

વર્તમાન વિશેષ™

GPSC 360°

CONTENTS

Cover Story

ભારત - રશિયા સબંધો 01

પ્રાથમિક પરીક્ષા વિશેષ

સામાન્ય અભ્યાસ - 1 :

- ઇતિહાસ અને સાંસ્કૃતિક વારસો 11
- બંધારણ અને રાજ્યવ્યવસ્થા 25
- આંતરરાષ્ટ્રીય ઘટના..... 28

સામાન્ય અભ્યાસ - 2 :

- ભારતીય અર્થતંત્ર અને આયોજન 42
- ભૂગોળ અને પર્યાવરણ 53
- વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી 81
- રાજ્ય વિશેષ 101
- યોજના 107
- અન્ય 114

મુખ્ય પરીક્ષા વિશેષ

સામાન્ય અભ્યાસ - 1 :

- ભૂગોળ 121

સામાન્ય અભ્યાસ - 2 :

- બંધારણ, રાજ્યવ્યવસ્થા અને લોક પ્રશાસન 133

સામાન્ય અભ્યાસ - 3 :

- વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી 141
- અર્થતંત્ર અને આયોજન 150
- અન્ય સાંપ્રત ઘટનાઓ 159

નિબંધ લેખન :

- નિબંધ લેખન 173

નોલેજ જંકશન

Map 175

Editor in Chief & Director

વિકાસ પટેલ

Co-Editor

જીજ્ઞેશ ગઢિયા, રવિરાજ ડાહી, જય ડોબરિયા, કાનજી કુછડિયા

Faculty Team

જીજ્ઞેશ ગઢિયા, સુરજ ભટ્ટ, રવિરાજ ડાહી, જય ડોબરિયા, અકરમ શેરસિયા, યાજ્ઞિક સલાયા, પ્રશાંત ચૌહાણ, તરુણ કાતરીયા, વિશાલ સોલંકી, વિશાલ ખોડિફાડ, પાઝલ સલ્લા, બકુલ પરમાર, ભરત નકુમ, શૈલેષ હડિયા

Content Team

ધુપદ પટેલ, સંદીપ પ્રજાપતિ, દક્ષાબા રાણા, ક્રિષ્ના ધોરાજીયા, ઝાલા યોગેશકુમાર, ચંદ્રસિંહ રાઠવા, મહેન્દ્ર પઢિયાર, સુરજ પટેલ, ચૌહાણ કુલદીપસિંહ, પ્રકાશકુમાર પ્રજાપતિ, જીગર દરજી, પટેલ મયુરભાઈ, સંજય સોનગરા, અપૂર્વ પાંચોટીયા, યશવંતકુમાર પરમાર

Typing Team

પ્રિયંકા લેઉઆ, પૂજાબા રાઠોડ, હિતેન્દ્રસિંહ રાજપાલ, હિમાંશીબેન રાઓલ, કોમલ પરમાર, કોમલ પ્રજાપતિ, મિતલ નાણાવટી, નરેન્દ્રભાઈ ગોહિલ, ઋત્વાબેન દવે, વાઘેલા ધારાબેન, પ્રકાશભાઈ પરમાર, મહેમદ ઇલિયાસ દાણી, અંસારી બસીરુદ્દીન નિઝામુદ્દીન, કરણસિંહ ગોહિલ, સુરેખાબેન બરંડા, ભાવનાબેન પટેલ, દેવેન્દ્રભાઈ ઠક્કર, ચેતનભાઈ નાયી

Designing Team

અંશ વાછાણી, ખુશબુ સોલંકી, કોમલ રાવળ, પ્રશાંત દરજી, હાર્દિક લાખાણી, ધ્રુવ ચૌહાણ, શુભ જગડ, નિતિન વાલાણી, કુંદન પટેલ, નિકુંજ સગર

Managment Team

મહેશ રખિયાણીયા, મનસ્વી ગઢવી, મેહુલ ચૌહાણ, ક્રિષ્ના પટેલ, કિશન ભુરાણી, પ્રાજ્ઞી શાસ્ત્રી

વર્તમાન વિશેષ™

GPSC

360°

ગુજરાતના તમામ મહેનતુ
વિદ્યાર્થીઓને અર્પણ

Book Name : વર્તમાન વિશેષ GPSC 360

Copyright© : WebSankul®

Pages : 184

Price : Rs. 130/-

Book Design : WebSankul

Email : publication@websankul.com

Contact No : 77 77 99 13 48, 96 01 60 83 48

Website : www.websankul.com

© Strictly reserved with the Editor

No Part of this Publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise or stored in a database or retrieval system without prior written permission of the publishers.

સંપાદક તથા પ્રકાશક દ્વારા પુસ્તકના તમામ તથ્યોની યોગ્યતા તપાસમાં આવી છે, તેમ છતાં કોઈપણ ક્ષતિ માટે પ્રકાશક, સંપાદક, મુદ્રક જવાબદાર રહેશે નહીં.

સંપાદકીય ...

વર્તમાન નેપાળમાં હિમાલયની ગોદમાં આવેલા લુમ્બીની ખાતે લગભગ 2500 વર્ષ પહેલા રાજા શુદ્ધોદનના ઘરે દીકરાનો જન્મ થયો. આ રાજકુંવરને જોતાંની સાથે જ એક ઋષિમુનીએ ભવિષ્ય ભાષ્યું કે, “આ બાળક ભવિષ્યમાં ચક્રવર્તી રાજા અથવા મહાજ્ઞાની સંત બનશે.” સ્વાભાવિકપણે એક રાજાની ઇચ્છા હોય કે પોતાનો દીકરો રાજા બને. શુદ્ધોદને પોતાનો દીકરો સિદ્ધાર્થ રાજા બને તે માટેના તમામ પ્રયત્નો કરી જોયા. રાજમહેલમાં તમામ ભૌતિક સુખ સગવડમાં ઉછેરેલો સિદ્ધાર્થ યુવાની આવતાં પ્રથમ વાર રાજમહેલની બહાર વાસ્તવિક દુનિયા જોવા નીકળે છે. સંપૂર્ણ બાલ્યાવસ્થા જેણે રાજમહેલના ભોગ-વિલાસમાં વિતાવેલી તેવો સિદ્ધાર્થ તેના સારથી યત્ર સાથે જ્યારે બહારની દુઃખ ભરેલી વાસ્તવિક દુનિયા જોવે છે ત્યારે ખૂબ વ્યાકુળ થઈ ઉઠે છે. સિદ્ધાર્થ જ્યારે વૃદ્ધ, રોગી, મૃતક અને સંત વ્યક્તિને જુએ છે, ત્યારે તે મોક્ષની રાહ જવાનું નક્કી કરે છે. અંતે ગૃહ ત્યાગ કરી બોધિવૃક્ષની નીચે મોક્ષ પ્રાપ્તિ કરે છે.

આ જ વાસ્તવિકતા આજના સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાના વિદ્યાર્થીઓની છે. જેમ સિદ્ધાર્થ રાજમહેલના ભોગ વિલાસી જીવનની બહાર નીકળી વાસ્તવિક દુનિયાને જુએ છે અને વ્યાકુળ બને છે, તે જ રીતે આજનો વિદ્યાર્થી જ્યારે કોલેજની મોજમસ્તીની દુનિયાને છોડીને કારકીર્દિની વાસ્તવિક દુનિયાને જુએ છે, ત્યારે વ્યાકુળ બને છે. જે રીતે સિદ્ધાર્થ વૃદ્ધ, રોગી, મૃતક અને સંતને જોઈ મોક્ષની રાહ પકડે છે, તે જ રીતે આજનો વિદ્યાર્થી બેરોજગારી, પ્રાઈવેટ નોકરી અને કલેક્ટરને જોયા પછી GPSC ની રાહ પકડે છે. સિદ્ધાર્થ જે રીતે ગૃહ ત્યાગ કરી બોધિવૃક્ષ નીચે મોક્ષ મેળવ્યો હતો, તે જ રીતે આજનો વિદ્યાર્થી ગૃહ ત્યાગ કરી ગાંધીનગરમાં એવા બોધિવૃક્ષને શોધી રહ્યો છે, જેના નીચે બેસીને તે GPSC પાસ કરી પરીક્ષાની મોહમાયામાંથી મોક્ષ મેળવી શકે.

દરેક વિદ્યાર્થી એટલું જાણે છે કે, મોક્ષ મેળવવા એટલે કે, GPSC પાસ કરવા માટે ત્રણ પરિસ્થિતિમાંથી પસાર થવું પડશે : ગૃહત્યાગ, બોધિ વૃક્ષ પામવા વેઠેલી મુસીબત અને બોધિવૃક્ષ નીચે ધરેલું ધ્યાન.

ગૃહત્યાગ એટલે કે, જો GPSC પાસ કરવી છે તો તેની તૈયારી શરૂ કરવી પડશે. ફક્ત સ્વપ્ન જોવાથી કે કોઈક ને કોઈક પાસે માર્ગદર્શન લીધા કરવાથી GPSC ના રસ્તે આગળ નહીં વધી શકાય. પ્રખ્યાત પિયાનો વાદક મોઝાર્ટને એક યુવાને પૂછ્યું કે, “મારે મ્યુઝિક કમ્પોઝ કરવું છે, શું કરું?” મોઝાર્ટે કીધું કે, “તમારી ઉંમર હજી નાની છે.” યુવાને કહ્યું કે, “તમે તો છ વર્ષની વયથી મ્યુઝિક કમ્પોઝ કરો છો!!” મોઝાર્ટે ફક્ત એટલું જ કહ્યું કે, “યુવાન હું કોઈને પૂછવા નહોતો ગયો.” એટલે એવા તમામ વિદ્યાર્થીઓને હું કહીશ કે, “જે યોગ્ય માર્ગદર્શનની રાહમાં બેઠા છે અને જેમણે તૈયારી શરૂ જ નથી કરી તેમણે તરતાં શીખવું હોય તો પાણીમાં જાતે ઊતરવું પડશે.”

બોધિવૃક્ષની શોધમાં ધીરજ રાખવી પડશે, એટલે કે સફળતા મળે તે પહેલા તૈયારીની સફર અત્યંત ધીરજ માંગે છે. વાંચનમાં કંટાળો આવે, જીવન દિશાહીન લાગે, દુનિયા નિષ્ફુર પ્રતીત થાય, આ બધું જ સ્વભાવિક છે. કદાચ મોક્ષની રાહ નીકળેલા સિદ્ધાર્થને પણ એક સમયે પાછા ફરવાનો વિચાર આવ્યો હશે, પણ આ કઠોર તૈયારી જ તમને સફળતાના શિખરે બિરાજમાન કરાવશે.

મોક્ષ મળ્યાની સાથે વિદ્યાર્થી જીવનની સફરનો અંત આવે છે અને GPSC પાસ કર્યા બાદ એક અધિકારીનો જન્મ થાય છે, જેને હવે પછી પોતાનું જીવન પ્રજા કલ્યાણની રાહે ધપાવવાનું રહે છે. મારી આશા બસ એટલી જ છે કે, આ તમામ મોક્ષ પ્રાપ્ત અધિકારીઓ પ્રજા કલ્યાણને પોતાનો જીવનમંત્ર બનાવે.

V.S. Patel

વિકાસ પટેલ

તમને ખાખી પહેરાવવા માટે આવી રહી છે
ગુજરાતની સર્વશ્રેષ્ઠ ફેકલ્ટી ટીમ

PSI/ASI (PRE+ MAINS)

Date **24-01-2023**

Time **8:30 to 10:30**

Fees **30000** (~~40000~~)

(Offer Valid till 24 January)

Address : 1st Floor, Ashwamegha Complex, Sargasan Cross Roads,
KH-0 Circle, Gandhinagar, Gujarat - 382421

 **77788 98734 | 90549 03902 | 96249 43920 | 90549 06546**





I પૃષ્ઠભૂમિ

- યુક્રેન પર રશિયા દ્વારા જાહેર કરાયેલા યુદ્ધે આંતરરાષ્ટ્રીય રાજકારણને નિર્ણાયક સ્વરૂપ આપ્યું છે અને તેના કારણે ભારતની વિદેશ નીતિ અને રશિયા સાથેના ભારતના સંબંધો પર પણ અસર થઈ છે.
- ભારત, જે વર્તમાનમાં સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સુરક્ષા પરિષદનું અસ્થાયી સભ્ય છે, તેણે સુરક્ષા પરિષદ, UN જનરલ એસેમ્બલી અને UN માનવાધિકાર પરિષદમાં રશિયાના આક્રમણની ટીકા કરતા ઠરાવો પર મત આપવાથી દૂર રહેવાનું પસંદ કર્યું છે.
- ભારતના આ પ્રકારના વલણ પાછળ ભારત-રશિયા સંબંધોનો લાંબો ઇતિહાસ અને હાલની વિશ્વ વ્યવસ્થા છે.
- રશિયા યુક્રેન યુદ્ધે ભારતને કપરી પરિસ્થિતિમાં મૂકી દીધું છે. એક તરફ ભારત અમેરીકાની વિરુદ્ધમાં જવાનું ટાળવા માંગે છે અને બીજી બાજુ રશિયા, જે ભારત માટે શસ્ત્રો અને સંરક્ષણ (રક્ષા) સાધનો માટે તેનો સૌથી મોટો સપ્લાયર છે, તેની સાથે સંબંધો જાળવી રાખવાની ભારતને જરૂર છે.
- તેના બદલે સંયુક્ત રાષ્ટ્ર ખાતેના ભારતીય મિશને રશિયાની જાહેરમાં નિંદા કર્યા વિના, યુક્રેનમાં તાત્કાલિક હિંસા બંધ કરવા માટેનું આહ્વાન કરતું નિવેદન બહાર પાડ્યું છે, જેનાથી તેના પશ્ચિમી ભાગીદારો કે યુક્રેન ખુશ નથી.



I ભારત-રશિયા સંબંધોનો ઇતિહાસ

- ભારત અને રશિયા વચ્ચેના સંબંધો ઇતિહાસ, પરસ્પર વિશ્વાસ અને પરસ્પર લાભદાયી સહકારથી બંધાયેલા છે. આ એક વ્યૂહાત્મક ભાગીદારી છે, જે સમયની કસોટીઓ સામે ટકી રહી છે.
- વિશ્વયુદ્ધ સમાપ્ત થયા બાદ બે મહાસત્તાઓ વૈશ્વિક ફલક પર ઊભરી આવી. એક હતી US અને બીજી USSR (Union of Soviet Socialist Republic).
- જ્યારે ભારત આઝાદ થયું ત્યારે આ બંને મહાસત્તાઓ સાથે સારા સંબંધો બનાવી રાખવા માંગતું હતું પરંતુ સમય જતાં બંને સાથેના સંબંધોમાં ઘણા વળાંકો આવ્યા.

I સોવિયેત સંઘ અને નવો આઝાદ થયેલો ભારત દેશ

ભારત અને USSRના સંબંધો અમુક સામાન્ય પરિબળો પર આધારિત હતા. ભારતની અંગ્રેજોથી આઝાદી અને રશિયાની સામ્રાજ્યવાદી વિરોધી વિચારધારા એકબીજાની સાથે મેળ ખાતી હતી.

વર્ષ 1953માં ભારત અને સોવિયેત સંઘ વચ્ચે લાંબાગાળાનો વ્યાપાર કરાર થયો, જેમાં ભારતને રશિયામાંથી આયાત કરવા માટે રૂપિયામાં ચૂકવણી કરવાનો વિકલ્પ અપાયો હતો.

ફેબ્રુઆરી, 1955 માં ભિલાઈમાં સ્ટીલ પ્લાન્ટની સ્થાપના માટે ભારતે સોવિયેત સંઘ સાથે કરારો કર્યા હતા.

વર્ષ 1955 માં સોવિયેત કમ્યુનિસ્ટ પાર્ટીના નેતાની ભારત મુલાકાત બાદ રાજકીય સંબંધોમાં નાટ્યાત્મક સુધારા થવા લાગ્યા. સુરક્ષા પરિષદમાં કશ્મીર મુદ્દે સોવિયેત સંઘે ભારતને ટેકો આપ્યો.

પછી ભારે ઔદ્યોગિક સંકુલો વિકસાવવામાં સોવિયેત સંઘની ખૂબ જ નોંધપાત્ર મદદ મળી. 1950ના દાયકાના અંતમાં, સોવિયેત સંઘે સ્ટીલ, કોલસો, મશીન ટૂલ ઉત્પાદન અને અન્ય જાહેરક્ષેત્રના સેક્ટરમાં નાણાકીય અને તકનીકી સહાય કરી.

આગળનો સમય

- રક્ષા સંબંધોની શરૂઆતમાં ભારત-ચીન યુદ્ધ પહેલાં 1962માં યુદ્ધ વિમાન MiG ની ડીલ મહત્વપૂર્ણ ગણી શકાય.
- સોવિયેત સંઘે જાન્યુઆરી 1966 માં ભારત-પાકિસ્તાન વચ્ચે સમજૂતી કરાવવા માટે તત્કાલીન સોવિયેત સંઘના શહેર તાશકંદમાં ભારત-પાકિસ્તાનના પ્રધાનમંત્રીઓને આમંત્રણ આપ્યું હતું અને મધ્યસ્થી કરી હતી.
- ડિસેમ્બર, 1979 માં સોવિયેત સંઘે જ્યારે અફઘાનિસ્તાન પર આક્રમણ કર્યું, ત્યારે ભારતે તેના વિરુદ્ધ કોઈ જાહેર નિવેદન આપ્યું ન હતું.

પોસ્ટ સોવિયેત યુગ

- **ડિસેમ્બર, 1991**માં સોવિયેત સંઘના વિઘટન બાદ નવા બનેલા રશિયાએ US, પશ્ચિમ અને ભારત સાથે પોતાના સંબંધોમાં બદલાવ લાવવા પર પ્રયાસો કર્યા.
- **વર્ષ 1993** માં રશિયાના તત્કાલીન રાષ્ટ્રપતિ બોરિસ યેલ્તસિનની ભારત મુલાકાત દરમિયાન રશિયા અને ભારત વચ્ચે મિત્રતા અને સહકારની સંધિ પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા. આ સંધિએ 1971 ની સંધિનું સ્થાન લીધું હતું. અગાઉની સંધિની સુરક્ષા કલમને હટાવી દેવાઈ, પરંતુ શાંતિપૂર્ણ અને મૈત્રી પૂર્ણ સંબંધો ચાલુ રાખવાનો સંકલ્પ કર્યો હતો. આ મુલાકાત દરમિયાન થયેલ અન્ય મહત્વપૂર્ણ બાબતોમાં લશ્કરી ક્ષેત્રે સહાયતા પર સંધિનો સમાવેશ થાય છે.
- **વર્ષ 2000**માં રશિયાના રાષ્ટ્રપતિ વ્લાદિમીર પુતિનની ભારત મુલાકાત દરમિયાન વ્યૂહાત્મક ભાગીદારી અંગેના ઘોષણાપત્ર પર હસ્તાક્ષર સાથે ભારત-રશિયા સંબંધોએ નવી ઊંચાઈ પ્રાપ્ત કરી.
- જો કે, રશિયા હવે સુપર પાવર નથી રહ્યું, પરંતુ ભારત માટે રશિયાનું મહત્વ ઓછું આંકી શકાય નહિ. રશિયા UNની સુરક્ષા પરિષદનું કાયમી સભ્ય છે, અને રશિયા એકમાત્ર એવી મહત્વપૂર્ણ સત્તા છે, જેણે કાશ્મીર અને સરહદ પારના આતંકવાદ પર ભારતનું સતત સમર્થન કર્યું છે.
- ભારત-રશિયાના સંબંધોનો સંક્ષિપ્ત ચિતાર મેળવ્યા બાદ હવે વિવિધ ક્ષેત્રોમાં બંને દેશોના સંબંધો પર વિસ્તૃત નજર કરીએ.

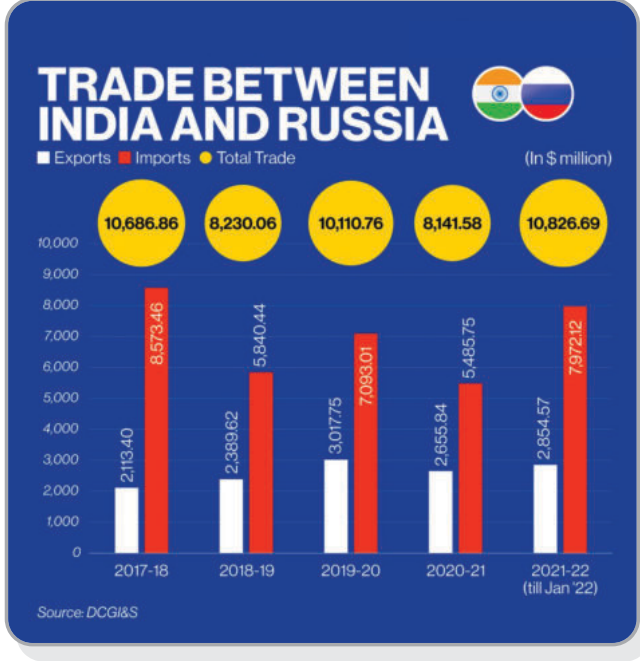
સાંસ્કૃતિક સંબંધો

- ભારત અને રશિયાના સાંસ્કૃતિક સંબંધો યુગોથી છે. વાસ્કો-ડી-ગામા ભારત આવ્યો તે પહેલા અફનાસી નિકિતિન દ્વારા જોડાણો શરૂ થયાં તથા ગુજરાતીઓના અસ્ટ્રાખાનમાં સ્થાયી થવાથી અને કોલકાતામાં રશિયન થિયેટરો શરૂ થવાથી બંને દેશના લોકો નજીક આવ્યા હતા.
- લીઓ ટોલ્સ્ટોય, એલેક્ઝાન્ડર, પુશ્કિન અને અન્ય રશિયન સાહિત્યકારો અને વિચારકોએ ભારતીય સાહિત્ય અને વિચારો પર ઊંડો પ્રભાવ પાડ્યો. રશિયનોની કેટલીય પેઢી ભારતીય ફિલ્મો જોઈને મોટી થઈ છે.
- રશિયામાં ભારતીય પ્રવાસીઓ અને ભારતમાં રશિયન પ્રવાસીઓની સંખ્યામાં નોંધપાત્ર વધારો જોવા મળ્યો છે.
- મોસ્કો સ્થિત જવાહરલાલ નહેરુ કલ્ચર સેન્ટર, રશિયન ફેડરેશન સાથે ભારતના સાંસ્કૃતિક સંબંધો જાળવવાનું કાર્ય કરે છે.
- રશિયાની ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ફિલોસોફી, મોસ્કોમાં ભારતીય તત્ત્વજ્ઞાન માટે મહાત્મા ગાંધી નામની chair છે. રશિયન સંસ્થાઓમાં હિન્દી ઉપરાંત તમિલ, મરાઠી, ગુજરાતી, બંગાળી, ઉર્દૂ, સંસ્કૃત અને પાલી જેવા ભાષાઓ શીખવવામાં આવે છે.
- ભારતીય નૃત્ય, સંગીત, યોગ અને આર્યુવેદમાં રશિયન લોકો રસ દાખવે છે.

આર્થિક સંબંધો

- ભારતીય આંકડા મુજબ, ભારત-રશિયા વચ્ચે એપ્રિલ 2020 થી માર્ચ 2021 દરમિયાન દ્વિપક્ષીય વેપાર \$ 8.1 બિલિયનનો હતો. ભારતીય નિકાસ \$ 2.6 બિલિયન હતી, જ્યારે રશિયામાંથી ભારતમાં આયાત \$ 5.48 બિલિયન હતી.
- ભારતમાંથી રશિયામાં થતી મુખ્ય નિકાસોમાં દવાઓ, ચા, કોફી, તમાકુ, મશીનરી, ઓર્ગેનિક કેમિકલ અને ઇલેક્ટ્રિક મશીનરીઓનો સમાવેશ થાય છે. રશિયામાંથી આયાતમાં મોતી, કિંમતી – અર્ધ કિંમતી ધાતુઓ, પરમાણુ ઊર્જા સાધનો, મિનરલ ઓઇલ, સ્ટીલ, સર્જિકલ સાધનો વગેરે છે.

- આર્થિક સહયોગ વધારવા માટે સરકારી સ્તરે ઇન્ડિયા-રશિયા ઇન્ટર ગવર્નમેન્ટલ કમિશન ફોર ટ્રેડ, ઇકોનોમિક, સાયન્ટિફિક એન્ડ કલ્ચરલ કો-ઓપરેશન સંસ્થા છે.
- રશિયાનું ભારતમાં રોકાણ 2017 માં \$ 18 બિલિયન પહોંચ્યું હતું, જ્યારે ભારતનું રશિયામાં રોકાણ \$ 13 બિલિયન હતું.



- બંને દેશો હાઈ ટ્રોકાર્બન, પાવર, કોલસો, પરમાણુ ઊર્જા, ખાતર, IT ક્ષેત્ર, ખનીજ, સ્ટીલ, દવા ઉદ્યોગ વગેરેમાં સહકાર તરફ પ્રયાસ કરી રહ્યા છે.
- 2019 માં ભારતીય પ્રધાનમંત્રીના રશિયા પ્રવાસ દરમિયાન તેમણે રશિયાના દૂરસ્થ પૂર્વ વિસ્તારમાં વિકાસ માટે \$ 1 બિલિયન લાઈન ઓફ ક્રેડિટ આપવાની ઘોષણા કરી હતી.

- ભારતની કંપનીઓએ રશિયાની ઓઈલ અને ગેસ ફિલ્ડમાં લગભગ \$ 7 બિલિયન કરતાં વધુનું રોકાણ કર્યું છે. ONGC વિદેશ લિમિટેડ 2001 માં શખલિન-1 ઓઈલ અને ગેસ ફિલ્ડમાં પોતાનો હિસ્સો ખરીદ્યો હતો. પછીથી તેણે રશિયાની ઇમ્પિરિયલ એનર્જીને ખરીદી લીધી હતી.
- IOC એ પૂર્વી સાઈબેરિયાની ટાસ ચુર્યાખ ઓઈલ ફિલ્ડમાં પોતાનો હિસ્સો ખરીદ્યો છે.
- રશિયાની ઓઈલ કંપની રોસનેફ્ટ દ્વારા 2017 માં એસ્સાર ઓઈલને ખરીદી લેવાઈ હતી.
- પ્રધાનમંત્રીની 2019 માં ઇસ્ટર્ન ઇકોનોમિક ફોરમમાં ભાગ લેવા રશિયાની મુલાકાત દરમિયાન રશિયાના પૂર્વી બંદર શહેર વ્લાદીવોસ્તોકથી ભારતના પૂર્વી બંદર ચેન્નઈ સુધીનો મેરિટાઈમ માર્ગ શરૂ કરવાના MOU પર હસ્તાક્ષર થયા હતા.
- આ દરિયાઈ માર્ગ 5600 નોટિકલ માઈલ (10,300 km) લંબાઈનો છે.
- આ માર્ગ ભારત અને રશિયાના સુદૂર પૂર્વ વચ્ચેના સહકારને વેગ આપશે.
- દવાના ક્ષેત્રમાં ભારત રશિયા માટે ગુણવત્તાયુક્ત જૈનેરિક દવાની આપૂર્તિનો સ્ત્રોત છે.
- ભારત અને રશિયા વચ્ચે હીરાના વેપારમાં ઘણો સહકાર છે. રશિયા રફ ડાયમન્ડનું મોટું ઉત્પાદક છે, જ્યારે ભારત હીરાનું મોટું પ્રોસેસિંગ કેન્દ્ર છે.
- ભારત અને રશિયા આંતરરાષ્ટ્રીય ઉત્તર-દક્ષિણ ટ્રાન્સપોર્ટ કોરિડોર દ્વારા વ્યાપારની નવી સંભાવનાઓ ચકાસી રહ્યા છે.

રાજદ્વારી સંબંધો

ભારતના પ્રધાનમંત્રી અને રશિયાના રાષ્ટ્રપતિ વચ્ચે થતી વાર્ષિક શિખર બેઠક સર્વોચ્ચ સંસ્થાકીય સંવાદ છે. (21મી ભારત- રશિયા શિખર બેઠક ડિસેમ્બર, 2021 માં દિલ્હીમાં યોજાઈ હતી.)

બંને દેશોના ઉચ્ચ પદાધિકારીઓ અવારનવાર પરસ્પર મુલાકાત લેતા હોય છે.

ઈન્ડો-રશિયન ઇન્ટર ગવર્નમેન્ટલ મિશન (IRIGC) બંને દેશો વચ્ચેની સરકારી મિકેનીઝમ છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય/બહુપક્ષીય સંસ્થાઓ અને કનેક્ટિવિટી પ્રોજેક્ટ્સ

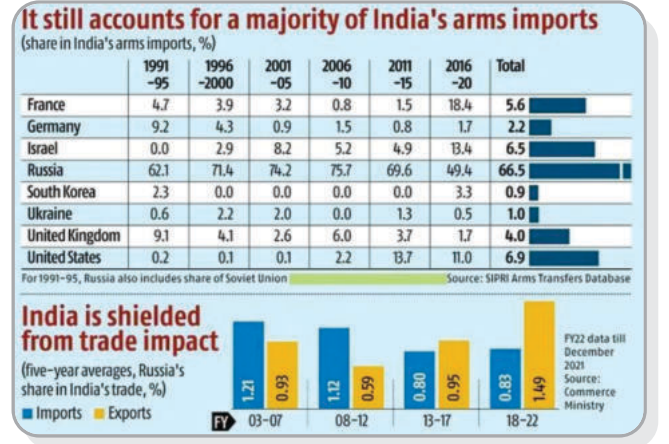
ભારત અને રશિયા બ્રિક્સ, શાંઘાઈ કોઓપરેશન ઓર્ગનાઈઝેશન (SCO), રશિયા-ભારત-ચીન (RIC), G-20 વગેરેના સભ્યો છે.

ઉપરાંત ઉત્તર-દક્ષિણ ટ્રાન્સપોર્ટ કોરિડોર (INSTC)ના સભ્યો છે. આ કોરિડોર હિંદ મહાસાગર અને ફારસની ખાડીને કેસ્પિયન સમુદ્ર સાથે અને ત્યાંથી રશિયા સાથે જોડવા માટે છે, ત્યાંથી ઉત્તરી યુરોપ સાથે જોડાણ સંભવ છે.

INSTC માં સભ્યો : અઝરબૈઝાન, અર્મેનિયા, કઝાકિસ્તાન, કિર્ગિસ્તાન, તાજિકિસ્તાન, તુર્કી, યુક્રેન, સીરિયા, બેલારુસ, ભારત, ઓમાન, રશિયા વગેરે છે.

રક્ષા અને ટેકનોલોજી ક્ષેત્રે ભાગીદારી

- રક્ષા ક્ષેત્રે સહકાર એ ભારત-રશિયા સંબંધોનું સૌથી મહત્વનું પાસું છે. ભારતમાં રશિયાનાં હથિયારો અને અન્ય ઉપકરણોની આયાત ઘટી હોવા છતાં, ભારતમાં હજુ 70% જેટલાં ઉપકરણો રશિયન બનાવટનાં કે ડિઝાઇનનાં છે.
- ભારતીય ટેન્કોમાં રશિયન T-90 અને T-72 ટેન્ક મુખ્ય છે. T-90 હવે ભારતમાં બને છે, પરંતુ રશિયાએ તેનું લાઇસન્સ માત્ર આપ્યું છે, ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર કરવામાં આવી નથી. T-90 એ T-72 નું અપગ્રેડેડ વર્ઝન છે.
- ભારતની આર્ટિલરીમાં M-46 નો ઉપયોગ થાય છે, જે એક મેન્યુઅલી લોડેડ ગન છે. તે રશિયન બનાવટની છે.
- એન્ટિ ટેન્ક અને એર ડિફેન્સ સિસ્ટમમાં પણ કોર્કસ એન્ટિ-ટેન્ક -ગાઈડેડ મિસાઈલ, કોરેન્ટ ATGM, પેચોરા સપાટીથી સપાટીની મિસાઈલનો સમાવેશ થાય છે.
- નૌકાદળ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતું એકમાત્ર યુદ્ધ વિમાન MiG-29 છે તથા ભારતનું એકમાત્ર એરક્રાફ્ટ કેરિયર જે નૌકાદળમાં જોડાયેલ હોય અને કાર્યરત હોય તે વિક્રમાદિત્ય પણ રશિયા મૂળનું છે.
- ભારત પાસે વર્ષોથી રશિયન મૂળની ન્યુકિલયર ઉર્જાથી ચલિત અટેક સબમરિન ચક્ર કાર્યરત છે.
- ભારતે કામોવ Ka-226T હેલિકોપ્ટર્સ માટે પણ કરાર કર્યો છે.
- ભારતે રશિયા પાસેથી Rs. 40,000 કરોડના ખર્ચે S-400 ડિફેન્સ સિસ્ટમ ખરીદવાનો કરાર કર્યો છે. જેમાંથી પ્રથમ સિસ્ટમને ભારતે પંજાબમાં તૈનાત કરી છે.
- નૌકાદળ ઘણા સરફેસ જહાજોનું સંચાલન કરે છે, જે રશિયન મૂળનાં છે, જેમાં રાજપૂત વર્ગના વિનાશક, તલવાર ક્લાસ, ફ્રિગેટ્સ અને વીર ક્લાસ મિસાઈલ ક્રોવેટનો સમાવેશ થાય છે.
- ભારત રશિયા પાસેથી મેળવેલી 8 કિલો ક્લાસ સબમરીનોનું સંચાલન કરે છે.
- ભારતના હવાઈ કાફલામાં MiG-29, MiG-21, સુખોઈ વિમાન વગેરે રશિયન બનાવટનાં છે.



- ભારત પાસે વિશ્વની સૌથી ઝડપી સુપરસોનિક ફ્લૂ મિસાઈલ બ્રહ્મોસ પણ છે. જે ભારત-રશિયાના સંયુક્ત સાહસનું ઉત્પાદ છે.
- ભારતીય સેનામાં જોવા મળતી સૌથી સામાન્ય રાઈફલ AK-47 રશિયન છે. ભારત અને રશિયાએ ભારતમાં સંયુક્ત રીતે AK-203 રાઈફલ્સ બનાવવા માટે કરાર પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.

ભારત - રશિયા અવકાશ સંશોધનમાં સહકાર

- ભારત અને રશિયા વચ્ચે અવકાશ ક્ષેત્રે સહકાર 1962 થી છે, જ્યારે રશિયા USSR નો ભાગ હતું.
- તત્કાલીન USSR એ ત્રણ દેશોમાંથી એક હતો જેણે થુમ્બા ઈકવેટોરિયલ રોકેટ લોન્ચિંગ સ્ટેશન (TERLS)ની સ્થાપનામાં ભારતની મદદ કરી હતી.
- વાતાવરણનું અવલોકન કરવા જરૂરી સાઉન્ડિંગ રોકેટ માટે સોવિયેત સંઘે M-100 રોકેટ પૂરાં પાડ્યાં હતાં.

- 70 ના દાયકામાં જ્યારે ભારત અવકાશ કાર્યક્રમે ગતિ પકડી ત્યારે ભારતે ઉપગ્રહોના નિર્માણ અને પ્રક્ષેપણ માટે ક્ષમતા વધારવાની જરૂર જણાતી હતી. USSR ના રોકેટ કેરિયરની મદદથી ભારતને ઘણી મદદ મળી.
- 1972 માં ISRO અને USSR એકેડેમી સાયન્સ વચ્ચે કરાર થયો, જે બાહ્ય અવકાશના ઉપયોગ માટે ભારત-સોવિયત વચ્ચેનો મહત્વનો કરાર હતો.
- કરારના પરિણામે ભારતના પ્રથમ કૃત્રિમ ઉપગ્રહ આર્યભટ્ટનું પ્રેક્ષણ સરળ બન્યું. જે રશિયાના રોકેટ દ્વારા જ કરવામાં આવ્યું હતું.
- ભારતે USSR ની મદદથી પોતાનો પ્રથમ પ્રાયોગિક પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહ ભાસ્કર-1 લોન્ચ કર્યો હતો.
- 1984 માં રાકેશ શર્મા અવકાશમાં જવાવાળા પ્રથમ ભારતીય બન્યા, જે રશિયાના સોયુઝ-11 સ્પેશક્રાફ્ટ દ્વારા અવકાશમાં પહોંચ્યા હતાં. રશિયાએ 1994માં ભારતને ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર વિના આપેલું કાયોજેનિક એન્જિન પણ મહત્વનું છે.
- 2004 માં બંને દેશોએ અવકાશ સંબંધિત બે કરારો પર હસ્તાક્ષર કર્યાં. જેમાં બાહ્ય અવકાશમાં શાંતિપૂર્ણ સહકાર અને રશિયાની GLONASS નેવિગેશન પ્રણાલીમાં આંતર-અવકાશ એજન્સી વચ્ચે સહકાર શામેલ છે.
- આ ઉપરાંત રશિયાએ ગગનચાન મિશન દ્વારા અવકાશમાં જનાર ભારતીયોને તાલીમ આપવામાં મદદ કરી હતી.

ભારત - રશિયા પરમાણુ સહયોગ

ભારત-રશિયા વચ્ચે પરમાણુ સહયોગ 1960 ના દાયકાનો છે, જ્યારે તત્કાલીન USSR અને ભારતે ઘણા કરારો પર હસ્તાક્ષર કર્યાં હતાં. પ્રથમ 10 વર્ષોમાં આ કરારો વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી સહકાર પર કેન્દ્રિત હતાં.

પરમાણુ ક્ષેત્રે ભારત-USSR વચ્ચે પ્રથમ નોંધપાત્ર દ્વિપક્ષીય પરમાણુ સહયોગ કરાર ભારતના પોખરણ-1 પછી કરવામાં આવ્યાં.

સોવિયેત સંઘ 1976 માં દ્વિપક્ષીય કરાર દ્વારા રાજસ્થાન એટોમિક પાવર સ્ટેશન (1 અને 2) માટે હેવી વોટરનો પુરવઠો આપવા સંમત થયું હતું.

1988 માં તત્કાલીન સોવિયેત સંઘ અને ભારત વચ્ચે કુડનકુલમમાં 1000 MWના બે લાઈટ વોટર રિએક્ટર્સ સ્થાપવા પર કરાર થયાં.

આમ, ભારત-રશિયા વચ્ચે શરૂઆતથી જ ઘણા ગાઢ સંબંધો રહ્યા છે, પરંતુ યુક્રેન-રશિયા યુદ્ધના કારણે તેમાં બદલાવો આવશે અને ઘણી અસરો થશે.

યુક્રેન-રશિયા યુદ્ધ અને ભારત-રશિયા સંબંધો

ભારતનો પક્ષ

- ભારતને રશિયા અને યુક્રેન બંને સાથે સારા સંબંધો છે. તે એકજ સમયે બંને પક્ષો તરફ ઝૂકાવ દર્શાવી શકે નહીં, તેથી આ યુદ્ધના મુદ્દે મોટા ભાગે તે તટસ્થ રહ્યું છે.
- ભારતના પ્રધાનમંત્રીએ રશિયા-યુક્રેનના રાષ્ટ્રપતિઓ સાથે અલગ-અલગ સમયે થયેલી વાતમાં 'સંવાદ', 'હિંસા અટકાવવી' અને 'સુરક્ષા' તથા ભારતીયોની સુરક્ષિત વાપસી પર ભાર મૂક્યો હતો.
- ભારતે ભલે યુક્રેન તરફ થોડો ઝૂકાવ દર્શાવ્યો હોય, પરંતુ તેની 'સ્વતંત્ર' સ્થિતિ માટે તેણે રશિયાની સ્વીકૃતિ મેળવી તથા ભારતના રશિયા સાથા સંબંધોની બાબતમાં અને તેના પક્ષની બાબતમાં US પણ તેને 'બરાબર' ગણે છે.
- ભારતે UNSC માં રશિયાની ટીકા પરના પ્રસ્તાવ પર મત આપવાથી પોતાને દૂર રાખ્યો હતો.

ભારત-રશિયાના જટિલ બનતા સંબંધો

સ્ટોકહોમ ઈન્ટરનેશનલ પીસ રિસર્ચ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ (SIPRI) અનુસાર 2017 થી 2021 ની વચ્ચે ભારતની રક્ષા આયાતોમાં રશિયાનો હિસ્સો 46 ટકા હતો. યુદ્ધના પ્રતિબંધો વિના પણ રશિયા દ્વારા પોતાનાં શસ્ત્રો યુદ્ધ મેદાન બાજુ કેન્દ્રિત કરવાના કારણે ભારત માટે આવાં સાધનો મેળવવા મુશ્કેલ બનવાની શક્યતા હતી.

પ્રતિબંધોને કારણે S-400 મિસાઇલની નિકાસ, અકુલા વર્ગની સબમરિન, A-203 રાઇફલ્સનું ઉત્પાદન અને બ્રહ્મોસ મિસાઇલનું ઉત્પાદન જોખમમાં મૂકાશે. ભારતના વિદેશ સચિવશ્રીએ જણાવ્યું હતું કે, “રશિયા પર પ્રતિબંધો ભારતના પ્રવર્તમાન સંબંધોને અસર કરશે.”

અતિ કઠોર પ્રતિબંધો રશિયાની ચીન પર નિર્ભરતા વધારશે.

ભારત અને રશિયા વચ્ચેના વ્યાપારમાં મુશ્કેલી સર્જશે, કારણ કે અમેરિકાએ ડોલરમાં અને અમેરિકી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને થતી ચૂકવણી પર પ્રતિબંધો મૂક્યા છે.

ભારતના રશિયા સાથેના આર્થિક અને રક્ષા સંબંધો પણ એટલા જ મહત્વના છે.

રશિયા-યુક્રેન યુદ્ધની ભારત પર અસરો

યુદ્ધના કારણે કાચા તેલના ભાવ વૈશ્વિક સ્તરે વધી રહ્યા છે, જ્યારે ભારત ક્રૂડ ઓઇલનો મોટો આયાતક દેશ છે.

વનસ્પતિજ તેલ અને તેલીબિયાંના ભાવો પણ વધી રહ્યા છે. ભારત વિશ્વમાં ખાદ્યતેલનો સૌથી મોટો આયાતક દેશ છે. આથી વધતા ભાવોની ભારતની અર્થવ્યવસ્થા પર અસર થશે.

ઉપરાંત ખાતરના ભાવો પણ વધી રહ્યા છે. ભારત કૃષિ પ્રધાન દેશ છે, અને ખાતરના ભાવમાં વધારો ખેત ઉત્પાદનને અસર કરશે.

વૈશ્વિક કોમોડિટી બજાર અને ઊર્જા બજારમાં બદલાવોની અસર થશે.

દવા કંપનીઓ જેમની રશિયા-યુક્રેનમાં ઉત્પાદન સુવિધા છે, તેમને અસર થશે. જેમકે, સન ફાર્મા.

રશિયાની બેંકોને SWIFT વ્યવસ્થાનો ઉપયોગ કરવા પર પ્રતિબંધિત કરાઈ છે. આથી પેમેન્ટની સમસ્યા સર્જાશે.

ભારતને એક તરફ પશ્ચિમી દેશો અને બીજી તરફ રશિયા સાથેના સંબંધો વચ્ચે સંતુલન બનાવી રાખવામાં મુશ્કેલી સર્જાશે. અમેરિકા અને યુકે જેવા દેશો ભારત પોતાનો મત રશિયા વિરુદ્ધ આપે તેના પક્ષમાં છે.

આ યુદ્ધના કારણે વૈશ્વિક વ્યાપાર પર અસર થશે, કારણ કે વિશ્વના દેશો, ખાસ કરીને અમેરિકાએ રશિયા પર આકરા પ્રતિબંધો લાદ્યા છે. પશ્ચિમી દેશો અન્ય દેશોને રશિયા સાથેના વ્યાપારને અટકાવવા પર જોર આપશે.

US એ રશિયાના કાચા તેલ અને ગેસનિકાલ પર પ્રતિબંધો લાદ્યા છે, જ્યારે ભારત રશિયા પાસેથી તેલની આયાત કરે છે. તાજેતરમાં ભારતનાં નાણામંત્રીશ્રીએ જણાવ્યું હતું કે ભારત પોતાના હિતોને ધ્યાનમાં રાખીને રશિયા પાસેથી સસ્તું કાચું તેલ ખરીદવાનું ચાલુ રાખશે. ભારતે કાચા તેલના ભાવોનો વધારો જોઈને રશિયાએ કરેલી સસ્તા તેલની ઓફર સ્વીકારી છે.

ભારત રશિયા સાથે સકારાત્મક સંબંધ જાળવી રાખવા માંગે છે, કારણ કે તેને તેના પાડોશી, ખાસ કરીને ચીન સાથેના ક્ષેત્રીય સંઘર્ષોને ઉકેલવામાં રશિયાના સમર્થનની જરૂર રહેવાની છે. આથી ભારત એ નહીં ઈચ્છે કે રશિયા સાથે તેના સંબંધો ખરાબ થાય કારણ કે, ભવિષ્યમાં ચીન સાથેના તકરારમાં રશિયા ચીનનો સાથ આપે એ ભારતના હિતમાં નહીં હોય.

આક્રમણ પહેલાં ભારત વૈશ્વિક અને પ્રાદેશિક રાજકીય સુરક્ષા વિકાસ પર મંતવ્યોનું આદાન-પ્રદાન કરવા માટે 2+2 ડાયલોગ રશિયા સાથે સ્થાપવા સહિત તેની સાથે સંબંધોને આગળ વધારવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી રહ્યું હતું. પરંતુ આક્રમણના કારણે હવે ભારતની આ ગણતરી જટિલ બનશે.

સ્પષ્ટ છે કે, ભારત રશિયાના આક્રમણના પક્ષમાં નથી અને તેનાથી બંનેના સંબંધો પર અસર તો થશે જ. સાથે જ એવું ભૂ-રાજનીતિક વાતાવરણ સર્જાયું છે, જેમાં ભારત પાસે નિર્ણય લેવા માટે ઓછા વિકલ્પો ઉપલબ્ધ છે.

આ યુદ્ધના કારણે ભારતના ચોખાની વિશ્વભરમાં માંગ વધી છે, કારણ કે રશિયા વિશ્વના સૌથી મોટા નિકાસકારોમાંનું એક છે.

આપના દેશમાં રોકાણ ઘટાડાની સંભાવના છે, કારણ કે રોકાણકારો પોતાના દેશોમાં રોકાણ કરવા તરફ ધ્યાન આપશે. આના કારણે ભારતના સ્ટોક માર્કેટમાં પણ અસર થશે.

વિશ્વની જેમ ભારતમાં સોનામાં રોકાણ વધવાની સંભાવના છે, જે ભારતની આયાત વધારી શકે છે.

મોટી સંખ્યામાં ભારતીયો યુક્રેનમાં અભ્યાસના હેતુથી કે વ્યાવસાયિક હેતુથી વસે છે. ભારતે તેમને વતન પરત લાવવા ઘણા મોટા પ્રયત્નો કરવા પડ્યા છે.

પશ્ચિમી પ્રતિબંધોની તીવ્રતાને કારણે રશિયા ચીન તરફ ઝૂકી રહ્યું છે. સંભવ છે જેનાથી રશિયાનો પ્રભાવ યુરેશિયામાં ઘટશે અને ચીનનો પ્રભાવ વધશે. ચીનનો વધતો પ્રભાવ ભારતના હિતમાં નહીં હોય.

ભારતના નિકાસને અસર થશે, કારણ કે વિશ્વમાં ડિગ્લોબલાઈઝેશન પ્રત્યેનું મૂડ ઊભું થયું છે.

ભારતમાં કુગાવો વધવાના કારણે ખર્ચ વધશે, જે બજેટની ફાળવણીને અસર કરશે.

ભારતે રશિયા અને અમેરિકા વચ્ચે સંતુલન બનાવી રાખવામાં વધુ સમસ્યા ઊભી થશે.

ભારત માટે ભવિષ્યની સંભાવના

- ભારત માટે આ યુદ્ધમાંથી એ શીખ લેવાની છે કે, જો ભવિષ્યમાં ચીન દ્વારા ભારત પર યુદ્ધ જાહેર કરવામાં આવે તો ભારતની મદદે કોઈ ત્રીજો દેશ લશ્કરી મદદે આવશે નહીં, જેમ કોઈ યુક્રેનની મદદે આવ્યું નથી. આથી ભારતે પોતાની રક્ષા જાતે સુનિશ્ચિત કરવાની છે.
- રશિયા દાયકાઓથી ભારતનું નજીકનું સાથી રહ્યું છે, પરંતુ નવા વૈશ્વિક પરિદૃશ્યમાં રશિયા ચીનની નજીક આવી રહ્યું છે. આથી, તે ભારત વતી ચીન વિરુદ્ધ સક્રિય ભૂમિકા ભજવે તેની શક્યતા ઓછી છે. તે જેમ ભારત UNની સુરક્ષા પરિષદમાં વોટિંગથી દૂર રહ્યું તેમ દૂર રહેવાનો વિકલ્પ પસંદ કરી શકે.
- આગળનો માર્ગ એ છે કે ભારતે પોતાની ક્ષમતાઓ વધારવી, રક્ષાક્ષેત્રમાં ખર્ચમાં પણ અને રક્ષા ઉપકરણોના ઉત્પાદનમાં પણ.
- આ ઉપરાંત ભારતે વિદેશ પર તેની ઊર્જા જરૂરિયાતો ઘટાડવાની દિશામાં મોટા અને ઝડપી પગલાં લેવાની જરૂર છે. જેથી અશ્મિભૂત ઈંધણ, જે ભારતને આયાત કરવું પડે છે, તેના પર નિર્ભરતા ન્યૂનતમ કરી શકાય.
- આ માટે ઊર્જાના વૈકલ્પિક સ્ત્રોતો તરફ ધ્યાન આપવાની જરૂરિયાત છે અને તેના પર સંશોધન વધારવાની જરૂર છે.
- લાંબા ગાળે, ભારતે શીત યુદ્ધના નવા માહોલમાં અને ખાસ કરીને ચીન સાથેના સંબંધોને ધ્યાનમાં રાખીને તેના આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધોનું પુનર્ગઠન કરવું પડશે. ભારતની સૌથી મોટી ચિંતા જ આ છે. વાસ્તવમાં છેલ્લા કેટલાંક વર્ષોમાં ચીનના દુરાગ્રહ સામે પશ્ચિમી દેશોનાં માત્ર નિવેદનો અને રશિયાનું મૌન જ મળ્યું છે.
- વિશ્વના વિકાસ, વેપાર, મૂડી અને ટેકનોલોજીના પ્રવાહ પર ડી ગ્લોબલાઈઝેશનની અસર થવાથી ભારતે તેની અર્થવ્યવસ્થા મજબૂત કરવા પોતે જ પ્રયાસો કરવા પડશે.
- ભારતે પોતાના સંશોધન અને વિકાસને (R&D) મજબૂત બનાવવું પડશે, જેના માટે શિક્ષણ ક્ષેત્રને વ્યવસ્થિત રાખવાની જરૂર પડશે.
- વ્યૂહાત્મક સ્વાયત્તતા એ પણ નીતિ માટે મહત્વપૂર્ણ સાબિત થઈ શકે છે. ભારત બ્લોક રાજકારણ (કોઈ સમૂહમાં/બ્લોકમાં જોડાવું,) જેમ કે NATO ને પોતાની પસંદગીઓ પર અવરોધ તરીકે જુએ છે. આથી તેણે વિદેશી સંબંધોનો સ્થાનિક વિકાસ અને પ્રગતિ માટે લાભ ઉઠાવવો જોઈએ.



I ભારત રશિયા સંબંધમાં 7 માઈલસ્ટોન

2017માં ભારત અને રશિયા વચ્ચેના રાજદ્વારી સંબંધોના 70 વર્ષ પૂર્ણ થયા. આ 70 વર્ષના સંબંધમાંથી અહીં સાત નોંધપાત્ર માઈલસ્ટોન આપેલા છે.

01

વાર્તા શરૂ થાય છે

3 એપ્રિલ, 1947 ના રોજ - ભારતની આઝાદી પહેલા - ભારત અને સોવિયેત સંઘે રાજદ્વારી સંબંધો સ્થાપિત કર્યા. વિજયા લક્ષ્મી પંડિત અને કિરીલ નોવિકોવને પ્રથમ રાજદૂત તરીકે નિયુક્ત કરવામાં આવ્યાં હતાં.

02

સંરક્ષણમાં પ્રથમ

1962માં, ભારત સોવિયેત ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર મેળવનાર અને સ્થાનિક રીતે મિગ-21 જેટ ફાઈટરનું સહ-ઉત્પાદન કરવાની પરવાનગી મેળવનાર શરૂઆતના દેશોમાંનો એક બન્યો.

આજે, રશિયા ભારતનું સૌથી મોટું સંરક્ષણ ભાગીદાર છે, જેમાં બ્રહ્મોસનું, કામોવ હેલિકોપ્ટર, પરમાણુ સબમરિનમાં સહયોગ, એરક્રાફ્ટ કેરિયર વગેરે સામેલ છે.

04

ટેક ટીમવર્ક

ઈન્ડો-રશિયન સંસ્થાકીય પદ્ધતિ તરીકે ઈન્ટીગ્રેટેડ લોંગ ટર્મ પ્રોગ્રામ 1987માં વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીમાં દ્વિપક્ષીય સહકાર માટે સ્થાપિત કરવામાં આવ્યો હતો.

આ કાર્યક્રમ બે દેશોના વૈજ્ઞાનિક સમુદાયો વચ્ચે દ્વિપક્ષીય સહકારની સુવિધા આપે છે.

06

POWER UP

કુડનકુલમ ન્યુક્લિયર પાવર પ્લાન્ટ, ભારતનું સૌથી મોટું ન્યુક્લિયર પાવર સ્ટેશન, ભારત-રશિયન સહયોગી પ્રયાસ છે. યુનિટ 1, નું 2016

માં ઉદ્ઘાટન કરવામાં આવ્યું હતું, તે તમિલનાડુ, કેરળ અને પુડુચેરીને પાવર પ્રદાન કરે છે.

03

સ્પેસ સ્ટોરી

ભારતનો પ્રથમ ઉપગ્રહ 'આર્યભટ્ટ' 19 એપ્રિલ, 1975 ના રોજ કપુસ્તિન ચારથી સોવિયેત પ્રક્ષેપણ વાહન 'સોયુઝ' દ્વારા લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.

ત્યારથી, દેશોએ શાંતિપૂર્ણ હેતુઓ માટે અન્વેષણ અને બાહ્ય અવકાશના ઉપયોગના ક્ષેત્રમાં મજબૂત સહયોગ જાળવી રાખ્યો છે.

05

એક ખાસ શરૂઆત

2000 માં હસ્તાક્ષર કરાયેલ 'ભારત-રશિયન વ્યૂહાત્મક ભાગીદારી પરની ઘોષણા' 2010 માં 'વિશેષ અને વિશેષાધિકૃત' તરીકે ઉન્નત કરવામાં

આવી હતી, જે બંને દેશોને એકબીજાની વિદેશ નીતિઓમાં પ્રાથમિકતા આપે છે.

07

INNOPROM અને આગળ

વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ પ્રધાન નિર્મલા સીતારમણે રશિયાના સૌથી મોટા ઔદ્યોગિક વેપાર મંચ, INNOPROM 2016માં 110 કંપનીના પ્રતિનિધિ-

મંડળનું નેતૃત્વ કર્યું હતું, જ્યાં રશિયાના ઉદ્યોગ અને વેપાર પ્રધાને "સહકારની દૃષ્ટિએ વૃદ્ધિના નવા બિંદુ તરીકે મેક ઈન ઈન્ડિયા પ્રોગ્રામમાં તેની ભાગીદારીને વખાણ્યું હતું. આ કાર્યક્રમ ભારતને વૈશ્વિક ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનમાં અગ્રેસર બનાવવાનો છે."



પ્રાથમિક પરીક્ષા



સામાન્ય અભ્યાસ - 1

ઇતિહાસ અને સાંસ્કૃતિક વારસો	11	આંતરરાષ્ટ્રીય ઘટના.....	28
બંધારણ અને રાજ્યવ્યવસ્થા	25		

સામાન્ય અભ્યાસ - 2

ભારતીય અર્થતંત્ર અને આયોજન	42	રાજ્ય વિશેષ	101
ભૂગોળ અને પર્યાવરણ	53	યોજના	107
વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી	81	અન્ય	114



ઈતિહાસ અને સાંસ્કૃતિક વારસો

કોટનકુલંગારા સમયવિલક્કુ

- કોટનકુલંગારા સમયવિલક્કુ એ કેરળના કોલ્લમ જિલ્લામાં સ્થિત કોટનકુલાંગારા દેવી મંદિરમાં દર વર્ષે ઉજવવામાં આવતો એક ઉત્સવ છે, જેમાં પુરુષો સ્ત્રીઓનો વેશ ધારણ કરે છે.
- દર વર્ષે આ તહેવાર મલયાલમ મીનમ માસના 10 માં અને 11 માં દિવસે ઉજવવામાં આવે છે અને આ દેશનું એકમાત્ર મંદિર છે જ્યાં પુરુષોનો પ્રવેશ પ્રતિબંધ છે.
- એવી માન્યતા છે કે આ મંદિરમાં દેવીની મુર્તિ સ્વયં પ્રગટ થઈ હતી અને આ કેરળનું એકમાત્ર મંદિર છે જેમાં ગર્ભગૃહ ઉપર છત કે કળશ નથી.
- આ ઉત્સવ દરમ્યાન મંદિરના પ્રવેશદ્વાર પર પુરુષો મહિલાના વેશમાં મુલાકાતીઓનું સ્વાગત કરે છે તથા રાત્રિ સમય દરમ્યાન પુરુષો દિપક પ્રગટાવી તેના દ્વારા પારંપરિક વાદ્ય તંત્રો સાથે શોભાયાત્રા કાઢે છે જે આ ઉત્સવનો સૌથી મહત્વપૂર્ણ ભાગ છે.
- પૂજા કરવા માટે પુરુષોને સ્ત્રીઓની જેમ શ્રુંગાર કરવો પડે છે. તથા તૈયાર થવા માટે મંદિરમાં અલગથી શ્રુંગારકક્ષ બનાવવામાં આવેલ છે તથા ટ્રાન્સજેન્ડર પણ મંદિરની પૂજા અર્ચનામાં ભાગ લે છે.

અસમ રાયફલ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં શિલોંગમાં અસમ રાઈફલ્સનો 187 મો સ્થાપના દિવસ ઉજવવામાં આવ્યો. અસમ રાઈફલ ઉત્તર-પૂર્વનો પ્રમુખ અને દેશનું સૌથી જૂનું અર્ધ સૈનિક બળ છે.

અસમ રાઈફલ્સની ભૂમિકા

- તે કેન્દ્રીય સશસ્ત્ર પોલીસ બળ હેઠળની એક કેન્દ્રીય અર્ધસૈનિક બળ છે.
- વર્ષ 1835માં કછાર લેવી (Cachar levy) નામની એક લશ્કરી તરીકે પૂર્વોત્તર ભારતમાં શાંતિ સ્થાપવા માટે અસમ

રાઈફલ્સની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી. જેનું વર્તમાન નામ

1971થી રાખવામાં આવ્યું છે.

- અસમ રાઈફલ્સે અસમ ક્ષેત્રનું શાસન અને વ્યાપાર સ્થાપવા માટે મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવી તથા સમય સાથે અસમ રાઈફલ્સ “નાગરિકતાનો જમણો હાથ અને લશ્કરનો ડાબો હાથ” (Right arm of the civil & left arm of the military) ના રૂપમાં ઓળખાવવા લાગ્યું.
- અસમ રાઈફલ્સની જમ્મુ કશ્મીરમાં બે બટાલિયન અને એક રાષ્ટ્રીય રાહત બળની બટાલિયન છે. જે પ્રાકૃતિક વિપતિઓ સમયે પોતાની સક્રિય ભૂમિકા ભજવે છે.
- અસમ રાઈફલ્સ ભારતમાં ઘણા વર્ષોથી શાંતિની સ્થાપના માટે યોગદાન આપી રહ્યું છે જેમાં રાઈફલવુમેન ટીમનો પણ સમાવેશ થાય છે.

ભારતના ઉત્તર-પૂર્વીય ક્ષેત્રોમાં શાંતિ સ્થાપનામાં ભૂમિકા

- નવેમ્બર 2019માં MHAને ભારત – તિબેટ સીમા પોલીસ (ITBP) સાથે વિલય કરવા માટે પ્રસ્તાવ મૂકવામાં આવ્યો.

ITBP (Indo-Tibetan Border Police)

- ITBP એક વિશેષ પર્વતીય સૈન્યબળ છે, જેની સ્થાપના ઓક્ટોબર 1962માં થઈ હતી.
- તે લદ્દાખમાં કારાકોરમ શ્રેણીથી અરુણાચલ પ્રદેશના જેલપલા ઘાટ સુધી 3488 કિમી ભારત-ચીન સીમા પર સીમા સુરક્ષા સંબંધી કાર્યો માટે મૂકવામાં આવે છે.

આઝાદી બાદની મુખ્ય ભૂમિકા

- અસમ રાઈફલ્સની વર્તમાનમાં કુલ 46 બટાલિયન છે.
- તેણે ભારત-ચીન યુદ્ધ 1962 દરમ્યાન પારંપરિક યુદ્ધની ભૂમિકા ભજવી.
- 1987 માં શ્રીલંકામાં ભારતીય શાંતિ સેનાના રૂપમાં એક વિદેશી જમીન પર સંચાલન કર્યું. (ઓપરેશન પવન)

કેન્દ્રીય સશસ્ત્ર પોલીસ દળ (CAPF)

- તે ગૃહ મંત્રાલય અંતર્ગત આવે છે, તે હેઠળ 7 સુરક્ષા બળો આપેલ છે.
 1. અસમ રાઈફલ(AR)
 2. સીમા સુરક્ષા બળ (BSF)
 3. કેન્દ્રીય ઔદ્યોગિક સુરક્ષા બળ (CISF)
 4. કેન્દ્રીય રિઝર્વ પોલીસ બળ (CRPF)
 5. ભારત-તિબ્બત સીમા પોલીસ (ITBP)
 6. રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા માર્ગ (NSG)
 7. સશસ્ત્ર સીમા બળ (SSB)

રેજાંગ લા ની લડાઈ અને આહીર રેજીમેન્ટ માંગ

સમાચારમાં કેમ?

- આહીર સમુદાયના સભ્યો દ્વારા ભારતીય સેનામાં 'આહીર રેજીમેન્ટ' નુ ગઠન કરવાની માંગણી કરવામાં આવી રહી છે.
- 18 નવેમ્બર, 2021 ને 'રેજાંગ લા' ના યુદ્ધને 59 વર્ષ પૂર્ણ થયા.
- આ અવસર પર સંરક્ષણ મંત્રી દ્વારા લદાખના યુશુલ માં પુનર્નિર્માણ રેજાંગ લા સ્મારકનો શુભારંભ કર્યો હતો. ત્યારથી આહીર રેજીમેન્ટની માંગ વધવા લાગી હતી.

વિરાસત

- 'અહિરવાલ ક્ષેત્ર' માં દક્ષિણ હરિયાણા ના રેવાડી, મહેન્દ્રગઢ અને ગુડગાંવ જિલ્લામાં આવેલ છે અને તે ક્ષેત્ર વર્ષ 1857ના વિદ્રોહના આહીર નાયક રાવતુલા રામ સાથે સંકળાયેલા છે.
- વર્ષ 1962માં ચીનની સાથે 'રેજાંગ લા ના યુદ્ધ' માં હરિયાણાના આહીર સૈનિકોની બહાદુરીની ચર્ચા પછી આ સમુદાય રાષ્ટ્રીય સ્તર પર ચર્ચા માં આવ્યું હતું.
- આ ક્ષેત્રમાંથી, પરંપરાગત રૂપથી ભારતીય સેનામાં મોટી સંખ્યામાં સૈનિકોનો સમાવેશ થતો આવ્યો છે.

આહીર સમુદાયની માંગ

- આ સમુદાયના સભ્યો ઘણા સમયથી કહી રહ્યા છે કે, આહીર સમુદાય પોતાના નામ પર એક સંપૂર્ણ ઇન્ફેન્ટ્રી રેજીમેન્ટ માટે યોગ્ય છે, અને હાલના કુમાઉ રેજીમેન્ટમાં ફક્ત બે બટાલિયન અને અન્ય રેજીમેન્ટમાં એક નિશ્ચિત ટકાવારી તેમના માટે નથી.

માંગ પર સેનાની પ્રતિક્રિયા

- ભારતીય સેનાએ કોઈ પણ નવા વર્ગ અથવા જાતિ પર આધારિત રેજીમેન્ટની માંગને રદ કરેલ છે.

- સેનાનું માનવું છે, કે ડોગરા રેજીમેન્ટ, શીખ રેજીમેન્ટ, રાજપૂત રેજીમેન્ટ અને પંજાબ રેજીમેન્ટ જેવી જાતિઓ અને ક્ષેત્ર પર આધારિત રેજીમેન્ટ કાર્યરત રહેશે, આહીર રેજીમેન્ટ, હિમાચલ રેજીમેન્ટ, કલિંગ રેજીમેન્ટ, ગુજરાત રેજીમેન્ટ કે કોઈ પણ આદિવાસી રેજીમેન્ટની માંગ પર વિચાર કરવામાં આવશે નહિ.

'રેજાંગ લા' ની રચના

- 'રેજાંગ લા' લદાખમાં 'વાસ્તવિક નિયંત્રણ રેખા' (LAC) પર સ્થિત એક પહાડી ઘાટી છે.
- આ ઘાટી યુશુલ ગામ અને સ્પૈંગુર ઝીલ વચ્ચે સ્થિત છે. સ્પૈંગુર ઝીલ, ભારત અને ચીન બંને ક્ષેત્ર માં ફેલાયેલ છે.
- 'રેજાંગ લા' માં 18 નવેમ્બર 1962 માં એક યુદ્ધ થયું હતું.

યુદ્ધ વિશે માહિતી

- 1962ના ભારત-ચીન યુદ્ધમાં 13 કુમાઉ રેજીમેન્ટના સૈનિકોએ 'રેજાંગ લા' ના યુદ્ધમાં ચીનની 'પીપલ્સ લિબરેશન આર્મી' ઘણા સૈનિકોને હરાવ્યા હતા.
- સૈનિકોની સંખ્યા ઘણી ઓછી હોવા છતાં, રેજીમેન્ટના સૈનિકો ખૂબ જ ઓછા ગોળા બારૂદની સાથે લડાઈ લડી અને છેલ્લા સૈનિકના જીવતા રહેવા સુધી યુદ્ધ ચાલુ રાખ્યું.

'રેજાંગ લા' ક્ષેત્રનું મહત્વ

- રેજાંગ લા, સામાજિક રૂપ થી 'યુશુલ ઘાટી' ની સુરક્ષા માટે અતિ મહત્વપૂર્ણ છે. કોઈપણ હુમલાખોર આ સ્થાન સુધી પહોંચ્યા પછી, તેને 'લેહ' સુધી ખુલ્લો માર્ગ મળી શકે છે.
- રેજાંગ લાના યુદ્ધમાં શહીદ થયેલા સૈનિકોની યાદમાં ભારતીય સેના દ્વારા લદાખના યુશુલ ખાતેના યુદ્ધ સ્મારક પરનો શિલાલેખ બનાવવામાં આવ્યો.

માલાબાર વિદ્રોહ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં, ઇન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ હિસ્ટોરિકલ રિસર્ચ (ICHR) એ વર્ષ 1921માં ભારતના સ્વાતંત્ર્ય સેનાનીઓની યાદીમાંથી 'વરિચમકુન્નાથુ કુન્હાહમદ હાજી' અને 'અલી મુસલીયર' સહિત માલાબાર વિદ્રોહીના શહીદોને હટાવા માટે કરેલ ભલામણ પર પોતાનો નિર્ણય સ્થગિત રાખ્યો.
- ICHR દ્વારા રચવામાં આવેલી સમિતિનું માનવું હતું કે માલાબાર વિદ્રોહએ હિંદુઓ પર એકતરફી હુમલો હતો અને આ વિદ્રોહ દરમિયાન માત્ર બે અંગ્રેજો માર્યા ગયા હતા અને તેથી વિદ્રોહને સ્વતંત્રતા સંગ્રામનો ભાગ ગણી શકાય નહીં.

- આ સમિતિએ સ્વાતંત્ર્ય સેનાનીઓની યાદીમાંથી માલાબારના બળવાખોર નેતાઓને (મોટે ભાગે મુસ્લિમો) દૂર કરવાની ભલામણ કરી હતી.

માપિલ્લા/મોપલા વિદ્રોહ શું હતો?

- 1921નો મોપલા વિદ્રોહ, 19મી અને 20મી સદીની શરૂઆતમાં માલાબાર (ઉત્તર કેરળ)માં બ્રિટિશ અને હિંદુ જમીનદારો સામે મોપલા (માલાબાર મુસ્લિમો) દ્વારા કરવામાં આવેલા વિદ્રોહની શ્રેણીની પરાકાષ્ટા હતી.
- વસાહતી સરકાર દ્વારા ખિલાફત ચળવળના ભારે દમનને માલાબારના એરનાડ અને વલ્લુવાનાડ તાલુકામાં પ્રતિકાર દ્વારા સામનો કરવો પડ્યો હતો.
- વર્ષ 2021માં આ વિદ્રોહના 100 વર્ષ પૂર્ણ થયા.

વિદ્રોહના કારણો અને પરિણામો

- 1799માં ચોથા ઍંગ્લો-મૈસુર યુદ્ધમાં ટીપુ સુલતાનના મૃત્યુ બાદ માલાબાર મદ્રાસ પ્રેસિડેન્સીની સત્તા હેઠળ આવ્યું.
- અંગ્રેજોએ નવા ભાડુઆતના કાયદા દાખલ કર્યા, જે જમીનદારોની તરફેણમાં હતા અને ખેડૂતો પર પહેલા કરતા વધુ શોષણ થતું હતું.
- નવા કાયદાઓએ ખેડૂતોને જમીનના તમામ બાંધધરીકૃત અધિકારોથી વંચિત કરીને ભૂમિહીન બનાવ્યા.
- બ્રિટિશ સંસ્થાનવાદી શાસન અને સામંતશાહી વ્યવસ્થા સામે શરૂ થયેલો વિદ્રોહ આખરે હિંદુઓ અને મુસ્લિમો વચ્ચે સાંપ્રદાયિક હિંસામાં ફેરવાઈ ગયો.
- ઓગસ્ટ 1920 માં, ગાંધી અને ભારતમાં ખિલાફત ચળવળના નેતા શૌકત અલી, માલાબારના રહેવાસીઓમાં અસહકાર ચળવળ અને ખિલાફત ચળવળનો સંયુક્ત સંદેશ ફેલાવવા માટે સાથે મળીને કાલિકટની મુલાકાત લીધી હતી.
- ગાંધીજીના આહ્વાન પર, માલાબારમાં ખિલાફત સમિતિની

રચના કરવામાં આવી હતી અને તેમના ધાર્મિક નેતા 'પોન્નાની વાલે મહદુમ તંગલ'ના નેતૃત્વ હેઠળ, મોપલાઓએ અસહકાર ચળવળમાં સહકાર આપવાના શપથ લીધા હતા.

- મુસ્લિમ ધર્મગુરુઓના જ્વલંત ભાષણો અને બ્રિટિશ વિરોધી લાગણીઓથી પ્રેરિત, મેપિલાએ હિંસક બળવો શરૂ કર્યો. તેમજ ઘણી હિંસક ઘટનાઓ નોંધવામાં આવી હતી અને બ્રિટિશ અને હિંદુ મકાનમાલિકો બંને સામે ઉત્પીડનની ફરિયાદો કરવામાં આવી હતી.
- કેટલાક તેને ધાર્મિક કટ્ટરતાનો કેસ કહે છે, જ્યારે અન્ય લોકો તેને બ્રિટિશ સત્તા સામેના સંઘર્ષના ઉદાહરણ તરીકે જુએ છે અને કેટલાક એવા છે કે જેઓ માલાબાર વિદ્રોહને જમીનદારની અન્યાયી પ્રથાઓ સામે ખેડૂત બળવો માને છે.
- જ્યારે ઈતિહાસકારો આ બાબતે ચર્ચા કરવાનું ચાલુ રાખે છે, ત્યારે ઘટના પર વ્યાપક સર્વસંમતિ સૂચવે છે કે તેની શરૂઆત રાજકીય સત્તા સામેના સંઘર્ષ તરીકે થઈ હતી જેણે પાછળથી સાંપ્રદાયિક રંગ લીધો હતો.
- મોટાભાગના જમીનમાલિકો નંબૂદિરી બ્રાહ્મણો હતા, જ્યારે મોટાભાગના ભાડૂત ખેડૂતો મોપલા મુસ્લિમ હતા.
- રમખાણોમાં 10,000થી વધુ સામૂહિક હત્યાઓ, મહિલાઓ પર બળાત્કાર, બળજબરીથી ધર્માતરણ, કરોડો રૂપિયાની સંપત્તિની લૂંટ થઈ હતી.
- પ્રારંભિક તબક્કામાં આ ચળવળને મહાત્મા ગાંધી અને અન્ય ભારતીય રાષ્ટ્રવાદી નેતાઓ દ્વારા ટેકો આપવામાં આવ્યો હતો પરંતુ જેમ તે હિંસક બન્યું તેમ તેઓ પણ તેનાથી દૂર થઈ ગયા.

પતન

- વર્ષ 1921ના અંત સુધીમાં, બ્રિટિશરો દ્વારા બળવાને કચડી નાખવામાં આવ્યો હતો, જેમણે રમખાણોને રોકવા માટે એક વિશેષ બટાલિયન, મલબાર વિશેષ દળની રચના કરી હતી.

મોપલા

- ઐતિહાસિક રીતે જોનાકા/ચોનાકા મપ્પીલા અથવા મૂર્સ મોપ્પુલર્સ/મોરોસ દા ટેરા અને મૌરોસ મલબારેસ તરીકે ઓળખાય છે.
- મપ્પીલા નામ મલયાલી-ભાષી મુસ્લિમોને આપવામાં આવ્યું છે જેઓ ઉત્તર કેરળના માલાબાર કિનારે વસે છે.
- કેટલાક વિદ્વાનોના મતે, મેપ્પીલા એ દક્ષિણ એશિયામાં સૌથી પ્રાચીન વસાહતી મૂળ મુસ્લિમ સમુદાય છે.
- વર્ષ 1921 સુધીમાં, મોપલાઓએ માલાબારમાં સૌથી મોટા અને સૌથી ઝડપથી વિકસતા સમુદાયની રચના કરી.
- માલાબારની 10 લાખની કુલ વસ્તીના 32% સાથે મોપલા દક્ષિણ માલાબાર પ્રદેશમાં કેન્દ્રિત હતા.

વેગન દુર્ઘટના (Wagon Tragedy)

- અંગ્રેજોના દમન દરમિયાન, નવેમ્બર 1921માં, 67 મોપલા કેદીઓને તિરુરથી પોદાનૂર સેન્ટ્રલ જેલમાં બંધ માલસામાનના ડબ્બામાં લઈ જવામાં આવી રહ્યા હતા ત્યારે ગૂંગળામણને કારણે મૃત્યુ પામ્યા હતા. આ ઘટનાને વેગન ટ્રેજેડી કહેવામાં આવે છે.

ભારતીય ઐતિહાસિક સંશોધન પરિષદ: ICHR

- તે એક સ્વાયત્ત સંસ્થા છે, જેની સ્થાપના વર્ષ 1972 માં સોસાયટી રજીસ્ટ્રેશન એક્ટ, 1860 હેઠળ કરવામાં આવી.
- તે શિક્ષણ મંત્રાલય હેઠળ કાર્ય કરે છે.

હેતુ

- વિચારોના આદાનપ્રદાન માટે ઇતિહાસકારોને સાથે લાવવું.
- ઇતિહાસના ઉદ્દેશ્ય અને વૈજ્ઞાનિક લેખનને રાષ્ટ્રીય દિશા આપવી.
- ઇતિહાસમાં સંશોધનને પ્રોત્સાહન અને સંકલન કરવું અને તેના પ્રસારની ખાતરી કરવી.
- કાઉન્સિલ ઐતિહાસિક સંશોધન માટે અનુદાન, સહાય અને ફેલોશિપ પણ પ્રદાન કરે છે.

સુંદરિકાલુમ સુંદરનમારુમ

- પ્રખ્યાત લેખક ઉરુબની શ્રેષ્ઠ કૃતિ નવલકથા સુંદરિકાલુમ સુંદરનમારુમ (ધ બ્યુટીફુલ એન્ડ ધ હેન્ડસમ) મલબાર વિદ્રોહની પૃષ્ઠભૂમિને દર્શાવે છે.
- સુંદરિકાલુમ સુંદરનમારુમને 1960માં ભારતનો સૌથી પ્રતિષ્ઠિત સાહિત્ય અકાદમી પુરસ્કાર મળ્યો હતો.
- તેને 1973માં આસન શતાબ્દી પુરસ્કાર પણ મળ્યો હતો, જે કેરળ સાહિત્ય અકાદમી દ્વારા આઝાદી પછીના સૌથી ઉત્કૃષ્ટ કાર્ય માટે આપવામાં આવેલ વિશેષ પુરસ્કાર છે.
- 1988 ની મલયાલમ ભાષાની ફિલ્મ 1921 અથવા આચરાથી થોલ્લાઈરથી ઇરુપથોન્નુ (અંગ્રેજી શીર્ષક: નાઈન્ટીન ટ્વેન્ટી વન) માં વિદ્રોહની ઘટનાઓનું નિરૂપણ કરે છે.
- આ ફિલ્મે તે જ વર્ષે લોકપ્રિય અપીલ અને સૌંદર્યલક્ષી મૂલ્ય સાથે શ્રેષ્ઠ ફિલ્મ માટે કેરળ રાજ્ય ફિલ્મ પુરસ્કાર જીત્યો હતો.

બામિયાન બુદ્ધ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં, અફઘાનિસ્તાનમાં તાલિબાન શાસને જણાવ્યું છે કે મેસ આચનાકમાં રહેલી પ્રાચીન બુદ્ધ પ્રતિમાઓનું રક્ષણ કરવામાં આવશે.
- મેસ આચનાકમાં એક તાંબાની ખાણ છે જ્યાં તાલિબાન સરકાર ચીનના રોકાણની આશા રાખે છે.

- તાલિબાનની સ્થિતિ પહેલા અફઘાનિસ્તાન પર શાસન કરતી વખતે હતી તેનાથી કંઈક વિપરીત છે, જ્યારે તે વૈશ્વિક આક્રોશ સામે બામિયાનની સદીઓ જૂની બુદ્ધ પ્રતિમાઓને તોપખાના, વિસ્ફોટકો અને રોકેટનો ઉપયોગ કરીને તોડી પાડવામાં આવી હતી.

મહત્વ

બામિયાન સિલ્ક રોડ પર આવેલું છે, જે હિંદુ કુશ પર્વત પ્રદેશમાંથી પસાર થાય છે.

સિલ્ક રોડ ઐતિહાસિક રીતે ચીનના બજારોને પશ્ચિમી વિશ્વ સાથે જોડતો માર્ગ છે.

બામિયાન નદી સાથેની ખીણ એક સમયે સિલ્ક રોડના શરૂઆતના દિવસોનો એક અભિન્ન ભાગ હતો, જે માત્ર વેપારીઓ માટે જ નહીં પરંતુ સંસ્કૃતિ, ધર્મ અને ભાષા માટે પણ માર્ગ પૂરો પાડતી હતી.

જ્યારે કુષાણ સામ્રાજ્યનું વિસ્તરણ થયું ત્યારે બામિયાન એક મુખ્ય વેપાર, સાંસ્કૃતિક અને ધાર્મિક કેન્દ્ર બની ગયું.

જ્યારે ચીન, ભારત અને રોમના વ્યાપારીઓ બામિયાનમાંથી પસાર થતા હતા, ત્યારે કુષાણો દ્વારા ત્યાં એક સંકલિત સંસ્કૃતિનો વિકાસ થયો હતો.

1લી અને 5મી સદી AD વચ્ચે બૌદ્ધ ધર્મના ઝડપી પ્રસારમાં બામિયાને મહત્વની ભૂમિકા ભજવી હતી અને ઘણા મઠોની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી.

અહીં હાજર બે પ્રચંડ બુદ્ધ પ્રતિમાઓ અન્ય ઘણી રચનાઓનો એક ભાગ છે, જેમાં સ્તૂપ, નાના બેસતા અને સ્થાયી બુદ્ધો અને આસપાસની ખીણોમાં ફેલાયેલી ગુફાઓમાં દિવાલ ચિત્રોનો સમાવેશ થાય છે.

આ સ્થળને યુનેસ્કો દ્વારા બામિયાન ખીણની આસપાસના સાંસ્કૃતિક લેન્ડસ્કેપ અને પુરાતત્વીય અવશેષો સાથે વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ તરીકે સૂચિબદ્ધ કરવામાં આવ્યું હતું.

ચીની બૌદ્ધ યાત્રાળુ હ્યુ એન ત્સંગે ઇ.સ. 630ની આસપાસ આ સ્થળની મુલાકાત લીધી હતી અને દા તાંગ ઝિયુ જી માં બામિયાનને “(Da Tang Xiyu Ji) દસથી વધુ મઠો અને એક હજારથી વધુ સાધુઓ સાથે” સમૃદ્ધ બૌદ્ધ કેન્દ્ર તરીકે વર્ણવ્યું હતું.

બામિયાનના વિનાશની પૃષ્ઠભૂમિ

- કટ્ટરપંથી તાલિબાન ચળવળ, જે 1990 ના દાયકાની શરૂઆતમાં ઉભરી આવી હતી, તેણે દાયકાના અંત સુધીમાં આશરે 90% અફઘાનિસ્તાનને નિયંત્રિત કર્યું હતું.
- જ્યારે તેમના શાસન દ્વારા અરાજકતાને કાબૂમાં લેવામાં આવી હતી, ત્યારે તેણે “ઇસ્લામિક સજા” અને ઇસ્લામિક પ્રથાઓ પ્રત્યે પ્રતિગામી દૃષ્ટિકોણ પણ રજૂ કર્યો હતો, જેમાં ટેલિવિઝન પર પ્રતિબંધ, જાહેરમાં ફાંસીની સજા અને 10 અને તેથી વધુ ઉંમરની છોકરીઓ માટે શાળામાં શિક્ષણની અછતનો સમાવેશ કર્યો હતો.
- 27 ફેબ્રુઆરી, 2001ના રોજ, તાલિબાને પ્રતિમાઓને નષ્ટ કરવાનો તેમનો ઈરાદો જાહેર કર્યો.

વિનાશ પછીની સ્થિતિ

- વર્ષ 2003 માં, યુનેસ્કોએ બામિયાન બુદ્ધના અવશેષોને વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઇટ્સની સૂચિમાં જોડ્યા.
- 9 માર્ચ, 2021 ના રોજ, સાલ્સલની પ્રતિમા ફરીથી બનાવવામાં આવી હતી (તે જ્યાં ઊભા હતા તે ખૂણામાંથી 3D પ્રોજેક્શન બનાવવામાં આવ્યું હતું).
- આ પ્રોજેક્ટ, જેનો હેતુ આ વિસ્તારમાં પ્રવાસનને પ્રોત્સાહિત કરવાનો પણ છે, તે યુનેસ્કો અને ઇન્ટરનેશનલ કાઉન્સિલ ઓન મોન્યુમેન્ટ્સ એન્ડ સાઇટ્સ (ICOMOS) દ્વારા આયોજિત કરવામાં આવી રહ્યો છે.

બામિયાન બુદ્ધનો વારસો

- રેતીના પથ્થરોમાંથી કાપેલી બામિયાની બુદ્ધ મૂર્તિઓ 5મી સદી ઈ.પૂ. ની માનવામાં આવે છે અને તે એક સમયે વિશ્વની સૌથી ઉંચી બુદ્ધ પ્રતિમા હતી.
- તેની રોમન વસ્ત્રોમાં અને બે અલગ-અલગ મુદ્રાઓ સાથેના તેમના શિલ્પો એ ગુપ્ત, સાસાનિ અને હેલેનિસ્ટિક કલાત્મક શૈલીના મિશ્રણના ઉત્તમ ઉદાહરણો રજૂ કર્યા છે.
- મૂર્તિઓમાં પુરૂષ સાલ્સલ/સાસલ્સ (“બ્રહ્માંડમાં પ્રકાશ ઝળકે છે”) અને ટૂંકી સ્ત્રી શમામા (“કવીન મધર”)નો સમાવેશ થતો હતો.
- ‘સાલ્સલ’ અને ‘શમામા’ અનુક્રમે 55 અને 38 મીટરની ઊંચાઈ સુધી હતા.
- જે મધ્ય અફઘાનિસ્તાનની બામ્યાન ખીણમાં 130 કિલોમીટર (81 માઇલ) એક ખડકની બાજુમાં કોતરવામાં આવી હતી.
- આ મૂર્તિઓ અફઘાનિસ્તાનમાં પ્રાચીન કલાની ક્લાસિક મિશ્રિત શૈલી પછીના ઉત્ક્રાંતિનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે.
- અહીં મુખ્ય મૂર્તિઓ સીધા રેતીના પથ્થરના ખડકોમાંથી કાપવામાં આવી હતી.
- વર્ષ 2011માં ભારતમાં સારનાથ ખાતે 80 ફૂટ (24 મીટર) પથ્થરના બુદ્ધનું ઉદ્ઘાટન કરવામાં આવ્યું હતું. તે થાઈ બૌદ્ધ વિહારની અંદર છે.

યુનેસ્કોનું ‘સાહિત્ય શહેર’

- કોઝીકોડને ‘કેરલ લોકલ એડમિનિસ્ટ્રેશન સંસ્થા’ (KILA) દ્વારા યુનેસ્કોની મદદ દ્વારા ‘સાહિત્યના શહેર’ તરીકે બ્રાન્ડેડ કરવાનો પ્રસ્તાવ આપવામાં આવ્યો હતો.
- યુનેસ્કોનો ‘સિટી ઓફ લિટરેચર પ્રોગ્રામ’ વ્યાપક ‘રચનાત્મક શહેર નેટવર્ક’ એટલે કે ‘ક્રિએટિવ સીટી નેટવર્ક’ નો એક ભાગ છે.
- ‘ક્રિએટિવ સિટીઝ નેટવર્કની શરૂઆત વર્ષ 2004માં કરવામાં આવી હતી, તેના હેઠળ ‘સાત સર્જનાત્મક ક્ષેત્ર’ માં સભ્યો શહેરોનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે.
- નેટવર્કમાં સાત સર્જનાત્મક સભ્ય-શિલ્પ અને લોકકલા, ફિલ્મ, ડિઝાઇન, ગેસ્ટ્રોનોમી, સાહિત્ય અને સંગીત નો સમાવેશ છે.
- ‘સાહિત્યનું સર્જનાત્મક શહેર’ તરીકે નામાંકિત શહેરમાં, તેમના જીવનની સામગ્રીની દેખરેખ માટે સંસ્થાઓની પૂરતી સંખ્યા હોવી જોઈએ.

UNESCO

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- સ્થાપના : 16 નવેમ્બર 1945
- મુખ્યમથક : પેરિસ, ફ્રાન્સ
- અધ્યક્ષ : ડાયરેક્ટર-જનરલ ઓફ અઝોલે
- યુનાઇટેડ નેશન્સ (UN) ની એક વિશિષ્ટ એજન્સી છે, જેનો હેતુ વિશ્વ શાંતિને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.
- તેમાં 193 સભ્ય દેશો અને 11 સહયોગી સભ્યો છે.
- UNESCO ની સ્થાપના 1945 માં લીગ ઓફ નેશન્સ ‘ઇન્ટરનેશનલ કમિટી ઓન ઇન્ટેલેકચ્યુઅલ કો-ઓપરેશન ની અનુગામી તરીકે કરવામાં આવી હતી.
- યુનેસ્કોની સામાન્ય પરિષદનું પ્રથમ સત્ર વર્ષ 1946માં પેરિસમાં નવેમ્બર-ડિસેમ્બર દરમિયાન યોજાયું હતું.

જરોખા

- આંતરરાષ્ટ્રીય મહિલા દિવસ (8 Mar) પર પ્રથમ વાર ભોપાલમાં જરોખા તહેવારનું આયોજન થઈ રહ્યું છે. આ તહેવાર એક પારંપારિક હસ્તકળાની સંસ્કૃતિનો એક ભાગ છે.
- આઝાદીનો અમૃત મહોત્સવના ભાગરુપે જરોખાનું આયોજન સંસ્કૃતિ તથા કાપડ મંત્રાલય દ્વારા કરવામાં આવ્યું. જરોખાને અખિલ ભારતીય તહેવારના રુપમાં 13 રાજ્યો તથા કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં આયોજિત કરવામાં આવી રહ્યો છે.
- આ ઉજવણીમાં દેશભરના હસ્તકલા તથા હાથસાળ ઉત્પાદનોને રજૂ કરવામાં આવશે તથા તેને પ્રોત્સાહન આપવા અને પૂનર્જીવિત કરવામાં મહત્વપૂર્ણ યોગદાન આપનારી મહિલાઓને આ કાર્યક્રમમાં સન્માનિત પણ કરાશે.
- આ પહેલો એવો કાર્યક્રમ છે જે સ્ત્રીત્વ અને કલા, શિલ્પ તથા સંસ્કૃતિના ક્ષેત્રમાં મહિલાઓના યોગદાનને સમર્પિત છે. આના મુજબ દેશના તમામ ક્ષેત્રોની સ્થાનીય કલા, સંસ્કૃતિ અને તહેવારો પર કેન્દ્રિત એક સાહિત્યિક ખૂણો સ્થાપિત કરાયો, જે “એક ભારત, શ્રેષ્ઠ ભારત” ને ઉજાગર કરશે.

નોક્કુ-કુલી

- નોક્કુ-કુલી મલયાલમ ભાષાનો એક શબ્દ છે, જેનો અર્થ થાય છે “ધ્યાન રાખવા માટે મજૂરી”
- આ કેરળમાં પ્રચલિત એક પ્રથા છે જેના મુજબ માથા ઉપર બોજ ઉપાડનાર અમુક મજૂર કોઈ કાર્ય કર્યા વગર મજૂરીની માંગ કરે છે.
- થોડા સમય પહેલા તિરુવનંતપુરમમાં ઈસરોના સ્થાને ઉપકરણથી ભરેલા એક ટ્રક ને ખાલી કરવાની બાબતે મજૂરોએ કકળાટ કર્યો હતો.
- તેઓ નોક્કુકુલી ના રુપમાં 10 લાખ રૂપિયાની માંગ કરી રહ્યા હતાં. આ ગતિરોધને પોલિસે સમાપ્ત કરાવ્યો અને ઈસરોના ઉપકરણ ઉતારવામાં આવ્યાં.
- છેલ્લા ઘણા વર્ષોમાં કેરલ ઉચ્ચ ન્યાયાલયે નોક્કુ-કુલીને “ગેરવસૂલી” ના રુપમાં બતાવ્યું છે.
- આ બાબતમાં કોર્ટનું કહેવું છે કે, “કેરલમાં રોકાણકારોના અનુરુપ વાતાવરણ છે તેનો માત્ર-દાવો કરવો પુરતો નથી તે હકીકતમાં દેખાવો પણ જોઈએ.”
- સરકાર કાયદા તોડનારી ટ્રેડ યુનિયનો વિરુદ્ધ કાર્યવાહી કેમ નથી કરતી? કોર્ટ તિરુવનંતપુરમમાં ઈસરો પરિસર(જગ્યા)માં નોક્કુ-કુલીની બાબત પર થયેલા કકળાટની પણ ચર્ચા કરતા કહ્યું કે આવી ઘટનાઓ રાજ્ય માટે શરમજનક છે.

- વર્તમાનમાં કેરલ સરકારે “ કેરલ હેડ લોડ વર્કર એક્ટ 1978 “ માં સંશોધન માટે એક ડ્રાફ્ટ રજૂ કર્યો છે, જેમાં નોક્કુ-કુલીની માંગ કરનાર મજૂરો માટે 2 વર્ષ સુધીની કેદ ની જોગવાઈ છે.

થેચ્ચમ

- “થેચ્ચમ” નૃત્યના રૂપમાં ઓળખાતી પૂજાની એક વિધિ છે. જેનું પ્રદર્શન “કલિયટ્ટમ તહેવાર” દરમિયાન પણ કરવામાં આવે છે.
- “થેચ્ચમ” કેરલ અને કર્ણાટક ના મંદિરોમાં તથા દક્ષિણ ભારતમાં કરાતી નૃત્ય પ્રાર્થના પર આધારિત હજારો વર્ષ જૂની એક લોકપ્રિય પરંપરા છે.
- આ ઉત્સવ વિવિધ સ્થાનો પર વિવિધ પ્રકારે ઉજવવામાં આવે છે. જે દેવી ભદ્રકાળી ને સમર્પિત છે.
- કલિયટ્ટમ તહેવાર સમયે “થેચ્ચમ” પૂજા વિધિ મુખ્ય રૂપથી પુરુષો દ્વારા કરવામાં આવે છે.
- થેચ્ચમમાં જૂની દંતકથાઓ પર આધારિત દેવી-દેવતાઓ, યોદ્ધાઓ, આદિવાસી દેવતાઓ અને મુસ્લિમ પાત્રોને પૂજાના માધ્યમથી આદિવાસી તથા અન્ય ધર્મોની બાબતોને જોડવામાં આવેલ છે.

થેચ્ચમનો ઇતિહાસ

- ઐતિહાસિક કેરલ ઉત્પત્તિના હિસાબથી પરશુરામે જ કલિયાટ્ટમ, પુરવેલા અને દૈવાટ્ટમ તથા તેચ્ચાટ્ટમ જેવી કલારૂપો ને ઉત્તરી માલાબારમાં સ્થાપિત કરી હતી.
- થેચ્ચમની ઉત્પત્તિનો શ્રેય મનક્કાડુ ગુરુકલને અપાય છે. જેઓ “વલ્લાન” જાતિના પ્રમુખ કલાકાર હતા.
- થેચ્ચમ દ્રવિડોનું કલારૂપ છે. થેચ્ચમની પાછળ એ ક્રાંતિકારી સંકલ્પના છે કે ઊંચી જાતિના લોકોને પણ થેચ્ચમ રૂપમાં પ્રખ્યાત ભગવાન ની પૂજા કરવાની હોય છે.

થેચ્ચમ ના પોશાક

- દરેક થેચ્ચમનો પોશાક તથા આલંકારિક ચહેરો તેની ઐતિહાસિક વાર્તા પર નિર્ભર હોય છે, જે દરેક થેચ્ચમ પોતાના ભાવ-શૈલી દ્વારા આપણને સૂચવે છે.
- જુદી જુદી રીતના રંગ, પદાર્થોના ઉપયોગથી કલાકાર જાતે જ પોતાનો પોશાક ની તૈયારી કરે છે.
- મોટાભાગના પોશાક નારિયેળના પત્તાના આવરણો ને કાપી ત્યારબાદ કાળા, લાલ અને સફેદ રંગ લગાવી બનાવાય છે, જેના પર અનેક ચિત્ર બનાવવામાં આવે છે.
- તાજા તાલપત્રોથી લેપ બનાવાય છે, નારિયેળના ખાલી શેલો થી સ્તન બનાવાય છે અને કમર પર એક લાલ કપડું ઓઢી લેવાય છે.



થેચ્યમના પ્રમુખ રૂપ

- મૃથ્યાપાન, ચામુંડી, કંડાકર્ણન, ગુલિકન, વિષ્ણુમૂર્તિ, પડીકુટ્ટી અમ્મા, પદ્માડકકી ભગવતિ વગેરે થેચ્યમ રૂપોમાં સૌથી લોકપ્રિય છે. જેમાં ચામુંડી અત્યંત જોખમી માનવમાં આવે છે. કારણ કે આ રૂપમાં થેચ્યમ આગના કોલસાઓમાં નૃત્ય કરી દિવ્ય વાતાવરણ ઊભું કરે છે.

કેન્દ્રિય તિબ્બતી રાહત સમિતિ

- કેન્દ્ર સરકારે દલાઈ લામાની કેન્દ્રિય તિબ્બતી રાહત સમિતિને 40 કરોડ રૂપિયા ની સહાયતા આપવાની યોજનાનો વિસ્તાર કરી નાણાકીય વર્ષ 2025-26 સુધી પાંચ વર્ષો માટે વધારાયો છે.
- આ યોજના દેશના 12 રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં ફેલાયેલી તિબ્બતી વસ્તીઓમાં રહેતા તિબ્બતી શરણાર્થીઓ માટે વહીવટી ખર્ચા અને સામાજિક કલ્યાણ ખર્ચાને પૂરા કરવા માટે Central Tibetan Relief Committee – CTRC ને 8 કરોડ રૂપિયાનું વાર્ષિક મદદ આપે છે.

કેન્દ્રિય તિબ્બતી રાહત સમિતિ

આ સમિતિ વર્ષ 2015માં શરૂ કરવામાં આવી.

સમિતિનો મુખ્ય ધ્યેય ખાનગી, સ્વૈચ્છીક એજન્સીઓ અને તિબ્બતી શરણાર્થીઓના પુનર્વાસ તથા તેમને સ્થાયી કરવા માટે ભારત સરકારના પ્રયત્નો સાથે સંકલન સ્થાપિત કરવાનું છે.

આ સમિતિમાં ભારત, નેપાળ અને ભૂટાનમાં સ્થિત 53 તિબ્બતી વસાહતોના સદસ્યો જોડાયેલ છે.

આ તિબ્બતની સાંસ્કૃતિક અને ધાર્મિક વિરાસતને રક્ષણ કરવા તથા દેશનિકાલ કરેલ તિબ્બતી લોકો ને સ્થાયી લોકતાંત્રિક સમુદાયોના નિર્માણ કરવા અને તેમની સતત સારસંભાળ માટે સમર્પિત છે.

આ સરકારો, નિ: સ્વાર્થ સંગઠનો અને વ્યક્તિઓની ઉદાર આંતરરાષ્ટ્રીય મદદ પર નિર્ભર છે.

તિબ્બતી શરણાર્થીઓના સ્થળાંતર કરવાના કારણો

- વર્ષ 1912 થી વર્ષ 1949માં ચીનના જનવાદી ગણરાજ્યની સ્થાપના સુધી કોઈપણ ચીની સરકાર દ્વારા ચીનના તિબ્બત સ્વાયત ક્ષેત્ર પર નિયંત્રણ સ્થાપિત ન કરાયું.
- ઘણા તિબ્બતીઓનું કહેવું છે કે તે સમયના મોટાભાગના ક્ષેત્ર ફરજિયાત રૂપથી સ્વતંત્ર હતા અને વર્ષ 1950 માં પીપલ્સ લિબરેશન આર્મી દ્વારા તિબ્બત સ્વાયત ક્ષેત્ર પર કબ્જો કર્યા બાદ ત્યાં ચીનના શાસનનો તે વિરોધ કરતાં રહ્યા.
- વર્ષ 1951 સુધી એકલા દલાઈ લામાની સરકારે આ ક્ષેત્ર પર શાસન કર્યું.
- તિબ્બત ત્યાં સુધી ચીનની અંતર્ગત ન હતું જ્યાં સુધી માઓત્સે તુંગની પીપલ્સ લિબરેશન આર્મી એ આ ક્ષેત્રમાં પોતાના સૈનિકો સાથે પરેડ ન કરી.
- વર્ષ 1959 નો અસફળ તિબ્બતી વિદ્રોહ થયો જેમાં તિબ્બતીઓ એ ચીનની સરકારને ઉખાડી ફેકવાના પ્રયાસમાં વિદ્રોહ કર્યો તથા તે 14માં દલાઈ લામા નું ભાગીને ભારત આવવાનું કારણ બન્યું.
- 29 April 1959માં દલાઈલામા દ્વારા ઉત્તર ભારતીય હિલ સ્ટેશન મસુરીમાં તિબ્બતી દેશનિકાલ વહીવટ (Tibetan Exile Administration) ની સ્થાપના કરાઈ.
- આને અધ્યાત્મિક દલાઈલામાના કેન્દ્રિય તિબ્બતી પ્રશાસન [CTA- Central Tibetan Administration] નું નામ આપવામાં આવ્યું છે, જે સ્વતંત્ર તિબ્બતની સરકારની નિરતરતાનું પરિણામ હતું.
- મે 1960માં CTA ને ધર્મશાળામાં સ્થાનાંતરિત કરી દેવાયું.

ભારતની તિબ્બત નીતિ

- તિબ્બત વર્ષોથી ભારતનો એક સારો પાડોશી રહ્યો છે, કેમકે ભારતની મોટાભાગની સરહદો સહિત 3500 કી.મી. Line Of Actual Control – LAC તિબ્બતી સ્વાયત ક્ષેત્ર સાથે જોડાયેલ છે નહીં કે બાકીના ચીન સાથે.
- વર્ષ 1914માં ચીન અને તિબ્બતના એજન્ટો એ બ્રિટિશ ભારત સાથે શિમલા સમ્મેલન પર સહી કરી જે મુજબ સીમાઓને બતાવવામાં આવી.
- જો કે વર્ષ 1950માં ચીન દ્વારા તિબ્બતના સંપાદન બાદ ચીને આ સમ્મેલન અને મેકમોહન રેખાને અસ્વીકાર કરી દીધી જેણે બંને દેશોને વિભાજિત કર્યા હતા.
- આ ઉપરાંત વર્ષ 1954માં ભારતે ચીન સાથે એક કરાર પર હસ્તાક્ષર કર્યા જેમાં તિબ્બત ને “ચીનનું તિબ્બતક્ષેત્ર” ના રૂપમાં માન્યતા આપવા પર સહમતી બની.

- વર્ષ 1959માં તિબ્બતી વિદ્રોહ બાદ “દલાઈ લામા” અને તેમના ઘણા અનુયાયી ભારત આવી ગયા.
- પૂર્વ પ્રધાનમંત્રી જવાહરલાલ નહેરુએ તેમને અને તિબ્બતી શરણાર્થીઓને આશરો આપ્યો તથા દેશનિકાલમાં તિબ્બતી સરકારની સ્થાપનમાં મદદ કરી.
- ભારતીય નીતિ એ છે કે દલાઈ લામા એક અધ્યાત્મિક નેતા છે અને ભારતમાં એક લાખથી વધુ દેશનિકાલ લોકો વાળા તિબ્બતી સમુદાયને કોઈપણ રાજનીતિક ગતિવિધિની મંજૂરી નથી.
- ભારત અને ચીન વચ્ચે વધતાં તણાવની સ્થિતિમાં ભારતની તિબ્બત નીતિમાં બદલાવ આવ્યો છે.
- નીતિમાં આ બદલાવ જાહેર મંચ પર દલાઈલામા ની સાથે સક્રિય રૂપથી જોડાયેલ ભારત સરકારની નીતિને બતાવે છે.

બાબુ જગજીવન રામ

- પ્રધાનમંત્રીએ સ્વતંત્રતા સેનાની બાબુ જગજીવન રામની 115મી જન્મતિથી (5 એપ્રિલ) પર તેમને શ્રદ્ધાંજલિ આપી.
- જગજીવન રામનો જન્મ 5 એપ્રિલ 1908 એ ચંદવા, બિહાર ના એક દલિત પરિવારમાં થયો હતો.
- જગજીવન રામ જેઓ બાબુજીના નામથી ઓળખાય છે એક રાષ્ટ્રીય નેતા, સ્વતંત્રતા સેનાની, સામાજિક ન્યાય માટે લડનારા યોદ્ધા વંચિત વર્ગોના હિમાયતી તથા એક ઉત્કૃષ્ટ સાંસદ હતા.

જગજીવન રામ અને તેમનું યોગદાન

સ્વતંત્રતા પૂર્વ યોગદાન

- વર્ષ 1931માં તેઓ ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસનાં સદસ્ય બની ગયા.
- તેઓએ વર્ષ 1934-35માં અખિલ ભારતીય શોષિત વર્ગ લીગનો પાયો નાખવામાં મોટું યોગદાન આપ્યું. આ સંગઠન અછૂતોને સમાનતાનો અધિકાર આપવવા માટે સમર્પિત હતું.
- વર્ષ 1935માં તેઓએ હિન્દુ મહાસભાના સત્રમાં એક પ્રસ્તાવ રજૂ કર્યો કે પીવાના પાણીના ફૂવા અને મંદિર અછૂતો માટે ખુલ્લા રાખવામા આવે.
- તેઓએ બ્રિટિશ શાસન વિરુદ્ધ ભારત છોડો આંદોલનમાં ભાગ લીધો અને તેનાથી જોડાયેલ રાજનીતિક ગતિવિધિઓ માટે 1940 ના દશકમાં તેમને બે વખત જેલમાં જવું પડ્યું.

સ્વતંત્રતા બાદ યોગદાન

- બાબુ જગજીવનરમ વર્ષ 1946માં જવાહરલાલ નહેરુની અંતરીમ સરકાર માં સૌથી યુવા મંત્રી બન્યા.

- સ્વતંત્રતા બાદ તેઓએ 1952 સુધી શ્રમ વિભાગનું સંચાલન કર્યું ત્યારબાદ તેઓએ નહેરુ મંત્રીમંડળમાં સંચાર વિભાગ(1952-56), પરિવહન અને રેલ્વે(1956-62) તથા પરિવહન અને સંચાર (1962-1963) મંત્રીના પાડો પર કામ કર્યું.
- વર્ષ 1971ના ભારત-પાકિસ્તાન યુદ્ધ દરમિયાન તે ભારતના રક્ષામંત્રી હતા જેના પરિણામે બાંગ્લાદેશનું નિર્માણ થયું.
- વર્ષ 1977 માં તેઓએ કોંગ્રેસ છોડી દીધી અને જનતા પાર્ટીમાં જોડાયા. 1977-79 દરમિયાન તેઓ જનતા પાર્ટી સરકારમાં ઉપ-પ્રધાનમંત્રીના રૂપમાં રહ્યા.
- વર્ષ 1936- 1986(40 વર્ષ) સુધી સંસદમાં તેમનું પ્રતિનિધિત્વ એક વિશ્વ રેકોર્ડ છે.
- તેમનું મૃત્યુ 6 જુલાઈ 1986એ નવી દિલ્હીમાં થયું. તેમની સમાધિ સ્થળનું નામ “સમતા સ્થળ” છે.

ગણગૌર ઉત્સવ

- રાજસ્થાનમાં ગણગૌર તહેવાર મનાવાય રહ્યો છે. આ તહેવારનું આયોજન રાજસ્થાન અને મધ્યપ્રદેશ, ગુજરાત અને પશ્ચિમ બંગાળના અમુક ભાગોમાં કરાય છે.
- આ રાજસ્થાનના મહત્વપૂર્ણ તહેવારોમાંથી એક અને આખા રાજ્યમાં તેને મોટા ઉત્સાહ સાથે મનાવાય છે.
- માર્ચથી એપ્રિલ સુધી ચાલતા આ ઉત્સવ દરમિયાન મહિલાઓ ભગવાન શિવની પત્ની ગૌરીની પૂજા કરે છે.
- અવિવાહિત મહિલાઓ સારો વર મેળવવા માટે ગૌરી માતાની પૂજા કરે છે. વિવાહિત મહિલાઓ સ્વાસ્થ્ય, કલ્યાણ, સુખી વિવાહિત જીવન અને પોતાના વરની લાંબી ઉંમર માટે પૂજા કરે છે. આ તહેવાર પાક, વસંત, પ્રસવ અને દાંપત્ય શ્રદ્ધાના ઉત્સવ રૂપે મનાવાય છે.
- ચૈત્રના પહેલા દિવસે આ તહેવાર શરુ થાય છે અને 16 દિવસ સુધી ચાલે છે. નવા પરણેલા દંપત્તિ માટે આ પર્વ મનાવવો ફરજિયાત છે.
- અવિવાહિત છોકરીઓ આ તહેવાર દરમિયાન 16 દિવસો સુધી ઉપવાસ રાખે છે અને દરરોજ માત્ર એક વખત ભોજન કરે છે.
- ચૈત્ર મહિનાની શુકલપક્ષની ત્રીજી તારીખે આ પર્વ સમાપ્ત થાય છે. આ સમય દરમિયાન ગણગૌર મેળાનું આયોજન કરાય છે.
- અમુક રાજપૂત પરિવારોમાં ખ્યાતનામ ચિત્રકારો દ્વારા દર વર્ષે કાચમી લાકડાની આકૃતિને ચિત્રિત કરાય છે, જેને આ તહેવારની પૂર્વ સંધ્યાએ માથેરાનના રુપમાં ઓળખાય છે.

બી.આર. આંબેડકર જયંતી

- 14 એપ્રિલ 2022 એ દેશ દ્વારા બી.આર. આંબેડકર(ભીમરાવ રામજી આંબેડકર) ની 131મી જયંતી મનાવવામાં આવી.
- 14 APR 2022માં નવી દિલ્હીમાં પ્રધાનમંત્રી દ્વારા પ્રધાનમંત્રી સંગ્રહાલયની સ્થાપના કરવામાં આવી.
- આ સંગ્રહાલય દરેક મુશ્કેલ પરિસ્થિતિના ઉપરાંત મજબૂત થતાં દેશના લોકતંત્ર, આપણી સંસ્કૃતિમાં હજારો વર્ષોથી સમૃદ્ધ લોકતાંત્રિક સંસ્કારોની મજબૂતી તથા બંધારણ પ્રત્યે મજબૂત થતી આસ્થાનું પણ પ્રતિક છે.
- સંગ્રહાલય માટે તમામ જાણકારી દુરદર્શન, પ્રસાર ભારતી, વિદેશી સમાચાર, સંસદ ટીવી, ફિલ્મ વિભાગ, મીડીયા હાઉસ તથા રક્ષા મંત્રાલય વગેરે જેવી સંસ્થાઓની મદદથી ભેગી કરાય છે.
- આ સંગ્રહાલયની સામગ્રી વર્ચુઅલ વાસ્તવિકતા, હોલોગ્રામ, સંવર્ધિત વાસ્તવિકતા, ઇન્ટરૅક્ટિવ, મલ્ટીમીડીયા, સ્માર્ટફોન એપ્લીકેશન, કમ્પ્યુટરહત કાઈનેટીક મુર્તિઓ, ઇન્ટરૅક્ટિવ સ્ક્રિન વગેરેનો ઉપયોગ કરીને રજૂ કરાશે.

- ભારતની કેન્દ્રિય બેંક RBIની સ્થાપનામાં બાબા સાહેબની ભૂમિકા મહત્વપૂર્ણ છે.
- RBI ની સ્થાપના “ધ રોયલ કમિશન ઓન ઇન્ડિયન કરેન્સી એન્ડ રૂપીઝ” ની ભલામણો પર કરાય. આ કમિશનને “હિલ્ટન યંગ કમિશન” ના નામથી ઓળખાય છે.
- આ કમિશનની ભલામણો ડૉ. આંબેડકરની પુસ્તક “The Problem Of The Rupee- Its Origin And Its Solution” પર આધારિત હતી.
- ડૉ. આંબેડકર 1927માં થયેલ “મહાડ આંદોલન” સાથે જોડાયેલા હતા જે દલિતો દ્વારા પાણી માટે કરાયેલ આંદોલન હતું. તેમાં ડૉ. આંબેડકરે મહારાષ્ટ્રના રાયગઢ જીલ્લામાં સ્થિત મહાદમાં “Chavadar Wate Tank” સુધી યાત્રા કરી હતી.
- 1936માં તેમણે “ઇંડિપેંડેન્ટ લેબર પાર્ટી” ની સ્થાપના કરી અને તેમણે ત્રણેય ગોળ મેજી પરિષદમાં ભાગ લીધો હતો.

તેમની પ્રસિદ્ધ પુસ્તકો

જાતિપ્રથા નો નાશ
બુદ્ધ અને તેમનો ધમ્મ

બુદ્ધ કે કાલમાર્ક્સ
અછૂત

બી.આર. આંબેડકરનો પરિચય

- ડૉ. ભીમરાવ આંબેડકરનો જન્મ 1891માં મધ્યપ્રદેશના “મહુ” માં થયો હતો. તેમનો જન્મ “મહાર” જાતિમાં થયો હતો જેને સમાજમાં અછૂત માનવામાં આવતી.
- નાગપુરમાં જ્યાં તેઓએ બૌદ્ધ ધર્મમાં દિક્ષા લીધી તે જગ્યાને “દિક્ષાભૂમિ” નામથી ઓળખાય છે.
- 6 Dec 1956 એ તેમની મૃત્યુ થઈ ગઈ. તેથી 6 ડિસેમ્બરને મહાપરિનિર્વાણ દિવસ તરીકે મનાવાય છે.
- તેમના સમાધિ સ્થળને “ચૈત્યભૂમિ” તરીકે ઓળખાય છે જે મુંબઈના દાદરમાં સ્થિત છે.

બી.આર. આંબેડકરનું યોગદાન

- અમેરિકાથી આવ્યા બાદ તેઓ વડોદરા રાજાના રક્ષા સચિવના પદ પર નિયુક્ત થયા.
- તેમને ભારતીય બંધારણના મુખ્ય નિર્માતાના રૂપમાં ઓળખવામાં આવે છે. તેઓ બંધારણના ડ્રાફ્ટ સમિતિના અધ્યક્ષ હતા. ત્યાર બાદ તેઓએ સ્વતંત્ર ભારતના પ્રથમ કાનૂન મંત્રીનું પદ સંભાળ્યું હતું.
- દલિતોનો અવાજ ઉપાડવા માટે તેમણે “મૂકનાયક” નામનું ન્યૂઝ પેપર બહાર પાડ્યું.
- તેમણે 1924માં “બોમ્બે બહિષ્કૃત હિતકારિણી સભા”ની સ્થાપના કરી. તથા તેનો આધારભૂત સિદ્ધાંત- “Educate, Organize And Agitate” હતો.

આંબેડકર અને બૌદ્ધ ધર્મ

- હિન્દુ કોડ બિલ પર મતભેદ ને લઈને તેઓએ 1951માં કેબિનેટમાંથી રાજીનામું આપી દીધું. ત્યાર બાદ બૌદ્ધ ધર્મ સ્વીકાર કરી લીધો તથા 6 ડિસેમ્બર 1956 ના દિવસે તેમનું નિધન થઈ ગયું.
- 1990માં તેમને ભારત રત્ન થી સન્માનિત કરાયા.

વર્તમાનમાં ડૉ. આંબેડકરની પ્રાસંગિકતા

- ભારતમાં જાતિ આધારિત અસમાનતા હજી પણ છે. જો કે દલિતોએ આરક્ષણના માધ્યમથી એક રાજનૈતિક ઓળખ મેળવી છે તથા ખુદના રાજનૈતિક દળોની સ્થાપના કરી છે, પરંતુ આ તમામના હોવા છતાં હજી પણ દલિતો સામાજિક અને આર્થિક ક્ષેત્રોમાં પછાત છે.
- સાંપ્રદાયિક ઘુવીકરણ સાથે જ રાજનીતીમાં સાંપ્રદાયીકરણ નો ઉદ્ભવ થયો છે. તેથી આંબેડકરની સંવૈધાનિક(બંધારણીય) નૈતિકતા દ્વારા ધાર્મિક નૈતિકતા ને એક સુરક્ષિત આધાર આપી ભારતીય બંધારણનું કાયમી નુકસાન રોકી શકાય છે.

ચેન્ન કેશવ મંદિર, બેલુર, કર્ણાટક

સમાચારમાં શા માટે ?

- વર્તમાનમાં કર્ણાટકના બેલુર સ્થિત આવેલ ઐતિહાસિક ચેન્નકેશવ મંદિરની વર્ષો જૂની રથ ઉત્સવની પરંપરા શરૂ કરવામાં આવી.

વિશેષતાઓ

- આ મંદિર કર્ણાટકના હસન જિલ્લામાં સ્થિત છે. જેનું નિર્માણ 12 મી સદીમાં રાજા વિષ્ણુવર્ધન દ્વારા તેમની ચોલ સામ્રાજ્ય પરના વિજય પર બનાવવામાં આવ્યું હતું.
- આ મંદિરને કેશવ અથવા વિજયનારાયણ મંદિર તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે, જે યાગાચી નદીના કિનારે વસેલું છે.
- ચેન્નકેશવ એ હિન્દુ ભગવાન વિષ્ણુનું સ્વરૂપ છે. મંદિરના આઈવર્કમાં 12મી સદીમાં બિનસાંપ્રદાયિક જીવનના દ્રશ્યો, નાટકો અને સંગીતકારો તેમજ રામાયણ, મહાભારત, અને પુરાણ જેવા હિન્દુ ગ્રંથો ચિત્રાત્મક વર્ણન દર્શાવવામાં આવ્યું છે.
- આ મંદિર ને તારાના આકારના (Base) પર 103 વર્ષના સમયગાળામાં તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે.
- આ મંદિરમાં વિશાળ ગોપુરમ છે તથા નૃત્ય કરતાં, શિકાર કરતાં, વૃક્ષોની નીચે ઊભા રહેતા વગેરે જેવા 80 થી વધુ શિલ્પો કંડારવામાં આવ્યા છે.
- આ મંદિરએ હોયસલ શૈલીનું ઉત્કૃષ્ટ ઉદાહરણ છે.

હોયસલ શૈલી

- હોયસલ શૈલી એ 11મી અને 14મી સદીની વચ્ચે હોયસલ સામ્રાજ્યના શાસન હેઠળ વિકસિત મંદિર શૈલી છે, જે મોટેભાગે દક્ષિણ કર્ણાટક માં કેન્દ્રિત છે.
- હોયસલ મંદિરોને કેટલીકવાર વેસર કહેવામાં આવે છે કારણકે આ શૈલી સંપૂર્ણપણે દ્રવિડ કે નાગર શૈલી જેવી લાગતી નથી, પરંતુ તેમનું મિશ્રણ જોવા મળે છે.
- આ શૈલીમાં કેન્દ્રિય સ્તંભવાળા હોલની આસપાસ જૂથબદ્ધ અનેક મંદિરો ઘરાવે છે અને એક જટિલ રીતે ડિઝાઇન કરેલા અષ્ટપદ અથવા તારાના આકારમાં મૂકવામાં આવ્યા છે. જેથી મંદિરની યોજના તારા જેવી દેખાવા લાગે છે, અને તેથી તેને સ્ટેલેટ-પ્લાન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- તેઓ સિસ્ટ પથરમાંથી બનેલા હોવાથી પ્રમાણમાં નરમ હોય છે. કલાકારો શિલ્પોને જટિલ રીતે કોતરવામાં સક્ષમ હતા.

પ્રહલાદજી પટેલ

- પ્રધાનમંત્રીએ ગુજરાતના બેચરાજીમાં શ્રી પ્રહલાદજી પટેલની 115 મી જન્મજયંતિ અને તેમના જીવનચરિત્રના પ્રકાશન પર આયોજિત કાર્યક્રમને સંબોધિત કર્યો.

પ્રમુખ બિંદુ

- પ્રહલાદજી પટેલ ગુજરાતના બેચરાજીથી હતા તેઓએ બ્રિટિશ શાસન સામે ભારતની આઝાદી માટે લડાઈઓ લડી.
- આગળ ચાલીને તેઓ સમાજ સુધારક વિનોબા ભાવેના “ભૂદાન આંદોલન”માં જોડાયા અને પોતાની 200 વીઘા જમીન દાનમાં આપી દીધી.
- પ્રહલાદજી પટેલ, મહાત્મા ગાંધીના આગ્રહ પર સ્વતંત્રતા સંગ્રામમાં જોડાયા અને સાબરમતી તથા ચરવડામાં બંદી પણ રહ્યાં હતા.
- કારાવાસ દરમિયાન પ્રહલાદજી પટેલના પિતાનું મૃત્યુ થયું પરંતુ પ્રહલાદજી પટેલે માફીની શર્તોને માનવાથી ના પાડી દીધી, જે વસાહતી શાસકો દ્વારા તેમને અંતિમ સંસ્કાર કરવાની મંજૂરી માટે રાખવામાં આવી હતી.
- તેમણે ઘણા સ્વતંત્રતા સેનાનીઓનું પણ સમર્થન કર્યું જે ભૂગર્ભમાં રહી લડાઈ લડતા હતાં.
- પ્રહલાદજી પટેલે આઝાદી પછી રજવાડાઓના એકીકરણમાં સરદાર પટેલની મદદ કરી હતી.
- વર્ષ 1960 માં જ્યારે ગુજરાતની સ્થાપના થઈ તો તેઓએ પાટણ જિલ્લાના “ચાણસ્મા” સીટથી ચુંટણી લડી અને આખા ક્ષેત્રને વિકાસના રસ્તા પર આગળ લાવ્યાં.

ટૅપલ 360° પોર્ટલ

- હાલમાં કેન્દ્રિય સંસ્કૃતિ મંત્રાલય દ્વારા ટૅપલ 360° પોર્ટલ લોન્ચ કરવામાં આવ્યું. આ પોર્ટલના માધ્યમથી દેશભરમાંથી શ્રદ્ધાળુ મંદિરો અથવા તીર્થ સ્થળોના ઓનલાઇન દર્શન ક્યારેય કોઈપણ સ્થાને કરી શકશે છે.
- સંસ્કૃતિ રાજ્ય મંત્રી મીનાક્ષી લેખી દ્વારા પોર્ટલનું ઉદ્ઘાટન કરાયું છે.
- આ પોર્ટલને સરકારના આઝાદીનો અમૃત મહોત્સવના અનુસાર બનાવાયું છે, જેના પર કોઈપણ વ્યક્તિ વેબસાઈટના માધ્યમથી દેશના મંદિરોમાં વિવિધ લાઈવ કેમેરા ફીડ દ્વારા 24 કલાક મંદિરના દર્શન કરી શકશે.
- ટૂંક સમયમાં જ આ પોર્ટલ પર ચાર ધામ અર્થાત બદ્રીનાથ, દ્વારકા, રામેશ્વરમ અને પુરી થી 12 જ્યોતિર્લિંગની સાથો સાથ અન્ય અનુસ્થાનોનું લાઈવ સ્ટ્રીમીંગ દ્વારા દર્શન કરી શકશે.

જ્યોતિરાવ કુલે

- સામાજિક સુધારક જ્યોતિરાવ કુલેની જન્મજયંતી 11th એપ્રિલ ના રોજ મનાવવામાં આવી હતી. તેમને જ્યોતિબા કુલે તરીકે પણ ઓળખવામાં આવતા હતા.
- તેઓ હદુપક્ષીય વ્યક્તિત્વ ધરાવતા હતા જેમણે સામાજિક સમાનતા, મહિલા સશક્તિકરણ અને શિક્ષણને વધારવા માટે અથાક કામ કર્યા હતા.

જ્યોતિબા કુલેનો પરિચય

- તેમનો જન્મ 11મી એપ્રિલ, 1827ના રોજ મહારાષ્ટ્રમાં માળી જ્ઞાતિના કુટુંબમાં થયો જેઓ આજીવિકા માટે ફળો અને શાકભાજી ઉગાડતા હતા.
- જ્યોતિરાવ કુલે થોમસ પેઈનના પુસ્તક “રાઈટ્સ ઓફ મેન” થી ખૂબ પ્રભાવિત હતા અને તેઓ માનતા હતા કે સામાજિક દૂષણો સામે લડવાનો એકમાત્ર ઉપાય મહિલાઓ અને નીચલી જ્ઞાતિના સભ્યોને શિક્ષણ જ્ઞાન આપવું તે છે.
- 1888 માં તેમને અન્ય સામાજિક કાર્યકર્તા વિઠ્ઠલરાવ કૃષ્ણજી ચાંદેકર દ્વારા ‘મહાત્મા’ નું બિરુદ આપવામાં આવ્યું હતું.

સંગઠન

- 1873માં સત્યશોધક સમાજની રચના કરી જેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ મહારાષ્ટ્રમાં નીચલી જ્ઞાતિઓ માટે સમાન સામાજિક અને આર્થિક લાભો મેળવવા માટેનો હતો.
- તેઓ પૂના મ્યુનિસિપાલિટીના કમિશ્નર તરીકે નિયુક્ત થયા હતા.

સમાજમાં મુખ્ય યોગદાન

- તેમની પોતાની પત્ની સાવિત્રીબાઈ કુલે સાથે મળીને હાંસિયામાં ઘકેલાઈ ગયેલા સમુદાયોમાં મહિલાઓ અને બાળકોના ઉત્થાન માટે કામ કર્યું હતું.
- 1848માં તેમણે પૂણેના ભીડેવાડા ખાતે કન્યાઓ માટે તેમની પ્રથમ શાળા શરૂ કરી હતી.
- 1873માં તેમણે અને તેમના અનુયાયીઓ સાથે મળીને સત્યશોધક સમાજની રચના કરી જેથી નીચી જાતિના લોકો માટે મૂળભૂત અધિકારો માટેની લડત ચલાવી શકાય.
- તેમણે બાળહત્યા રોકવા અને વિધવા પુનઃલગ્નને પ્રોત્સાહન આપવા માટે પણ લડત ચલાવી હતી.
- સામાજિક અસ્પૃશ્યતાના કલંકને સમાપ્ત કરવા માટે, તેમણે નીચલી જાતિના લોકો માટે તેમનું ઘર ખોલ્યું અને તેમને તેમના કૂવાના પાણીનો ઉપયોગ કરવાની મંજૂરી આપી હતી.

- દંપતીએ સગર્ભા વિધવાઓ અને બળાત્કાર પીડિતાઓના રક્ષણ માટે બાળ સંભાળ કેન્દ્ર “બલ્યતા પ્રતિબંધક ગૃહ” ની સ્થાપના કરી હતી.
- જ્યોતિરાવે રૂઢિચુસ્ત બ્રાહ્મણો અને અન્ય ઉચ્ચ જાતિઓને ‘દંભી’ ગણાવ્યા હતા.
- તેમણે મહારાષ્ટ્રમાં અસ્પૃશ્યતા અને જાતિપ્રથા નાબૂદી માટે કામ કર્યું હતું.
- તેઓ લિંગ સમાનતામાં વિશ્વાસ ધરાવતા હતા અને તેમણે તેમની તમામ સામાજિક સુધારણા પ્રવૃત્તિઓમાં તેમની પત્નીને સામેલ કરીને તેમની માન્યતાઓનું ઉદાહરણ આપ્યું હતું.

પ્રખ્યાત કૃતિઓ

- તૃતીય રત્ન (1855)
- ગુલામગીરી (1873)
- શેતકાર્યયા આસુદ (1881)

તોલકાપિયમ

સમાચારમાં શા માટે ?

- વર્તમાનમાં શિક્ષા રાજ્યમંત્રી દ્વારા તોલકાપિયમના હિન્દી ભાષાંતર અને શાસ્ત્રીય તમિલ સાહિત્યની 9 પુસ્તકોને કન્નડ ભાષામાં પ્રકાશિત કરાયા.
- તમિલ સાહિત્ય, સંગમ યુગથી સંબંધિત છે, જેનું નામ કવિઓની સભાના નામ પરથી રાખવામાં આવ્યું છે.

તોલકાપિયમ વિશે

- તોલકાપિયમ “દ્વિતીય સંગમ” નો એકમાત્ર શેષ ગ્રંથ છે.
- અગસ્ત્ય ઋષિના બાર યોગ્ય શિષ્યોમાંથી એક “તોલકાપિયર” દ્વારા આ ગ્રંથની રચના કરવામાં આવી હતી.
- જો કે આ રચના તમિલ વ્યાકરણથી સંબંધિત છે પરંતુ આ તે સમયની રાજનૈતિક અને સામાજિક- આર્થિક સ્થિતિઓ પર પણ પ્રકાશ પાડે છે.
- સૂત્ર શૈલીમાં રચાયેલ આ ગ્રંથ તમિલ ભાષાનો પ્રાચીનતમ વ્યાકરણ ગ્રંથ છે.
- આ ગ્રંથમાં સંગમકાલીન આઠેય પ્રકારના વિવાહનો ઉલ્લેખ મળે છે.
- આ ગ્રંથમાં પ્રેમ વિવાહને “પંચટીણે” એક પક્ષીય પ્રેમને “કૈકિકણે” તથા અયોગ્ય પ્રેમને “પેરુન્દિળે” કહેવાયા છે.

જલિયાવાલા બાગ હત્યાકાંડ

સમાચારમાં શા માટે ?



- હાલમાં જ પ્રધાનમંત્રી દ્વારા વર્ષ 1919માં જલિયાવાલા બાગ હત્યાકાંડમાં માર્યા ગયેલા લોકોને શ્રદ્ધાંજલિ આપવામાં આવી.
- આ પહેલા ગુજરાત સરકારે “પાલ-દઘવાવ” નરસંહારના 100 વર્ષ પૂરા થવા પર તેને “જલિયાવાલા બાગ”થી પણ મોટો નરસંહાર બતાવ્યો હતો.

મુખ્ય બાબતો

- 13 એપ્રિલ 1919 જલિયાવાલા બાગમાં આયોજિત એક શાંતિપૂર્ણ બેઠકમાં જોડાયેલ લોકો પર બ્રિગેડીયર જનરલ રેગિનોલ્ડ ડાયરે ગોળીઓ ચલાવવાનો આદેશ આપ્યો, જેમાં હજારો હથિયાર વગરના પુરુષ, મહિલાઓ અને બાળકોની હત્યા કરવામાં આવી.
- આ લોકો રોલેટ એક્ટ 1919 નો શાંતિપૂર્ણ વિરોધ કરી રહ્યા હતા.

પૃષ્ઠભૂમિ

- મહાત્મા ગાંધી આ રીતના અન્યાયપૂર્ણ કાયદાઓની વિરુદ્ધ અહિંસક સવિનય અવજ્ઞા આંદોલન શરૂ કરવા માંગતા હતા.
- તેના ઉપલક્ષ્યમાં 6 એપ્રિલ 1919માં ગાંધીજી એ રોલેટ સત્યાગ્રહની શરૂઆત કરી.
- આ સત્યાગ્રહ અંતર્ગત 9 એપ્રિલ 1919 એ પંજાબમાં બે રાષ્ટ્રવાદી નેતાઓ સૈફુદ્દીન કિચલુ અને ડૉ. સત્યપાલ ને બ્રિટિશ અધિકારીઓએ વોરંટ વગર જ ધરપકડ કરી લીધી.
- જેનાથી ભારતીય પ્રદર્શનકારીઓમાં આક્રોશ જન્મ્યો અને 10 એપ્રિલે હજારોની સંખ્યામાં પોતાના નેતાઓ સાથે એકજૂટ થઈ ભેગા થવા લાગ્યા.
- ભવિષ્યમાં આ પ્રકારના કોઈપણ વિરોધને રોકવા માટે સરકારે “માર્શલ કાનૂન” લાગુ કર્યો અને પંજાબમાં કાનૂન-વ્યવસ્થાની જવાબદારી બ્રિગેડીયર જનરલ ડાયરને સોંપવામાં આવી.

ઘટનાનો દિવસ

- 13 એપ્રિલ વૈશાખીના દિવસે અમૃતસર માં અંદાજ કરતાં વધુ લોકોની એક મોટી ભીડ જલિયાવાલા બાગમાં જમા થઈ ગઈ.
- બ્રિગેડીયર જનરલ ડાયર પોતાના સૈનિકો સાથે ઘટનાસ્થળ પર પહોંચ્યો અને સૈનિકોએ જનરલ ડાયરના આદેશ મુજબ સભા

ને ઘેરીને એકમાત્ર બહાર નીકળવાના રસ્તાને રોકી હથિયાર વગરની ભીડ પર ગોળીઓ ચલાવી, જેમાં 1000 થી વધુ પુરુષો, સ્ત્રીઓ તથા બાળકોની હત્યા કરવામાં આવી.

ઘટનાનું મહત્વ

- જલિયાવાલા બાગ ભારતના સ્વતંત્રતા સંગ્રામના ઇતિહાસમાં મહત્વપૂર્ણ સ્થળ છે.
- જલિયાવાલા બાગ દુર્ઘટના તે કારણો માંથી એક હતી જેના કારણે મહાત્મા ગાંધી એ પોતાનું પહેલું મોટું અહિંસક વિરોધ અભિયાન, અસહયોગ આંદોલન(1920-22) નું આયોજન શરૂ કર્યું.
- આ ઘટનાના વિરોધમાં બાંગલા કવિ અને નોબેલ પુરસ્કાર વિજેતા રવિન્દ્રનાથ ટાગોરે વર્ષ 1915માં પ્રાપ્ત નાઈટહૂડ ની ઉપાધિનો ત્યાગ કરી દીધો.
- ભારતની તત્કાલિન સરકારે ઘટનાની તપાસના આદેશ આપ્યા જેના માટે હંટર આયોગ બનાવાયું. જેણે 1920માં ડાયરની નિંદા કરી અને તેને પદ પરથી રાજીનામું આપવા આદેશ કર્યો.

શું છે રોલેટ એક્ટ ?

- પ્રથમ વિશ્વ યુદ્ધ 1914-18 દરમિયાન ભારતની બ્રિટિશ સરકારે દમનકારી કટોકટીની શક્તિઓની એક શ્રેણી બનાવી જેનો ઉદ્દેશ્ય વિનાશકારી ગતિવિધિઓ નો સામનો કરવાનો હતો.
- આ સંદર્ભમાં સર સિડની રોલેટની અધ્યક્ષતાવાળી રાજદ્રોહ સમિતિની ભલામણ પર આ એક્ટ પસાર કરાયો.
- આ એક્ટએ સરકારની રાજનૈતિક ગતિવિધિઓને દબાવવા માટે અધિકાર આપવામાં આવ્યા અને બે વર્ષ સુધી કોઈપણ કારણ વગર રાજનૈતિક કેદીઓને કસ્ટડીમાં રાખવાની મંજૂરી આપી હતી.

જગન્નાથ મંદિર

- Archaeological Survey of India (ASI) એ ઓરીસ્સા સરકાર ને જગન્નાથ મંદિરની સુંદરતા યોજનામાં ફેરફાર લાવવા માટે કહ્યું છે.
- ASI એ ઓરિસ્સા સરકારને તેમની “શ્રી મંદિર પરિક્રમા પ્રોજેક્ટ” માં ફેરફાર કરવા કહ્યું છે. જે પુરીમાં 12મી સદીના જગન્નાથ મંદિરની આજુબાજુ સુંદરતા કરવા માટે એક મોટો પ્રોજેક્ટ છે.
- પ્રાચીન ભવન તથા પુરાતત્વીય સ્થળ અને અવશેષ કાયદા મુજબ મંદિરના 100 મીટરની જગ્યામાં કોઈપણ પ્રકારના નવા નિર્માણ કાર્ય પર પ્રતિબંધ છે. જોકે, આ પ્રોજેક્ટ મુજબ મંદિરના પ્રતિબંધિત ક્ષેત્રમાં પણ સુંદરતાનું કાર્ય પ્રસ્તાવિત છે.

પુરીના જગન્નાથ મંદિર

- આ મંદિરનું નિર્માણ ગંગ રાજવંશ ના રાજા અનંતવર્મન ચોડગંગ દેવ દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું.
- પુરીમાં ભગવાન જગન્નાથ, દેવી સુભદ્રા અને તેમના મોટા ભાઈ બલભદ્રની પૂજા કરાય છે.
- આ ભારતની ચારધામ તીર્થયાત્રાઓમાંથી એક છે.
- અહીંયા મનાવાતા પ્રમુખ તહેવાર: સ્નાન યાત્રા(પ્રવાસ), નેત્રોત્સવ, રથયાત્રા, શયન એકાદશી વગેરે.
- આ મુખ્ય મંદિરનું નિર્માણ કલિંગ સ્થાપત્ય શૈલીમાં કરાયુ છે.

સ્થાપત્ય સંબંધી અન્ય વિશેષતાઓ

- મુખ્ય મંદિરનું માળખુ વર્તુળાકાર છે
- આ મંદિર નીચેના 4 વિભાગોમાં વિભાજિત છે.
 1. રેખા દેઉલાની શૈલીમાં વિમાન અને ગર્ભગૃહ
 2. મુખશાળા(સામેની તરફનો મુખ્યમંડપ)
 3. નટ મંદિર/નટમંડપ અને જગમોહન પણ કહેવાય છે
 4. ભોગમંડપ:- પ્રસાદી હોલ.

લિંગરાજ મંદિર વિવાદ અને વાસ્તુકલા

સમાચારમાં શા માટે ?

- વર્તમાન સમયમાં ઓડિશા સરકાર દ્વારા પસાર કરેલા લિંગરાજ મંદિર વટહુકમ 2020ની અમુક જોગવાઈઓ પર કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા સ્પષ્ટિકરણ માંગવામાં આવ્યું છે.

લિંગરાજ મંદિર વટહુકમ, 2020

- ઓડિશા સરકાર દ્વારા નવ સ્થળો અને તેની આસપાસની વિરાસતોને રક્ષણ આપવા તથા સાચવવા માટે 'એકમરા ક્ષેત્ર વિકાસ યોજનાની' શરૂઆત કરવામાં આવી.
- મંદિરની દૈનિક સાર-સંભાળ માટે એક વ્યવસ્થા સમિતિની સ્થાપના કરવાની જોગવાઈ કરવામાં આવી છે.
- આ જોગવાઈ અનુસાર મંદિરની ચલ- અચલ સંપત્તિમાંથી પ્રાપ્ત થયેલ રકમ માટે એક કોષનું નિર્માણ કરવામાં આવશે.
- માર્ગ વિકાસ યોજના, લિંગરાજ પ્રવેશ પ્લાઝા, બિંદુસાગર પુનરોદ્ધાર યોજના, કેદાર ગૌરી, મુક્તેશ્વર પરિસર વગેરેનો વિકાસ કરવો તથા તીર્થયાત્રીઓ, ભક્તો અને ઉપાસકોને ગુણવત્તાયુક્ત સુવિધાઓ આપવી.

કેન્દ્ર સરકારના વિરોધના કારણો

- ઓડિશા સરકાર દ્વારા પસાર કરેલા આ વટહુકમનો પ્રાચીન સ્મારકો અને પુરાંતવીય સ્થળો અને અવશેષો અધિનિયમ, 1958 (AMASR ACT) સાથે સંઘર્ષ ઉત્પન્ન કરશે.
- વટહુકમની જોગવાઈ મુજબ મંદિર પરિસરમાં અંદર અને બહાર દુકાનો શરૂ કરી શકાય છે., પરંતુ આ જોગવાઈ AMASR Act,1958 નું ઉલ્લંઘન ગણાશે, કારણકે આ Act મુજબ એક રક્ષિત વિરાસતના 100 મીટર અંદર કોઈપણ પ્રકારનું નિર્માણ કાર્ય થઈ શકે નહીં. અને 200 મીટરના એરિયા (વિસ્તાર) માં નવું નિર્માણ કાર્ય કરવા માટે પુરાતત્વવિદની અનુમતિ લેવી અનિવાર્ય છે.
- વટહુકમ ની જોગવાઈ મુજબ એક કોષનું નિર્માણ કરવામાં આવશે, આ જોગવાઈ પણ AMASR Act,1958 નું ઉલ્લંઘન ગણાશે. કારણકે મંદિરની ચલ સંપત્તિમાં પુરાતાત્વિક અને કલાત્મક વસ્તુઓને પણ સમાવેશ થાય છે.
- મંદિરનુ સમારકામ કરવાની શક્તિઓ પણ વટહુકમ મુજબ મંદિર સમિતિને આપવામાં આવી છે. પરંતુ આ કાર્ય કરવા માટેની જવાબદારી ભારતીય પુરાતત્વ સર્વેક્ષણ વિભાગની છે.
- અન્ય એક જોગવાઈ મુજબ, મંદિરમાં વિશેષ દર્શન કરવા માટે ફી લેવાની છે. આ જોગવાઈ પણ ASI (Archaeology Survey Of India) અને મંદિર પ્રશાસન વચ્ચે થયેલા કરારનો ભંગ ગણાશે.
- નવા ભવનોના નિર્માણ તેમજ સમારકામની જોગવાઈઓ પણ આપવામાં આવી છે, પરંતુ આ અનુમતિ કેવળ રાષ્ટ્રીય સ્મારક પ્રાધિકરણ દ્વારા જ આપી શકાય છે.

લિંગરાજ મંદિર વાસ્તુકલા

- મંદિરના બાંધકામની શરૂઆત 10મી સદીમાં સોમવંશી રાજા જજાતી કેશરી દ્વારા કરવામાં આવી હતી. જે 11મી સદીમાં રાજા લાલતેનદુ કેશરીના કાર્યકાળમાં સમાપ્ત થયું.
- ભગવાન શિવને સમર્પિત આ મંદિર ભુવનેશ્વર શહેરનું સૌથીમોટું મંદિર છે.
- લાલ પથ્થરોથી બનેલું આ મંદિર કલિંગશૈલી વાસ્તુકલાનું ઉત્કૃષ્ટ ઉદાહરણ છે
- વર્તમાનમાં મંદિરનુ સંચાલન ઓડિશા હિન્દુ ધાર્મિક ધર્મદા અધિનિયમ 1951 મુજબ થઈ રહ્યું છે.
- મંદિરને સ્વયંભૂ મંદિરના રૂપમાં પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- મંદિરના અન્ય આકર્ષણમાં બિંદુસાગર તળાવ છે, જે મંદિરની ઉત્તર દિશામાં છે.

માધવપુર મેળો

સમાચારમાં શા માટે ?

- વર્તમાનમાં રાષ્ટ્રપતિ શ્રી રામનાથ કોવિન્દ દ્વારા ગુજરાતમાં માધવપુર મેળાનો શુભારંભ કરવામાં આવ્યો.
- માધવપુર ઘેડ ગામ ભારત દેશના પશ્ચિમ ભાગમાં આવેલા ગુજરાત રાજ્યના પોરબંદર જિલ્લાના પોરબંદર તાલુકામાં આવેલું દરિયાકાંઠાનું ગામ છે.

ઇતિહાસ

- રાજાશાહીના સમયમાં માધવપુર ગામ ઉપર પોરબંદરના જેઠવા રાજપુતોનું રાજ હતું.
- તેઓને “મહારાજા રાણાસાહેબ” ની ઉપાધિ પણ મળેલ હતી. જેથી તેઓ રાણા તરીકે પણ ઓળખાય છે.
- સૌરાષ્ટ્રમાં પ્રાચીન દ્વારકા જે કેટલાક સ્થળોએ હોવાનો દાવો થાય છે તેમાં માધવપુર પણ એક છે. ઘેડ પંથકની ઘણી જગ્યાએ એક હજાર વર્ષ પહેલાના અવશેષો મળી આવ્યા છે.

પૌરાણિક માન્યતા

- હિન્દુ પૌરાણિક કથાઓ મુજબ આ મેળો લગભગ 4000 વર્ષ પહેલા રુકમણી સાથે કૃષ્ણના વિવાહની યાદમાં એક ઉત્સવના રૂપમાં ઉજવાય છે.
- આ મુજબ ભગવાન કૃષ્ણએ પોરબંદર પાસે દ્વારકામાં પોતાનું રાજ્ય સ્થાપિત કર્યું હતું. રાજા ભીમકની પુત્રી રુકમણી, કૃષ્ણ સાથે વિવાહ કરવા માંગતી હતી. જ્યારે તેમનો ભાઈ રુકમણીના વિવાહ કૃષ્ણના કાકાના છોકરા શિશુપાલ સાથે કરાવવા માંગતો હતો.
- એટલા માટે કૃષ્ણએ રુકમણીનું અપહરણ કરી ગુજરાતનાં માધવપુર ગામમાં તેની સાથે વિવાહ કરી લીધા હતા.
- આમ, આ મેળો પૂર્વોત્તર ભારતના લોકો માટે પણ એક આસ્થાનો વિષય અને પૂર્વ તથા પશ્ચિમ વચ્ચે ગાઢ સંબંધને દર્શાવે છે.

મેળાની શરૂઆત

- માધવપુરમાં ચૈત્ર સુદ 9 એટલે કે રામનવમીના દિવસે લગ્નોત્સવને કેન્દ્રમાં રાખીને ભક્તિ-કિર્તનનો 5 દિવસનો માધવપુરનો મેળો

ભરાય છે, જે ચૈત્ર સુદ 13 ના દિવસે પૂર્ણ થાય છે. કહેવાય છે કે આ મેળાની શરૂઆત લગભગ 13મી સદીની આસપાસ થઈ હશે.

શ્રી માધવરાયજી નું પૌરાણિક મંદિર

- માધવપુર ઘેડમાં શ્રી માધવરાયજી નું પૌરાણિક મંદિર આવેલું છે. આ ભગ્નમંદિર સોલંકી ઢબનું 14મી - 15મી સદીનું ગણાય છે.
- આ મંદિર ઉત્તમ શિલ્પપ્રચિત છે. તેની પ્રાચીનતા અને કલાસમૃદ્ધિ નયનાકર્ષ છે. મંદિરનું શિખર વર્તુળાકાર છે.
- પૂર્વમાં ઉત્ખનન દરમિયાન મંડોવરનો મહત્વનો નીચેનો ભાગ દટાયેલો મળી આવ્યો હતો.
- માધવરાયજીના આ મંદિરને 16 થાંભલા છે. 16 થાંભલાયુક્ત મંડપ “સિંહમંડપ” તરીકે જાણીતો છે. તેમાના 8 થાંભલા શિખરને ટેકવે છે, બાકીના 8 સ્તંભ મંડપ તથા પ્રવેશની છતને ટેકવે છે.
- નવું મંદિર લગભગ સત્તરમી સદીમાં બનાવેલું છે. જે પોરબંદરના રાણા વિક્રમાતજી અને રૂપાળીબા એ બંધાવી આપેલ છે.
- હાલમાં આ મંદિરનો વહીવટ શ્રી માધવરાયજી મંદિર ટ્રસ્ટ સાંભળે છે.

ધાર્મિક સ્થળો

- આ પ્રદેશના મુખ્ય સંપ્રદાયો રામદેવપીર, સ્વામિનારાયણ સંપ્રદાય અને વૈષ્ણવ છે. ઘણાં વૈષ્ણવ કવિઓ આ પંથકે આપ્યા છે. વેલાબાવા અને રામૈયા જેવા સંતો ઘેડની નીપજ છે.
- માધવપુરમાં મુખ્યતો માધવરાયજીનું મંદિર આવેલું છે. આ ઉપરાંત કપિલમુનીની દેરી, પાંચ પાંડવણી દેરી, ગુજરાતમાં જમણી શુંઢના ગણેશના મંદિરો જૂજ છે, તેમાનું એક અહીં આવેલું છે.
- વૈષ્ણવોના મહાપ્રભુજી ની 84 બેઠકોમાની 66 મી બેઠક અહીં માધવપુર માં આવેલી છે. શ્રી ઓશો આનંદ આશ્રમ પણ આવેલો છે.
- ગામથી થોડે દૂર મધુવંતી નદીના કિનારે સૂર્યમંદિર આવેલું છે, જ્યાં ભાદરવા સુદ આગિયારસે નદી કાંઠે મેળો ભરાય છે.



બંધારણ અને રાજ્યવ્યવસ્થા

કેન્દ્ર દ્વારા ડેમ સેફ્ટી કમિટીની રચના

- તાજેતરમાં કેન્દ્રએ સુપ્રિમ કોર્ટને મુલ્લાપેરિયાર ડેમની સુપરવાઈઝરી કમિટીને એક વર્ષ માટે ચાલુ રાખવાનું સૂચન કર્યું હતું, ત્યાં સુધીમાં નવા ડેમ સેફ્ટી એક્ટ હેઠળ નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટી સંપૂર્ણ રીતે કાર્યરત થઈ જશે.

કેન્દ્રનું સૂચન

એક વર્ષના સમયગાળા દરમિયાન, નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટી સંપૂર્ણ રીતે કાર્યરત થઈ જાય ત્યાં સુધીમાં મુલ્લાપેરિયાર ડેમ પરની સુપરવાઈઝરી કમિટી મુલ્લાપેરિયાર ડેમની કામગીરીના નિયમન માટે હાલના આદેશ મુજબ તેની કામગીરી ચાલુ રાખી શકશે.

કેન્દ્રએ સૂચન કર્યું કે તમિલનાડુ અને કેરળના મુખ્ય સચિવોને ડેમની જાળવણી અને સલામતી અંગેની દેખરેખ સમિતિના નિર્ણયોનું બંને રાજ્યો દ્વારા યોગ્ય રીતે પાલન કરી રીતે કરવું તે માટે જવાબદાર બનાવવામાં આવે.

બંને રાજ્યોની તકનીકી ચિંતાઓને દૂર કરવા માટે તેમજ રાજ્યોના મુખ્ય સચિવોને સુપરવાઈઝરી કમિટી દ્વારા આયોજિત બેઠકોમાં ભાગ લેવા માટે અને ટેકનિકલ નિષ્ણાતોને સભ્યો તરીકે નામાંકિત કરવા માટે કહેવામાં આવશે. જેનાં કારણે લીધેલા નિર્ણયો/ પગલાંની જવાબદારી સુનિશ્ચિત થશે.

એકવાર નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટી સંપૂર્ણ રીતે કાર્યરત થઈ જાય પછી, સુપરવાઈઝરી કમિટીના કાર્યો ઓથોરિટી દ્વારા લેવામાં આવશે અને સમિતિનું વિસર્જન કરવામાં આવશે.

ડેમ સેફ્ટી એક્ટ, 2021

- ડેમ સેફ્ટી એક્ટ, 2021 દેશના તમામ ડેમનું સર્વેક્ષણ, બાંધકામ, કામગીરી, દેખરેખ, જાળવણી અને સલામતી સાથે સંબંધિત છે.

મુખ્ય બિંદુ

- આ બીલમાં બે રાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ છે.
 - ડેમ સલામતી પરની રાષ્ટ્રીય સમિતિ (National committee On Dam Safety)
 - નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટી (National Dam Safety Authority)

નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટી

- નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટી નીતિઓ, માર્ગદર્શિકા અને ધોરણોને અમલમાં મૂકવા માટે નિયમનકારી સંસ્થા તરીકે કાર્ય કરશે તેમજ રાજ્ય ડેમ સુરક્ષા સંગઠનોને તકનીકી સહાયતા પ્રદાન કરશે.
- નેશનલ ડેમ સેફ્ટી ઓથોરિટીનું નેતૃત્વ એવા અધિકારી કરશે, જે અધિક સચિવની રેન્કથી નીચે નહીં હોય, જેની નિમણૂક કેન્દ્ર સરકાર કરશે.

કાર્યો

- નેશનલ કમિટી ઓન ડેમ સેફ્ટી દ્વારા ઘડવામાં આવેલી નીતિઓનો અમલ.
- સ્ટેટ ડેમ સેફ્ટી ઓર્ગેનાઈઝેશન્સ (SDSOs), અથવા તે રાજ્યના કોઈપણ ડેમ માલિક વચ્ચેના મુદ્દાઓનું નિરાકરણ.
- ડેમના નિરીક્ષણ અને તપાસ માટેના નિયમોનો ઉલ્લેખ કરવો.
- ડેમના બાંધકામ, ડિઝાઇન અને ફેરફાર પર કામ કરતી એજન્સીઓને માન્યતા આપવી.
- આ કાયદો રાજ્ય ડેમ સેફ્ટી ઓર્ગેનાઈઝેશન અને ડેમ સેફ્ટી પર સ્ટેટ કમિટીઓની રચનાની પણ પ્રોત્સાહન આપે છે.
- ડેમના બાંધકામ, સંચાલન, જાળવણી અને દેખરેખ માટે ડેમ માલિકોને જવાબદાર ગણવામાં આવશે.

ડેમ સલામતી પરની સમિતિઓ

ડેમ સલામતી પરની રાષ્ટ્રીય સમિતિ: તે ડેમ સુરક્ષા માટેની નીતિઓ વિકસાવશે અને તેના માટે જરૂરી નિયમોની ભલામણ કરશે. જેના ચેરપર્સન સેન્ટ્રલ વોટર કમિશનના અધ્યક્ષ રહેશે.

ડેમ સુરક્ષા પરની રાજ્ય સમિતિ: રાજ્યના તમામ બંધોની સલામત કામગીરી માટે યોગ્ય દેખરેખ, નિરીક્ષણ, સંચાલન અને જાળવણી સુનિશ્ચિત કરશે.

રાજ્ય ડેમ સેફ્ટી ઓર્ગેનાઈઝેશન: નિયમિત નિરીક્ષણ, ડેમની નબળાઈ અને જોખમ વર્ગીકરણ મુજબ ડેમનું વર્ગીકરણ અને રેકોર્ડ જાળવવા.

બંધારણીય દરજ્જો

- રાજ્યસૂચીની કલમ 17 મુજબ રાજ્યો સિંચાઈ, પાણી પુરવઠા, નહેરો, પાળા, ડ્રેનેજ, જળ સંગ્રહ અંગેના કાયદાઓ બનવવા માટે હકદાર છે.
- સંઘસૂચીની કલમ 56 અનુસાર સંસદ પાસે આંતરરાજ્ય નદીઓના નિયમન પર કાયદા બનાવવાની સત્તા છે.

પરિક્ષા પર્વ 4.0

સમાચાર માં શા માટે?

- પ્રધાન મંત્રી ના 'પરીક્ષા પે ચર્ચા' કાર્યક્રમ માંથી પ્રેરણા લઈ નેશનલ કમિશન ફોર પ્રોટેક્શન ઓફ ચાઇલ્ડ રાઇટ્સ (NCPCR) 11મી એપ્રિલ 2022 થી 31મી મે 2022 સુધી પરિક્ષા પર્વ- 4.0 ઉજવશે.

મુખ્ય મુદ્દાઓ

- NCPCR 2019 થી 'પરીક્ષા પર્વ'નું આયોજન કરી રહ્યું છે.
- આ પહેલનો હેતુ પરીક્ષાના તણાવ પ્રત્યે બાળકોની દૃષ્ટિકોણ બદલવાનો અને પરીક્ષાના પરિણામો પહેલાં તેમની ચિંતા દૂર કરવાનો છે.
- પરિક્ષા પર્વ 4.0 એ વિદ્યાર્થીઓ, વાલીઓ અને શિક્ષકોને તેમના વિચારો શેર કરવા અને નિષ્ણાતો પાસેથી માર્ગદર્શન અને મહત્વપૂર્ણ ટીપ્સ મેળવવા માટે એક પ્લેટફોર્મ પૂરું પાડવા માટેની પહેલ છે.
- સંવેદના (1800-121-2830) એ NCPCR દ્વારા કોવિડ સંબંધિત તણાવ માટે શરૂ કરાયેલ ટોલ-ફ્રી ટેલિ કાઉન્સેલિંગ સેવા છે, હવે આ સેવા વિદ્યાર્થીઓ માટે પરીક્ષાઓ અને પરિણામો સંબંધિત પ્રશ્નો, તણાવ અને ચિંતાનો સામનો કરવા માટે વિસ્તૃત કરવામાં આવશે.
- નેશનલ કમિશન ફોર પ્રોટેક્શન ઓફ ચાઇલ્ડ રાઇટ્સ વિશે
- નેશનલ કમિશન ફોર પ્રોટેક્શન ઓફ ચાઇલ્ડ રાઇટ્સ (NCPCR) એ એક વૈધાનિક સંસ્થા છે જેની સ્થાપના કમિશન ફોર પ્રોટેક્શન ઓફ ચાઇલ્ડ રાઇટ્સ (CPCR) એક્ટ, 2005 હેઠળ કરવામાં આવી છે.
- તે મહિલા અને બાળ વિકાસ મંત્રાલયના વહીવટી નિયંત્રણ હેઠળ છે.
- અધિનિયમ હેઠળ, બાળકને 0 થી 18 વર્ષની વય જૂથની વ્યક્તિ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

- તેનો ઉદ્દેશ્ય એ સુનિશ્ચિત કરવાનો છે કે તમામ કાયદા, નીતિઓ, કાર્યક્રમો અને વહીવટી મિકેનિઝમ્સ ભારતના બંધારણ અને યુએન કન્વેન્શન ઓન ધી ચાઇલ્ડમાં સમાવિષ્ટ બાળ અધિકારોના પરિપ્રેક્ષ્ય સાથે સુસંગત છે.
- **રચના:** આ કમિશનમાં અધ્યક્ષ અને છ સભ્યો હોય છે જેમાં ઓછામાં ઓછા બે મહિલા હોવા જોઈએ.
- આ તમામની નિમણૂક કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા 3 વર્ષ માટે કરવામાં આવે છે.
- કમિશનમાં સેવા આપવાની મહત્તમ ઉંમર ચેરમેન માટે 65 વર્ષ અને સભ્યો માટે 60 વર્ષ છે.

નેશનલ કમિશન ફોર પ્રોટેક્શન ઓફ ચાઇલ્ડ રાઇટ્સનાં કાર્યો

- બાળ અધિકારોના રક્ષણ માટે પૂરા પાડવામાં આવેલ સુરક્ષા પગલાંની તપાસ અને સમીક્ષા કરવી અને તેમના અસરકારક અમલીકરણ માટે પગલાંની ભલામણ કરવી .
- બાળ અધિકારોના ઉલ્લંઘનની તપાસ કરવી અને આવા કિસ્સાઓમાં કાર્યવાહી શરૂ કરવાની ભલામણ કરવી .
- ખાસ કાળજી અને રક્ષણની જરૂરિયાત ધરાવતાં બાળકો સાથે સંબંધિત બાબતો પર ધ્યાન આપવું, જેમાં તકલીફમાં રહેલાં બાળકો, હાંસિયામાં ઘકેલાઈ ગયેલા અને વંચિત બાળકો, પરિવાર વિનાનાં બાળકો અને કેદીઓના બાળકોનો સમાવેશ થાય છે અને યોગ્ય ઉપચારાત્મક પગલાં લેવાની ભલામણ કરે છે.
- ફરિયાદોની તપાસ કરવી અને નીચે લગતી બાબતોની સૂચો-મોટોની સૂચના આપવી :
 1. વંચિતતા અને બાળ અધિકારોનું ઉલ્લંઘન.
.....
 2. બાળકોના સંરક્ષણ અને વિકાસ માટે પ્રદાન કરતા કાયદાઓનો અમલ ન કરવો.
.....
 3. મુશ્કેલીઓ ઘટાડવા અને બાળકોના કલ્યાણને સુનિશ્ચિત કરવા અને આવા બાળકોને રાહત આપવાના હેતુથી નીતિગત નિર્ણયો, માર્ગદર્શિકા અથવા સૂચનાઓનું પાલન કરવું.
- આયોગ રાજ્ય કમિશન અથવા હાલના સમય માટે અમલમાં હોય તેવા કોઈપણ કાયદા હેઠળ યોગ્ય રીતે રચાયેલ અન્ય કોઈપણ કમિશન સમક્ષ પેન્ડિંગ હોય તેવી કોઈપણ બાબતની તપાસ કરશે નહીં.

દિલ્હી એમસીએ(MCA)એક્ટ અને સંઘવાદ

સમાચાર માં શા માટે?

- તાજેતરમાં, સંસદના બંને ગૃહોએ ત્રિ-વિભાજિત દિલ્હી મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનને એકીકૃત કરવા માટે દિલ્હી મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (સુધારા) અધિનિયમ, 2022 પસાર કર્યો.

ત્રિ-વિભાજનની પૃષ્ઠભૂમિ

વિભાજનની દરખાસ્ત સૌપ્રથમ 1987ના બાલકૃષ્ણન સમિતિના અહેવાલમાં કરવામાં આવી હતી જેને 2001ના વીરેન્દ્ર પ્રકાશ સમિતિના અહેવાલમાં સમર્થન આપવામાં આવ્યું હતું.

જે અંતર્ગત દિલ્હી મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનનું ત્રણ ભાગ પૂર્વ, દક્ષિણ અને ઉત્તરમાં વિભાજન કરવામાં આવ્યું.

સમસ્યાઓ

- કેન્દ્ર સરકારે પોતાને વિવિધ નિર્ણાયક સત્તાઓ આપી છે.તેણે રાજ્ય સરકાર પાસેથી દિલ્હી મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન પર નિયંત્રણ મેળવ્યું. ઉદાહરણ તરીકે, કેન્દ્રને હવે વોર્ડની સંખ્યા, દરેક વોર્ડની હદ, બેઠકોનું અનામત, કોર્પોરેશનની બેઠકોની સંખ્યા વગેરે નક્કી કરવાની સત્તા આપવામાં આવી છે.
- દિલ્હીની મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનોમાં કાઉન્સિલરોની બેઠકોની સંખ્યા નક્કી કરવાની સત્તા પણ કેન્દ્ર સરકાર પાસે રહેશે. તે શક્તિનો ઉપયોગ કરીને, દિલ્હીની મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનોમાં કાઉન્સિલરોની સંખ્યા 272 થી ઘટાડીને 250 કરવામાં આવી છે. જે સંઘવાદ માટે ચિંતાનો વિષય છે.
- 2011 માં દિલ્હી મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનનું અને વિચાર વિમર્શ બાદ ત્રણ ભાગ પૂર્વ, દક્ષિણ અને ઉત્તર માં વિભાજન કરવામાં આવ્યું હતું. જેમ કે 1987 બાલકૃષ્ણન કમિટી રિપોર્ટ, અને 2001 વીરેન્દ્ર પ્રકાશ કમિટી રિપોર્ટમાં વિભાજન ની દરખાસ્ત કરવામાં આવી હતી. જો કે પુનઃ એકીકરણનો નિર્ણય દિલ્હી સરકાર સાથે કોઈ અભ્યાસ કે પરામર્શ કર્યા વિના કરવામાં આવ્યો છે.
- કલમ 239AA નો ઉપયોગ કરવાની કેન્દ્રની દલીલ આધાર ધરાવતી નથી. જેમ કે બંધારણનો ભાગ IXA જણાવે છે કે રાજ્ય વિધાનસભાને નગરપાલિકાઓના પ્રતિનિધિત્વને લગતા કાયદાઓ બનાવવાની સત્તા છે. અને કલમ 239AA બંધારણના ભાગ IXA માં ઉલ્લેખિત નગરપાલિકાઓ સંબંધિત સામાન્ય કાયદા ની ઉપરવટ(override) જઈ શકતી નથી.

કાયદાની માન્યતા અંગે કેન્દ્ર સરકારની શું દલીલો છે?

- MHA એ જણાવ્યું છે કે અનુચ્છેદ 239AA(3)(b) દિલ્હી રાજ્ય માટે “કોઈપણ બાબતે” કાયદો બનાવવાની સંસદને સત્તા આપે છે.
- અનુચ્છેદ 239AA: 69મો સુધારો અધિનિયમ, 1992 દ્વારા બે નવી કલમો 239AA અને 239AB ઉમેરવામાં આવી છે જેના હેઠળ કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ દિલ્હીને વિશેષ દરજ્જો આપવામાં આવ્યો છે.
- અનુચ્છેદ 239AA જોગવાઈ કરે છે કે દિલ્હી કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ હવે દિલ્હી રાષ્ટ્રીય રાજધાની પ્રદેશ કહેવાશે અને તેના પ્રશાસકને લેફ્ટનન્ટ ગવર્નર તરીકે ઓળખવામાં આવશે.
- તે દિલ્હી માટે વિધાનસભાની રચના ની જોગવાઈ કરે છે જે જાહેર વ્યવસ્થા, જમીન અને પોલીસ ની બાબતો સિવાય રાજ્ય સૂચિ અને સમવર્તી સૂચિ હેઠળના વિષયો પર કાયદો બનાવી શકે છે.
- તે દિલ્હી માટે મંત્રી પરિષદની પણ જોગવાઈ કરે છે, જેમાં વિધાનસભાના કુલ સભ્યના 10%થી વધુનો સમાવેશ થતો નથી.
- અનુચ્છેદ 239 AB: રાષ્ટ્રપતિ કલમ 239AA ની કોઈપણ જોગવાઈના અમલીકરણ તેમજ તે કલમ મુજબ ઘડવામાં આવેલ કોઈપણ કાયદાના તમામ અથવા ભાગને, આદેશ જાહેર કરીને સ્થગિત કરી શકે છે. જે અનુચ્છેદ 356 (રાષ્ટ્રપતિ શાસન) ની જોગવાઈ સમાન છે.

સમાધાન

- તાજેતરમાં દિલ્હી વિ. યુનિયન ઓફ ઈન્ડિયા (2018) ના ચુકાદામાં ભારતની સર્વોચ્ચ અદાલતે આખરે કલમ 239AA નો અવકાશ નક્કી કર્યો.
- કોર્ટે સંતુલિત સંઘીય માળખા(balanced federal structure)ની તરફેણમાં ચુકાદો આપ્યો.
- કોર્ટે પોતાના ચુકાદામાં જણાવ્યું કે કેન્દ્ર તમામ સત્તાઓ હડપ કરી શકતું નથી અને રાજ્યો તેમના ક્ષેત્રમાં આવતી બાબતોના સંદર્ભમાં કેન્દ્ર સરકારના કોઈપણ બિનજરૂરી હસ્તક્ષેપ વિના સત્તાનો ઉપયોગ કરી શકે છે.
- MCD એક્ટ 2022 દિલ્હી અને કેન્દ્ર સરકાર વચ્ચે સત્તાની વહેંચણીની સમસ્યાનું સમાધાન લાવશે.
- આ એક્ટ મ્યુનિસિપલ મુદ્દાઓ જેવી બાબતોમાં કેન્દ્રની દખલગીરી સંઘવાદ અને વિકેન્દ્રીકરણના પ્રખ્યાત ભારતીય મોડલ સામે પ્રહાર કરે છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય ઘટના

UNGA એ માનવ અધિકાર પરિષદમાંથી રશિયાને સસ્પેન્ડ કર્યું

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં, યુએન જનરલ એસેમ્બલી (UNGA) એ એક ઠરાવ પસાર કર્યો હતો, જેમાં રશિયાને યુએન હ્યુમન રાઈટ્સ કાઉન્સિલ (UNHRC) માંથી સસ્પેન્ડ કરવામાં આવ્યું હતું.
- આ ઠરાવ રશિયા દ્વારા યુક્રેનમાં કરવામાં આવેલ માનવાધિકારો ના ગંભીર ઉલ્લંઘન ના અનુસંધાને લાવવામાં આવ્યો હતો.

મુખ્ય મુદ્દાઓ

- કુલ 193 સદસ્યો માંથી 93 તરફેણમાં અને 24 વિરુદ્ધમાં તથા 58 ગેરહાજર સાથે આ ઠરાવ પસાર કરવામાં આવ્યો હતો.
- ભારતે પોતાનો પક્ષ તટસ્થ રાખતા આ પ્રક્રિયા માં ગેરહાજર રહ્યું હતું. ભારતીય પ્રતિનિધિએ કહ્યું કે જો ભારતે કોઈ પક્ષ પસંદ કર્યો છે તો તે શાંતિનો પક્ષ છે. અને તે હિંસાનો તાત્કાલિક અંત લાવવા માટે છે.
- 24 સભ્ય દેશોએ UNGAના ઠરાવની વિરુદ્ધ મતદાન કર્યું, જેમાં રશિયા, ચીન, ક્યુબા, ઉત્તર કોરિયા, ઈરાન, સીરિયા અને વિયેતનામ નો સમાવેશ થાય છે.
- ઠરાવ મંજૂર થવા માટે કુલ હાજર રહીને મતદાન કરનાર મત ના 2/3rd મત ને ગણતરી માં લેવામાં આવે છે..
- છેલ્લે વર્ષ 2011 માં લિબીયા ને માનવ અધિકાર પરિષદ માંથી સસ્પેન્ડ કરવામાં આવ્યું હતું.
- રશિયા નું વર્તમાન સભ્યપદ ડિસેમ્બર 2023 માં સમાપ્ત થશે.

રશિયા યુક્રેન સંઘર્ષ અંગે UNHRCમાં ભારતનો પ્રતિલાવ

- રશિયા-યુક્રેન યુદ્ધ પર UNHRCમાં ભારતની આ ત્રીજી ગેરહાજરી હતી, જે નીચે મુજબ છે :
- પ્રથમ: યુક્રેનમાં રશિયાના માનવાધિકાર ઉલ્લંઘન પર તપાસ પંચની સ્થાપના અંગેના મતદાનથી ભારત દૂર રહ્યું.
- બીજું: રશિયા-યુક્રેન સંઘર્ષમાં માનવાધિકાર અને આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદાના ઉલ્લંઘનની તપાસ કરવા માટે ભારત ફરીથી UNHRC મતદાનથી દૂર રહ્યું.
- ત્રીજું: ભારત રશિયાને UNHRCમાંથી સસ્પેન્ડ કરવાના તાજેતરના UNGA ઠરાવથી દૂર રહ્યું.

UNHRC વિશે

- તે યુનાઈટેડ નેશન્સ સિસ્ટમમાં માનવ અધિકાર પરિષદની આંતર-સરકારી સંસ્થા છે.
- તે સમગ્ર વિશ્વમાં માનવ અધિકારના પ્રચાર અને સંરક્ષણને મજબૂત કરવા માટે જવાબદાર છે.
- UNHRC એ ભૂતપૂર્વ સંસ્થા યુનાઈટેડ નેશન્સ કમિશન ઓન હ્યુમન રાઈટ્સ (UNCHR) નું સ્થાન લીધું.
- રચના: 15 માર્ચ 2006 માં UNGA દ્વારા તે બનાવવામાં આવ્યું હતું. 19-30 જૂન 2006 દરમિયાન તેનું પ્રથમ સત્ર યોજવામાં આવ્યું હતું.
- સત્ર : UNHRC વર્ષમાં ત્રણ વખત નિયમિત સત્રો યોજે છે: માર્ચ, જૂન અને સપ્ટેમ્બર.
- સદસ્યો : કાઉન્સિલ 47 UN સદસ્યો ની બનેલ છે. તેઓ સીધા અને ગુપ્ત મતદાનથી UNGA દ્વારા પસંદ કરવામાં આવ્યા છે.
- સદસ્યો નો કાર્યકાળ 3 વર્ષ નો હોય છે.
- સતત બે મુદત પૂરી કર્યા પછી તાત્કાલિક ચૂંટણી માટે પાત્ર નથી.

ફરિયાદ પ્રક્રિયા

- UNHRCમાં ફરિયાદ પ્રક્રિયા માનવ અધિકારોના ઉલ્લંઘનની સાથે સાથે વિશ્વભરની અન્ય મૂળભૂત સ્વતંત્રતાઓના સતત અને વિશ્વસનીય અહેવાલની જાણ કરવામાં મદદ કરે છે.
- UNHRC પાસે ફરિયાદ પ્રક્રિયા માટે બે કાર્યકારી જૂથો છે:
- વર્કિંગ ગ્રુપ ઓન કોમ્યુનિકેશન (WGC): આ જૂથના સભ્યો નક્કી કરે છે કે ફરિયાદ તપાસને પાત્ર છે કે કેમ.
- વર્કિંગ ગ્રુપ ઓન સિચ્યુએશન્સ (WGS): એકવાર WGC નક્કી કરે કે માનવ અધિકારની ફરિયાદની તપાસ કરવાની જરૂર છે તે વર્કિંગ ગ્રૂપ ઓન સિચ્યુએશન્સ (WGS)ને મોકલવામાં આવે છે.

કાઉન્સિલની સીટો

- આફ્રિકન અને એશિયા-પેસિફિક સ્ટેટ્સ: 13 + 13 સીટો.
- લેટિનઅમેરિકા અને કેરેબિયન સ્ટેટ્સ: 8 સીટો.
- પશ્ચિમ યુરોપ અને અન્ય રાજ્યો: 7 સીટો.
- પૂર્વીય યુરોપિયન રાજ્યો: 6 સીટો.
- મુખ્યાલય : જીનીવા, સ્વીટઝરલેન્ડ

ચોથી ભારત અમેરિકા 2 + 2 વાતચીત

સમાચારમાં શા માટે?

- વર્તમાનમાં ભારત અને અમેરિકાની વચ્ચે ચોથી 2+2 વાતચીત અમેરિકાના વોશિંગ્ટન D.C.માં પૂર્ણ થઈ
- આ દરમિયાન ભારતના વિદેશમંત્રી તથા રક્ષામંત્રી એ પોતાના સમકક્ષો સાથે મુલાકાત કરી.
- ભારતના પ્રધાનમંત્રી તથા અમેરિકાના રાષ્ટ્રપતિની વચ્ચે એક વર્ચ્યુઅલ બેઠકનું આયોજન થયું હતું.

શું છે 2+2 વાતચીત?

- 2+2 વાતચીત “વ્યુહાત્મક” અને “સુરક્ષા” મુદ્દા પર ભારત તથા તેના સહયોગીઓના વિદેશ અને રક્ષામંત્રીઓની બેઠકનો એક ડ્રાફ્ટ છે.
- 2+2 મંત્રીસ્તરીય વાર્તા ભાગીદારોને બંને પક્ષોના રાજનૈતિક કારકોને ધ્યાનમાં રાખતા એકબીજાની રાજનૈતિક ચિંતાઓ અને સંવેદનશીલતાને સારી રીતે સમજવા અને સંબોધિત કરવામાં સક્ષમ બનાવે છે.
- સામાન્ય રીતે 2+2 નો ઉદ્દેશ્ય એક એવાં તંત્રનું નિર્માણ કરવાનો છે, જેમાં રક્ષા, સુરક્ષા અને ગુપ્તચર તંત્રને સારી રીતે એકીકૃત કરવાની સાથે બંને દેશોના દ્વિપક્ષીય સંબંધોને નવા રણનૈતિક પરિણામો આપી શકાય.

અમેરિકા સાથે 2+2 વાર્તાનું મહત્વ

- આ ભારત અને અમેરિકા વચ્ચે ચોથી 2+2 વાર્તા છે તથા પહેલાં ત્રણ વાર્તાઓ થઈ ગઈ છે.
- અમેરિકા ભારતનો સૌથી જૂનો અને સૌથી મહત્વપૂર્ણ 2+2 વાર્તા ભાગીદાર છે.
- વાર્તાનો ઉદ્દેશ્ય ચીનના વિસ્તારવાદી વલણ પર કાબુ લાવવો અને નિયમ આધારિત વ્યવસ્થાને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.

- લોકતંત્ર અને બહુલવાદ માટે એક સંયુક્ત પ્રતિબદ્ધતા, એક દ્વિપરિમાણીય એજન્ડા અને વ્યુહાત્મક હિતોના વધતા કનવર્ઝન્સ સાથે બંને દેશો એક આસાન નિયમ આધારિત આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યવસ્થાને પ્રોત્સાહન આપવા માગે છે. જે સાર્વભૌમત્વ અને ક્ષેત્રીય અખંડતાની સુરક્ષા, લોકશાહી મૂલ્યોનું રક્ષણ તથા શાંતિની અભિવૃદ્ધિ કરે છે.

પહેલાની ત્રણ વાર્તાના પરિણામ

- ભારત અને અમેરિકાના ત્રિપર સૈન્ય સહયોગ માટે “મૂળભૂત કરારો” ના એક Troika પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.
 - 2016 માં લોજિસ્ટિક્સ એક્સચેન્જ મેમોરેન્ડમ ઓફ એગ્રીમેન્ટ (LEMOA)
 - 2018 માં પહેલાં 2+2 વાર્તા બાદ “સંચાર સુસંગતતા અને સુરક્ષા કરાર (COMCASA = Communications compatibility and security Agreement)
 - 2020 માં મૂળભૂત વિનિમય અને સહકાર કરાર. (BECA = Basic Exchange and Co-Operation Agreement)

ભારતના 2+2 વાતચીતના ભાગીદાર દેશ

- ભારતના પ્રમુખ 4 ભાગીદારોની સાથે વ્યુહાત્મક 2+2 સંવાદ છે.
 - 1 અમેરિકા 2. જાપાન 3. ઓસ્ટ્રેલિયા 4. રશિયા
- ઉલ્લેખનીય છે કે રશિયા ઉપરાંત અન્ય ત્રણ દેશ ક્વાડ (QUAD) માં પણ ભારતના ભાગીદાર છે.
- ભારત-અમેરિકા પ્રથમ 2+2 વાર્તા - 2018
- ભારત-જાપાન પ્રથમ 2+2 વાર્તા - 2019
- ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયા પ્રથમ 2+2 વાર્તા - 2021
- ભારત-રશિયા પ્રથમ 2+2 વાર્તા - 2021

બેઠકના પ્રમુખ મુદ્દા

અંતરિક્ષ સ્થિતિજન્ય જાગરુકતા વ્યવસ્થા

ભારત અને અમેરિકા દ્વારા દ્વિપક્ષીય અંતરિક્ષ સ્થિતિજન્ય જાગરુકતા વ્યવસ્થા કરાર પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા. આ અંતરિક્ષમાં વધારે સહયોગ માટે એક આધાર તૈયાર કરે છે.

લશ્કરી સપ્લાય ચેઇન સહકાર

અમેરિકા એ ભાર દર્શને કહ્યું કે તે ભારત-પ્રશાંતમાં લશ્કર ઉદ્યોગના નેતા તથા ક્ષેત્રમાં સુરક્ષાના પ્રદાતાના રૂપમાં ભારતનું સમર્થન કરે છે. બંને દેશ એકબીજાની પ્રાથમિકતા વાળી લશ્કરી જરૂરિયાતોને સમર્થન કરશે.

યુકેન સંકટનું અવલોકન

માનવીય સહાયતા પ્રયાસો સહિત તેઓ યુકેન સમસ્યા પર ભલામણો મેળવવા બાબતે સહમત થયા તથા નાગરિકો વિરુદ્ધ ફૂર હિંસાની સ્વતંત્ર તપાસનું સમર્થન કર્યું છે.

IND - OMAN વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીમાં સહકાર માટેનો કાર્યક્રમ (POC)

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં ભારત અને ઓમાને વર્ષ 2022-2025ના સમયગાળા માટે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના ક્ષેત્રમાં સહકાર કાર્યક્રમ (POC) પર હસ્તાક્ષર કર્યા હતા.
- 5 ઓક્ટોબર, 1996ના રોજ ઓમાન સરકાર અને ભારત સરકાર વચ્ચે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીમાં સહકાર અંગેના કરાર મુજબ 2022-2025ના સમયગાળા માટે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના ક્ષેત્રમાં સહકાર પર PoC પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.

POC દસ્તાવેજના ઉદ્દેશ્યો:

- ભારતીય અને ઓમાન સંસ્થાઓ દ્વારા સંયુક્ત રીતે પરસ્પર હિત આધારિત સંયુક્ત વૈજ્ઞાનિક પ્રોજેક્ટ્સને સમર્થન આપવું.
- ટેકનોલોજી વિકસાવવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે પસંદ કરાયેલા સંયુક્ત પ્રોજેક્ટના અમલીકરણ માટે વૈજ્ઞાનિકો, સંશોધકો અને નિષ્ણાતોના વિનિમયને પ્રોત્સાહિત કરવા.
- આ સંશોધન પરિણામોના પ્રસાર તરફ દોરી જશે જે સંશોધન અને વિકાસ કાર્ય માટે ઉદ્યોગો સાથે સંપર્ક સ્થાપિત કરશે.
- વૈકલ્પિક રીતે, ભારત અને ઓમાન વર્ષ 2022 થી 2025 ના સમયગાળા દરમિયાન વાર્ષિક ધોરણે ઓછામાં ઓછા એક વર્કશોપનું આયોજન કરશે.

ભારત-ઓમાન સંબંધોના મુખ્ય મુદ્દાઓ

ભૂમિકા

અરબી સમુદ્રના બંને દેશો ભૌગોલિક, ઐતિહાસિક અને સાંસ્કૃતિક રીતે જોડાયેલા છે અને સકારાત્મક અને સૌહાર્દપૂર્ણ સંબંધ ધરાવે છે, જે ઐતિહાસિક દરિયાઈ વેપાર સંબંધોને આભારી છે.

ઓમાનની સલ્તનત ગલ્ફ દેશોમાં ભારતનું વ્યૂહાત્મક ભાગીદાર છે અને ગલ્ફ કો-ઓપરેશન કાઉન્સિલ (GCC), અરબ લીગ અને ઇન્ડિયન ઓશન રિમ એસોસિએશન (IORA) માટે મહત્વપૂર્ણ વાર્તાકાર છે.

સ્વર્ગસ્થ સુલતાન, કાબૂસ બિન સૈદ અલ સૈદને ભારત અને ઓમાન વચ્ચેના સંબંધોને મજબૂત કરવા અને ખાડી ક્ષેત્રમાં શાંતિને પ્રોત્સાહન આપવાના તેમના પ્રયાસોને માન્યતા આપવા માટે ગાંધી શાંતિ પુરસ્કાર 2019 આપવામાં આવ્યો હતો.

સહકાર કાર્યક્રમ

(Programme of Co - operation POC)

- ઔષધીય છોડ અને પ્રક્રિયા.
- વાસ્તવિક સમયમાં હવાની ગુણવત્તાની દેખરેખ.
- આનુવંશિક સંસાધનોના ક્ષેત્રમાં જ્ઞાનની વહેંચણી માટે ઇલેક્ટ્રોનિક પ્લેટફોર્મનો વિકાસ.
- સસ્ટેનેબિલિટી (ઇકો-ઇનોવેટ) એક્સિલરેટરના ક્ષેત્રમાં નાના અને મધ્યમ કદના સાહસો (MSME) માટે તકનીકી કુશળતા.
- પ્લાસ્ટિક, જૈવિક ઇંધણ અને બાયોડીઝલ સંશોધન (ઉદા. : નીચા તાપમાને બાયોડીઝલ ઉત્પાદન)
- ઉચ્ચ મૂલ્યના ઉત્પાદનોનું નિષ્કર્ષણ.
- ઉદ્યોગને એકેડેમિયા સાથે જોડતા સ્નાતક કાર્યક્રમો માટે સોફ્ટવેરનો વિકાસ.
- બ્લોકચેન અને ફિનટેક સોલ્યુશન્સ.
- તાલીમ કાર્યક્રમો - મોટા ડેટા, કોડિંગ અને પરીક્ષણ, STEM શિક્ષણ અને વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી સાથે સંબંધિત અન્ય ક્ષેત્રો.

રક્ષા સંબંધો

- સંયુક્ત લશ્કરી સહકાર સમિતિ (JMCC):
- JMCC એ ભારત અને ઓમાન વચ્ચે સંરક્ષણ ક્ષેત્રે જોડાણ માટેનું સર્વોચ્ચ મંચ છે.
- JMCCની બેઠક વાર્ષિક ધોરણે યોજાય છે, પરંતુ વર્ષ 2018માં ઓમાનમાં યોજાયેલી JMCCની 9મી બેઠક બાદથી તેનું આયોજન થઈ શક્યું નથી.
- નવી દિલ્હીમાં ભારત-ઓમાન સંયુક્ત લશ્કરી સહકાર સમિતિ (JMCC) ની 11મી બેઠકનું આયોજન થયું હતું.
- ત્રણ વર્ષના ગાળા બાદ ભારત અને ઓમાન વચ્ચે JMCCની 11 મી બેઠક નવી દિલ્હી ખાતે યોજાઈ હતી.

લશ્કરી કવાયતો

- | | |
|--------------------|---------------|
| આર્મી કવાયત | અલ નાગાહ |
| એર ફોર્સ એક્સરસાઈઝ | ઈસ્ટર્ન બ્રિજ |
| નૌકા કવાયત | નસીમ અલ બહર |



આર્થિક અને વ્યાપારી સંબંધો

- ભારત ઓમાન સાથે તેના આર્થિક અને વ્યાપારી સંબંધોના વિસ્તરણને ઉચ્ચ પ્રાથમિકતા આપે છે. જોઈન્ટ કમિશન મીટિંગ્સ (JCM) અને જોઈન્ટ બિઝનેસ કાઉન્સિલ (JBC) જેવી સંસ્થાકીય પદ્ધતિઓ ભારત અને ઓમાન વચ્ચે આર્થિક સહયોગને મજબૂત બનાવે છે.
- ભારત, ઓમાન માટે આયાતનો ત્રીજો સૌથી મોટો સ્ત્રોત છે અને વર્ષ 2019 માં તેલ સિવાયની નિકાસ માટે ત્રીજું સૌથી મોટું બજાર હતું.
- મુખ્ય ભારતીય નાણાકીય સંસ્થાઓ ઓમાનમાં આવેલ છે અને ભારતીય કંપનીઓએ ઓમાનમાં લોખંડ અને સ્ટીલ, સિમેન્ટ, ખાતર, કાપડ વગેરે જેવા ક્ષેત્રોમાં રોકાણ કર્યું છે.
- ઈન્ડિયા-ઓમાન જોઈન્ટ ઈન્વેસ્ટમેન્ટ ફંડ (OIJIF), સ્ટેટ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા અને સ્ટેટ જનરલ રિઝર્વ ફંડ ઓફ ઓમાન (SGRF) વચ્ચેનું સંયુક્ત સાહસ અને ભારતમાં રોકાણ કરવા માટેનું સ્પેશિયલ પર્યાવરણ વહીવટ સંચાલિત કરવામાં આવ્યું છે.

ઓમાનમાં ભારતીય સમુદાય

- ઓમાનમાં લગભગ 6.2 લાખ ભારતીયો રહે છે, જેમાંથી લગભગ 4.8 લાખ કામદારો અને વ્યાવસાયિકો છે. જ્યારે અમુક ભારતીય પરિવારો ઓમાનમાં 150-200 વર્ષથી પણ વધુ સમયથી રહે છે.
- અહીં ઘણી ભારતીય શાળાઓ છે જે લગભગ 45,000 ભારતીય બાળકોની શૈક્ષણિક જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા CBSE અભ્યાસક્રમ ઓફર કરે છે.

ભારત માટે ઓમાનનું વ્યૂહાત્મક મહત્વ

- ઓમાન હોર્મુઝ સમુદ્રધુનીના પ્રવેશદ્વાર પર છે, જેના દ્વારા ભારત તેની તેલની આયાતનો પાંચમો ભાગ આયાત કરે છે.
- ભારત-ઓમાન વ્યૂહાત્મક ભાગીદારીની મજબૂતાઈ માટે રક્ષા સહયોગ મુખ્ય આધારસ્તંભ તરીકે ઉભરી આવ્યો છે.

- બંને દેશો વચ્ચેના રક્ષા વિનિમયને 'મેમોરેન્ડમ ઓફ અન્ડરસ્ટેન્ડિંગ' ફ્રેમવર્ક દ્વારા માર્ગદર્શન આપવામાં આવે છે જેનું તાજેતરમાં વર્ષ 2021માં નવીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.
- ગલ્ફ ક્ષેત્રમાં ઓમાન એકમાત્ર એવો દેશ છે જેની સાથે ભારતીય સશસ્ત્ર દળોની ત્રણેય સેનાઓ નિયમિતપણે દ્વિપક્ષીય કવાયત અને સ્ટાફ વાટાઘાટો કરે છે, જેનાથી વ્યાવસાયિક સ્તરે ગાઢ સહકાર અને વિશ્વાસ વધે છે.
- ઓમાન પણ 'ઈન્ડિયન ઓશન નેવલ સિમ્પોસિયમ' (IONS) માં સક્રિયપણે ભાગ લે છે.
- હિંદ મહાસાગર ક્ષેત્રમાં તેની હાજરીને વિસ્તારવા માટેના વ્યૂહાત્મક પગલા તરીકે, ભારતે લશ્કરી ઉપયોગ અને લોજિસ્ટિક્સ સપોર્ટ માટે ઓમાનના મુખ્ય બંદર દુકમ સુધી પહોંચ મેળવી છે. જે ચીનના પ્રભાવ અને ગતિવિધિઓનો સામનો કરવા માટે તે ભારતની દરિયાઈ વ્યૂહરચનાનો એક ભાગ છે.
- દુકમ પોર્ટ ઓમાનના દક્ષિણપૂર્વ કિનારે આવેલું છે. જે વ્યૂહાત્મક રીતે ઈરાનના યાબહાર બંદર નજીક સ્થિત છે. મોરેશિયસમાં અગાલેગા અને સેશેલ્સમાં એઝમ્પ્શન આઈલેન્ડના વિકાસની સાથે દુકમ પોર્ટએ ભારતના સક્રિય દરિયાઈ સુરક્ષા રોડમેપમાં સારી રીતે બંધબેસે છે.

સુધારાના અવકાશ

ભારત પાસે તેની વર્તમાન અથવા ભવિષ્યની ઉર્જા જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે પૂરતા ઉર્જા સંસાધનો નથી.

ઝડપથી વધી રહેલી ઉર્જા માંગે ઓમાન જેવા દેશોની લાંબા ગાળાની ઉર્જા ભાગીદારીની જરૂરિયાતમાં ફાળો આપ્યો છે.

ઓમાનનું દુકમ બંદર પૂર્વમાં પશ્ચિમ એશિયા સાથે જોડતી આંતરરાષ્ટ્રીય શિપિંગ લેનની મધ્યમાં સ્થિત છે.

ભારતે ઓમાન સાથે જોડાણ કરવાની અને દુકમ પોર્ટ ઔદ્યોગિક શહેરનો ઉપયોગ કરવા પહેલ કરવાની જરૂર છે.

ભારતે આ ક્ષેત્રમાં તેની વ્યૂહાત્મક હાજરી વધારવા અને હિંદ મહાસાગરના પશ્ચિમ અને દક્ષિણ ભાગમાં તેની ઈન્ડો-પેસિફિક નીતિને પ્રોત્સાહન આપવા માટે ઓમાન સાથે મળીને કામ કરવું જોઈએ.

બુકારેસ્ટ - 9

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં 'બુકારેસ્ટ 9' (B-9) એ નોર્થ-એટલાન્ટિક ટ્રીટી ઓર્ગનાઈઝેશન (NATO)ના પૂર્વ તરફના વિસ્તરણના રશિયાના દાવાને ફગાવી દીધો હતો.
- તેમણે રેખાંકિત કર્યું કે નાટોએ એવું સંગઠન નથી કે, જે પૂર્વમાં "વિસ્તાર" કરે છે, પરંતુ આ દેશોએ સ્વતંત્ર યુરોપિયન રાજ્યો તરીકે પશ્ચિમ તરફ જવાનું નક્કી કર્યું હતું.

'બુકારેસ્ટ -9' (B-9)

- B-9 પૂર્વ યુરોપના નવ નાટો દેશોનો સમૂહ છે. પૂર્વ યુરોપના આ દેશો શીત યુદ્ધના અંત પછી અમેરિકાની આગેવાની હેઠળના સૈન્ય ગઠબંધન નાટોનો ભાગ બન્યા હતા.
- બુકારેસ્ટ-9 ની સ્થાપના 4 નવેમ્બર 2015ના રોજ કરવામાં આવી હતી. જેનું નામ રોમાનિયાની રાજધાની બુકારેસ્ટ પરથી પડ્યું છે.
- B-9 ને નાટો જોડાણમાં "ઈસ્ટર્ન ફ્લેન્કનો અવાજ" (Voice of the Eastern Flank) તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- આ જૂથ ક્લાઉસ આયોહાનિસ જેઓ રોમાનિયાના પ્રમુખ રહી ચુક્યા છે અને બુકારેસ્ટમાં મધ્ય તથા પૂર્વી રાજ્યો માં યોજાયેલ ઉચ્ચ સ્તરીય બેઠક માં ઓગસ્ટ 2015માં પોલેન્ડના પ્રમુખ બનેલા આન્દ્રેઝ ડુડા દ્વારા બનાવવામાં આવ્યું હતું.
- બુકારેસ્ટમાં મધ્ય અને પૂર્વી યુરોપના રાજ્યોની ઉચ્ચ સ્તરીય બેઠકમાં B-9 સભ્ય દેશોમાં રોમાનિયા, પોલેન્ડ, હંગેરી, બલ્ગેરિયા, ચેક રિપબ્લિક, સ્લોવાકિયા અને એસ્ટોનિયા, લટાવિયા અને લિથુઆનિયાના ત્રણ બાલ્ટિક પ્રજાસત્તાકનો સમાવેશ થાય છે.

Three Seas Initiative (3SI or TSI),

- B-9 ને થ્રી સીઝ ઇનિશિયેટિવ (3SI) સાથે જોડવું જોઈએ નહીં. 3SI એ યુરોપમાં ક્રોસ બોર્ડર એનર્જી, ટ્રાન્સપોર્ટ અને ડિજિટલ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરને વિસ્તારવા અને એડિટિયાટિક સમુદ્ર, બાલ્ટિક સમુદ્ર અને કાળા સમુદ્ર વચ્ચેના પ્રદેશમાં આર્થિક વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવાનો પ્રાદેશિક પ્રયત્ન છે.
- 12 દેશો (ઓસ્ટ્રિયા, બલ્ગેરિયા, ક્રોએશિયા, ચેક રિપબ્લિક, એસ્ટોનિયા, હંગેરી, લટાવિયા, લિથુઆનિયા, પોલેન્ડ, રોમાનિયા, સ્લોવેકિયા અને સ્લોવેનિયા) જે તમામ EU સભ્યો છે તે 3SI માં ભાગ લે છે.

- B-9 નાટોના સભ્યો વચ્ચે સહકારને વધુ ગાઢ બનાવવા, સંબંધિત રાજ્યો વચ્ચે સંવાદ અને ભલામણો માટે એક મંચ પૂરો પાડે છે.
- પહેલા આ 9 દેશો વિઘટિત સોવિયેત સંઘનો ભાગ હતા, જેમણે પાછળથી લોકશાહીનો માર્ગ પસંદ કર્યો.
- B-9 ના તમામ સભ્યો યુરોપિયન યુનિયન (EU) અને નાટોનો ભાગ છે.
- B-9 દેશો 2014 પછી, જ્યારે ડોનબાસમાં યુદ્ધ ફાટી નીકળ્યું અને રશિયાએ ક્રિમીયન દ્વીપકલ્પ પર કબ્જો કર્યો ત્યારથી આ દેશો યુક્રેન સામે રશિયાના આક્રમણની ટીકા કરી રહ્યા છે.

NATO (North Atlantic Treaty Organization)

- રચના : 4 એપ્રિલ 1949
- મુખ્યમથક : બ્રસેલ્સ, બેલ્જિયમ
- સેક્રેટરી જનરલ : જેન્સ સ્ટોલ્ટનબર્ગ
- નાટો લશ્કરી સમિતિના અધ્યક્ષ : લેફ્ટનન્ટ એડમિરલ રોબ બાઉર
- તે 30 સભ્ય દેશો વચ્ચેનું આંતર-સરકારી લશ્કરી જોડાણ છે, જેમાંથી 28 યુરોપમાં છે અને અન્ય 2 ઉત્તર અમેરિકાનો ભાગ છે.
- નાટોમાં સૌથી તાજેતરનું સભ્ય રાજ્ય 27 માર્ચ 2020ના રોજ ઉત્તર મેસેડોનિયા હતું.

B-9 ના કાર્યો

- 'બુકારેસ્ટ નાઈન' (B-9) 'નોર્થ-એટલાન્ટિક એલાયન્સ'માં ચાલી રહેલી પ્રક્રિયાઓમાં તેના વિશિષ્ટ યોગદાનને દર્શાવવા માટે, સહભાગી સાથી દેશો વચ્ચે સંવાદ અને પરામર્શને વધુ ગાઢ બનાવવા માટે એક પ્લેટફોર્મ પૂરું પાડે છે.
- આ જૂથ નાટોના સભ્ય દેશોની સુરક્ષાની એકતા અને અવિભાજ્યતાના સિદ્ધાંતોનું સંપૂર્ણ પાલન કરે છે.

કાબવે ખાણ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં ઝામ્બિયામાં 'કાબવે ખાણ' નજીક રહેતા હજારો બાળકોના લોહીમાં સીસાનું ઉચ્ચ સ્તર જોવા મળ્યું છે.
- ભૂતપૂર્વ ખાણ વિસ્તારમાં ખાણ અને સ્મેલ્ટરમાંથી 5 મિલિયન ટનથી વધુ કચરો મળ્યો છે.

- આ ખુલ્લા કચરાના ઢગલામાંથી સીસાની ધૂળ નજીકના રહેણાંક વિસ્તારોમાં ઉડતી રહે છે અને સમુદાયના સ્વાસ્થ્યને જોખમમાં મૂકે છે.
- કચરાના ઢગલાઓ પર સીધી કાર્યવાહી કરવાને બદલે, સરકારે વધુ માઈનિંગ અને રિપ્રોસેસિંગ પ્રવૃત્તિઓને લાઈસન્સ આપ્યું છે જે વધારાના સ્વાસ્થ્ય જોખમો પેદા કરે છે.
- આ ખાણને લીધે, આ શહેર પૃથ્વી પરના સૌથી પ્રદૂષિત સ્થળોમાંનું એક બન્યું છે.

જસત /સીસું ઝેર

- સીસાનું ઝેર ઘણીવાર શરીરમાં લેડના શોષણને કારણે થાય છે અને સામાન્ય રીતે થાક, પેટમાં દુખાવો, ઝાડા, ભૂખ ન લાગવી, એનિમિયા, સ્નાયુ લકવો અથવા અંગોની નબળાઈ જેવા લક્ષણોનું કારણ બને છે તથા 6 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકો ખાસ કરીને સીસા/જસત ના ઝેર માટે સંવેદનશીલ હોય છે, જે તેમના માનસિક અને શારીરિક વિકાસને ગંભીર રીતે અસર કરી શકે છે.
- વધુ પડતું સીસાનું ઝેર માનવ સ્વાસ્થ્ય માટે ઘાતક બની શકે છે.
- સીસાના સંપર્કમાં આવવાથી એનિમિયા, હાયપરટેન્શન, મૂત્રપિંડની ક્ષતિ, રોગપ્રતિકારક શક્તિ અને પ્રજનન અંગો પર ઝેરી અસર પણ થાય છે.
- વૈશ્વિક સીસાના 3/4 વપરાશનો ઉપયોગ, મોટર વાહનો માટે લેડ-એસિડ બેટરી બનાવવા માટે થાય છે.

લેડના ઝેરના કારણો

ઘણીવાર લોકો વ્યાપારી અને પર્યાવરણીય સ્ત્રોતો દ્વારા સીસાના ઝેરનો શિકાર બની શકે છે. જેમકે,

જસત/સીસા ધરાવતી સામગ્રીને બાળીને ઉત્પાદિત લેડ કણોનું શ્વસન, જેમ કે લેડ પેઇન્ટ અને લેડ એવિએશન ઈંધણનો ઉપયોગ.

લેડ /સીસાથી દૂષિત ધૂળ, પાણી (સીસાવાળી પાઈપોમાંથી) અને ખોરાકનું ઈન્જેશન.

લેડનો અર્થ

- લેડ, કુદરતી રીતે બનતી ઝેરી ધાતુ, પૃથ્વીના પોપડામાં જોવા મળે છે.
- સીસા શરીરમાં મગજ, લીવર, કિડની અને હાડકાંમાં વિતરિત થાય છે.
- તે દાંત અને હાડકાંમાં એકઠા થાય છે, જ્યાં તે લાંબા સમય સુધી હાજર રહે છે.
- સામાન્ય રીતે લોહીમાં સીસાના માપન દ્વારા માનવ સંસર્ગનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

- ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન, હાડકાંમાં હાજર સીસું લોહીમાં જાય છે, જે વિકાસશીલ ગર્ભને પણ અસર કરે છે.
- સીસાને કારણે થતા નુકસાનને અટકાવી શકાય છે.



WHO નો પ્રતિલાવ

- લેડ એ વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO) દ્વારા જાહેર આરોગ્યની ચિંતા માટે જાહેર કરાયેલા 10 રસાયણોમાંથી એક છે.
- WHO એ યુનાઈટેડ નેશન્સ એન્વાયરમેન્ટ પ્રોગ્રામના સહયોગથી લેડ પેઇન્ટને દૂર કરવા માટે વૈશ્વિક જોડાણ કર્યું છે.
- લેડ એ ઘણા દેશોમાં પેઇન્ટ એક્સપોઝરનો સતત સ્ત્રોત છે.
- WHO એ વૈશ્વિક પર્યાવરણ સુવિધા (GEF) દ્વારા ભંડોળ પૂરું પાડવામાં આવેલ પ્રોજેક્ટમાં પણ સહભાગી છે જેનો ઉદ્દેશ્ય ઓછામાં ઓછા 40 દેશોને લેડ પેઇન્ટ પર કાયદેસર રીતે બંધનકર્તા નિયંત્રણો લાગુ કરવામાં સહાય કરવાનો છે.
- GEF, 1992 રિયો અર્થ સમિટ દ્વારા સ્થાપિત, પર્યાવરણીય સુધાર માટે ઉત્તરેક તરીકે કાર્ય કરે છે.

ભારતના પ્રયત્નો

- પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલય (MoEFCC) એ ઘરગથ્થુ અને સુશોભન પેઇન્ટ નિયમો, વર્ષ 2016 માં લેડ સામગ્રીના નિયમન માટે એક નોટીસ બહાર પાડી છે.

બ્રિક્સ મીડિયા ફોરમ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં BRICS દેશો (બ્રાઝિલ, રશિયા, ભારત, ચીન અને દક્ષિણ આફ્રિકા) દ્વારા પત્રકારો માટે ત્રણ મહિનાનો તાલીમ કાર્યક્રમ શરૂ કરવામાં આવ્યો છે.
- આ કાર્યક્રમ બ્રિક્સ મીડિયા ફોરમની પહેલ છે.

બ્રિક્સ મીડિયા ફોરમ

- 2015 માં, ઘ હિન્દુ (ભારત), બ્રાઝિલનું CMA જૂથ, રશિયાનું સ્પુટનિક, ચીનનું ઝિન્દુઆ અને દક્ષિણ આફ્રિકાનું સ્વતંત્ર મીડિયા સહિત પાંચ દેશોના મીડિયા સંગઠનો દ્વારા ફોરમની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી.
- ફોરમનો ઉદ્દેશ્ય બ્રિક્સ મીડિયા વચ્ચે કુશળ સમન્વય તંત્ર સ્થાપિત કરવાનો, નવીનતા આધારિત મીડિયા વિકાસને આગળ વધારવા અને તંત્ર હેઠળ આદાનપ્રદાન અને વ્યવહારિક સહકાર દ્વારા બ્રિક્સ દેશોના વિકાસને મજબૂત રીતે વેગ આપવાનો છે.

ફોરમમાં આવરી લેવામાં આવેલ વિષયો

- આધુનિક મીડિયામાં પોડકાસ્ટ
- વ્યવસાયિક પત્રકારત્વ માટે એક વૈચારિક માળખું
- ડિજિટલ પત્રકારત્વ માટે કૌશલ્યો
- બ્રિક્સ ન્યૂ ડેવલપમેન્ટ બેંક

બ્રિક્સનો ઇતિહાસ

- Goldman Sachs ના અર્થશાસ્ત્રી જિમ ઓ'નીલ દ્વારા બ્રાઝિલ, રશિયા, ભારત અને ચીનના અર્થતંત્રોની વૃદ્ધિની સંભાવનાઓ પરના 2001ના અહેવાલમાં બ્રિક્સની ચર્ચા કરવામાં આવી હતી.
- 2006 માં, ચાર દેશોએ સંયુક્ત રાષ્ટ્ર મહાસભાની સામાન્ય ચર્ચાના અંતે વિદેશ પ્રધાનોની વાર્ષિક બેઠકો સાથે નિયમિત અનૌપચારિક રાજદ્વારી સંકલન શરૂ કર્યું.

ઔપચારિક વ્યવસ્થા

- 2006માં BRIC વિદેશ મંત્રીઓની પ્રથમ બેઠક દરમિયાન જૂથીકરણને ઔપચારિક રૂપ આપવામાં આવ્યું.
- પ્રથમ BRIC સમિટ 2009માં રશિયાના ચેકાટેરિનબર્ગમાં યોજાઈ હતી અને તેમાં વૈશ્વિક નાણાકીય વ્યવસ્થામાં સુધારા જેવા મુદ્દાઓ પર ચર્ચા કરવામાં આવી હતી.
- ડિસેમ્બર 2010 માં, દક્ષિણ આફ્રિકાને BRIC માં જોડાવા માટે આમંત્રણ આપવામાં આવ્યું અને તે BRICS તરીકે ઓળખાવા લાગ્યું.
- માર્ચ 2011માં, દક્ષિણ આફ્રિકાએ પ્રથમ વખત ચીનના સાન્યામાં 3G BRICS સમિટમાં ભાગ લીધો હતો.

1. મહત્વપૂર્ણ પહેલ

- વર્ષ 2014માં બ્રાઝિલના ફોર્ટાલેઝામાં 6ઠ્ઠી BRICS સમિટ દરમિયાન, BRICS નેતાઓએ ન્યૂ ડેવલપમેન્ટ બેંક (મુખ્ય મથક-શાંઘાઈ, ચીન)ની સ્થાપના માટે કરાર પર હસ્તાક્ષર કર્યા હતા.
- 2014માં 6ઠ્ઠી બ્રિક્સ સમિટમાં ફોર્ટાલેઝા ઘોષણા દરમિયાન BRICS દેશોએ BRICS આકસ્મિક રિઝર્વ વ્યવસ્થા (CRA) બનાવવા માટે પણ સંમત થયા હતા.
- ભારતે 9 સપ્ટેમ્બર 2021ના રોજ વર્ચ્યુઅલ રીતે 13મી BRICS સમિટનું આયોજન કર્યું હતું.

2. બ્રિક્સનું મહત્વ

- બ્રિક્સ દેશો ઘણી બધી બાબતોનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે, જે આ મુજબ છે :

- મોટા પાંચ રાષ્ટ્રો
- વિશ્વની વસ્તીના 42%.
- 30% જમીન વિસ્તાર.
- વૈશ્વિક GDP ના 24%.
- આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારનો 16%.

3. ઉત્તર અને દક્ષિણ વચ્ચે સંયોજક

- આ જૂથે વૈશ્વિક રીતે ઉત્તર અને દક્ષિણ વચ્ચે સેતુ તરીકે કામ કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો.

4. સામાન્ય વૈશ્વિક પરિપ્રેક્ષ્ય

- BRICS વિશ્વ અર્થતંત્રમાં માળખાકીય ફેરફારો અને ઊભરતાં બજારોની વધતી જતી કેન્દ્રીય ભૂમિકાને પ્રતિબિંબિત કરવા બહુપક્ષીય સંસ્થાઓમાં સુધારાની પહેલ કરે છે.

5. વિકાસ સહકાર

- BRICS દેશો ત્રણ સ્તંભો હેઠળ મહત્વપૂર્ણ મુદ્દાઓ પર વિચાર-વિમર્શ કરવા માટે એકસાથે આવ્યા છે:
- રાજકીય અને સુરક્ષા,
- આર્થિક અને નાણાકીય અને
- સાંસ્કૃતિક અને લોકો વચ્ચેનું વિનિમય.

6. રાજકીય અને સુરક્ષા

- તેનો હેતુ વૈશ્વિક અને પ્રાદેશિક સુરક્ષા, શાંતિ અને સમૃદ્ધિ માટે વૈશ્વિક રાજકીય વિકાસના મુદ્દાઓ પર સહકાર અને સંવાદને વધારવાનો છે. આ સ્તંભ હેઠળની પ્રાથમિકતાઓ નીચે મુજબ છે:
- બહુપક્ષીય પ્રણાલીમાં સુધારો
- આતંકવાદ વિરોધી સહકાર

7. આર્થિક અને નાણાકીય

- નવીનતા સહકાર.



- ડિજિટલ આરોગ્ય અને પરંપરાગત દવા.
- તેનો ઉદ્દેશ્ય વેપાર, કૃષિ, ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર, નાના અને મધ્યમ ઉદ્યોગો, ઉર્જા અને નાણાં અને બેંકિંગ જેવા ક્ષેત્રોમાં આંતર-બ્રિક્સ સહકારના વિસ્તરણ દ્વારા પરસ્પર સમૃદ્ધિ માટે આર્થિક વૃદ્ધિ અને વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.
- બ્રિક્સ દેશોમાં સતત વિકાસ લક્ષ્યની સિદ્ધિ માટે ટેકનોલોજીકલ અને ડિજિટલ સોલ્યુશન્સનો ઉપયોગ પર વિશેષ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીને તેના ફાયદા ઓળખવા.
- BRICS આર્થિક ભાગીદારી વ્યૂહરચના 2020-25નો અમલ.
- BRICS એગ્રીકલ્ચર રિસર્ચ પ્લેટફોર્મનું ઓપરેશનલાઈઝેશન.
- આપત્તિ સ્થિતિસ્થાપકતા પર સહકાર.

8. સંસ્કૃતિ અને લોકો વચ્ચેનું વિનિમય

- તેનો ઉદ્દેશ્ય નિયમિત આદાનપ્રદાન દ્વારા સાંસ્કૃતિક, શૈક્ષણિક, યુવા, રમતગમત, વ્યવસાયમાં આંતર-બ્રિક્સ લોકોના સંપર્કોને ગુણાત્મક રીતે વધારવાનો છે. જેમાં સંસદસભ્યો, યુવા વૈજ્ઞાનિકો વગેરે વચ્ચે પણ આદાનપ્રદાન થાય છે.

ભારત માટે બ્રિક્સનું મહત્વ

ભૌગોલિક રાજનીતિ

- વર્તમાન ભૌગોલિક રાજનીતિએ ભારત માટે અમેરિકા અને રશિયા-ચીનના ધ્રુવો વચ્ચે તેના વ્યૂહાત્મક હિતોને સંતુલિત કરવા માટે મધ્યમ માર્ગ શોધવાનું મુશ્કેલ બનાવ્યું છે.
- આવી સ્થિતિમાં, BRICS પ્લેટફોર્મ ભારતને રશિયા-ચીન ધ્રુવને સંતુલિત કરવાની તક પૂરી પાડે છે.

વૈશ્વિક આર્થિક વ્યવસ્થા

- બ્રિક્સ દેશોએ વધુ ન્યાયી અને સંતુલિત આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યવસ્થા બનાવવાની પ્રબળ ઈચ્છા સહિત આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાકીય પ્રણાલીમાં સુધારો કરવાના એક સામાન્ય ઉદ્દેશ્ય માટે પહેલ કરી છે.
- આ માટે, બ્રિક્સ સમુદાય વૈશ્વિક આર્થિક નીતિઓને આકાર આપવામાં અને નાણાકીય સ્થિરતાને પ્રોત્સાહન આપવામાં G-20 માં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.

આતંકવાદ

- બ્રિક્સ ભારતને આતંકવાદ સામેના તેના પ્રયાસોને વધુ તીવ્ર બનાવવા માટે એક મંચ પણ પૂરું પાડે છે.

વૈશ્વિક જૂથ

- ભારત સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સુરક્ષા પરિષદ (UNSC) અને ન્યુક્લિયર સપ્લાયર્સ ગ્રૂપ (NSG) ના સભ્યપદને સક્રિયપણે અનુસરી રહ્યું છે.
- આવા લક્ષ્યોને પ્રાપ્ત કરવામાં ચીન સૌથી મોટો અવરોધ છે.
- તેથી, બ્રિક્સ ચીન સાથે સક્રિય રીતે જોડાવા અને પરસ્પર વિવાદોને ઉકેલવાની તક પૂરી પાડે છે. તે અન્ય ભાગીદાર દેશોના સમર્થનને સુરક્ષિત કરવામાં પણ મદદ કરે છે.

SPECIAL OFFER

Mission GPSC કોર્સ પર 50% OFF

Promocode **WEBSANKUL50**



Offer Valid till : 20th May

BOBMD

સમાચારમાં શા માટે?

- 'સેન્ટર ફોર હ્યુમેનિટેરિયન ડાયલોગ' અને 'પાથફાઈન્ડર ફાઉન્ડેશન' દ્વારા (Bay of Bengal Maritime Dialogue - BOMBMD)નું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું, જેમાં શ્રીલંકા, ભારત, બાંગ્લાદેશ, મ્યાનમાર, થાઈલેન્ડ અને ઈન્ડોનેશિયાના સરકારી અધિકારીઓ, મહાસાગર નિષ્ણાતોનો સમાવેશ થયો હતો અને તેના પ્રતિનિધિઓએ પણ હાજરી આપી હતી.
- આ ચર્ચામાં સહભાગીઓ દ્વારા નીચેના વિષયોમાં પ્રયત્નોને વધુ તીવ્ર બનાવવા માટે આહવાન કરવામાં આવ્યું હતું:
 1. પર્યાવરણીય સંરક્ષણ
 2. વૈજ્ઞાનિક સંશોધન
 3. ગેરકાયદેસર, બિન-અહેવાલિત અને અનિયંત્રિત(IUU) માછીમારી પર અંકુશ
 4. SOPs નો વિકાસ કે જે એક દેશના માછીમારીના જહાજો તથા બીજા દેશોની દરિયાઈ કાયદા અમલીકરણ એજન્સીઓ સાથે સંચારનું સંચાલન કરી શકે.

- **બર્નાર્ડ ગુનેટિલેકે :** પાથફાઈન્ડર ફાઉન્ડેશનના અધ્યક્ષ
- **યે-મીન વુ :** સેન્ટર ફોર હ્યુમેનિટેરિયન ડાયલોગના દક્ષિણ અને દક્ષિણ પૂર્વ એશિયાના નિયામક
- **અહેમદ એ. જવાદ :** પાથફાઈન્ડર ફાઉન્ડેશનના સેન્ટર ફોર ઈન્ડો-લંકા ઈનિશિએટિવ્સના ડિરેક્ટર

BOBMD દ્વારા પ્રકાશિત મુખ્ય મુદ્દાઓ

આબોહવાની ચિંતાઓ

- BOBMD મુજબ, બંગાળની ખાડી આશરે 15,792 ચોરસ કિલોમીટરના વિસ્તારને આવરી લેતા મેન્ગ્રોવ જંગલોનો વિશાળ ઘર છે અને આશરે 8,471 ચોરસ કિલોમીટરના વિસ્તારને આવરી લેતા કોરલ રીફ છે.
- મેન્ગ્રોવ વિસ્તારોના 0.4% થી 1.7% અને પરવાળાના ખડકોના 0.7% ના અંદાજિત વાર્ષિક નુકસાન સાથે ઘટી રહ્યા છે.
- અહીં અંદાજ છે કે આગામી 50 વર્ષમાં દરિયાની સપાટીમાં 0.5 મીટરનો વધારો થશે.

માછીમારી માટેના પડકારો

- બંગાળની ખાડી આશરે 185 મિલિયન દરિયાકાંઠાની વસ્તી માટે કુદરતી સંસાધનોનો મહત્વપૂર્ણ સ્ત્રોત છે.
- તેમાં લગભગ 4,15,000 માછીમારી બોટ ચલાવે છે અને એવો અંદાજ છે કે 33% માછીમારી બિનટકાઉ રીતે કરવામાં આવે છે.
- ફૂડ એન્ડ એગ્રીકલ્ચર ઓર્ગેનાઈઝેશન (FAO) મુજબ, બંગાળની ખાડી એશિયા-પેસિફિક પ્રદેશમાં IUU માછીમારીના હોટસ્પોટ પૈકીનું એક છે.

અન્ય મુખ્ય પડકારો

- શૂન્ય ઓક્સિજન સાથે ડેડ ઝોનનું વિસ્તરણ જ્યાં કોઈ માછલી જીવી શકતી નથી.
- નદીઓ તેમજ હિંદ મહાસાગરમાંથી પ્લાસ્ટિકનું લીચિંગ.
- પૂર સામે રક્ષણ માટે મેન્ગ્રોવ જેવી કુદરતી સંરક્ષણ રેખાઓનો વિનાશ
- દરિયાઈ ધોવાણ
- દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં વસ્તીનું દબાણ અને ઔદ્યોગિક વિકાસમાં વધારો અને પરિણામે સારવાર ન કરાયેલ કચરાનો મોટો જથ્થો ગલ્ફમાં વહે છે.

સુરક્ષા ચિંતાઓ

- આતંકવાદ અને ચાંચિયાગીરી અને માછીમારોની ઘરપકડ જેવા જોખમોને કારણે દેશો વચ્ચે તણાવ વધારાની સમસ્યાઓ છે.
- ભારત, શ્રીલંકા, બાંગ્લાદેશ અને મ્યાનમાર (પશ્ચિમ કિનારે પાકિસ્તાન પણ) જેવા પડોશી દેશો પણ જળસીમામાં માછીમારોના પ્રવેશની સમસ્યા ભોગવી રહ્યા છે.

દેશો વચ્ચે મર્યાદિત સહકાર

- હાલમાં દરિયાઈ સંશોધનના વિષયમાં આ ક્ષેત્રના દેશો વચ્ચે મર્યાદિત સહકાર છે.
- મોટા ભાગના BIMSTEC દેશોમાં પ્રતિષ્ઠિત સંસ્થાઓ અને ઉત્તમ વૈજ્ઞાનિકો છે પરંતુ તેમની ક્રિયાપ્રતિક્રિયા લેન્ડમાસ કરતાં પશ્ચિમી દેશો સાથે વધુ છે.
- આધુનિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ અને માછીમારીની સુધારેલી પદ્ધતિઓ ગલ્ફના સ્વાસ્થ્યને પુનઃસ્થાપિત કરવામાં લાંબા ગાળાનું યોગદાન આપી શકે છે.

બ્લૂ ઇકોનોમીની ક્ષમતાનો ઉપયોગ

- બંગાળની ખાડીમાં બ્લૂ ઇકોનોમીની ક્ષમતા અપાર છે અને આ સમુદ્રી વ્યાપાર, શિપિંગ અને પર્યટનને વિકસિત કરવાના ઘણા અવસર આપે છે પરંતુ તેના માટે સરકારો, વૈજ્ઞાનિકો અને અન્ય વિશેષજ્ઞો તરફથી કાર્યવાહી થવી જરૂરી છે.
- હવે પછીના બિમ્સટેક શિખર સમ્મેલને સરહદી પ્રકૃતિના દરિયાઈ મુદ્દાઓ પર સમન્વયિત પ્રવૃત્તિઓ માટે નવી પ્રાદેશિક મિકેનીઝમ બનાવવી પડશે.
- મત્સ્યોદ્યોગ વ્યવસ્થાપનને મજબૂત કરવા, ટકાઉ માછીમારી પ્રથાઓને પ્રોત્સાહન આપવા, સંરક્ષિત વિસ્તારો સ્થાપિત કરવા અને પ્રદૂષણ, કૃષિ કચરો તેમજ તેલના ફેલાવાને રોકવા અને વ્યવસ્થાપન માટે એક માળખું વિકસાવવા માટે તાત્કાલિક પગલાં શરૂ કરવા જોઈએ.

દરિયાઈ પર્યાવરણનું રક્ષણ

- બંગાળની ખાડીના પ્રદેશમાં સહકાર માટે દરિયાઈ પર્યાવરણ સંરક્ષણ એ પ્રાથમિકતાનું ક્ષેત્ર હોવું જોઈએ.
- પ્રાદેશિક પ્રોટોકોલ વિકસાવવાની અને પ્રદૂષણ નિયંત્રણ પર માર્ગદર્શિકા અને ધોરણો સ્થાપિત કરવાની જરૂર છે.
- સામાન્ય રીતે આબોહવા પરિવર્તનની અસર અને માછીમાર પર તેની અસર અંગે વ્યાપક વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની જરૂર છે.
- આવા વિષયો પર કોઈપણ નિર્ણય એ વિજ્ઞાન અને વિશ્વસનીય ડેટા, માહિતી અને સાધનો પર આધારિત હોવો જોઈએ.

ટકાઉ મત્સ્યઉદ્યોગ

- સ્થાનિક સંસ્થાઓની ક્ષમતાઓના આધારે અને પ્રાદેશિક સફળતાના માપદંડોના આધારે કોસ-લર્નિંગ માટે ઇન-હાઉસ સોલ્યુશન્સ બનાવવાની જરૂર છે.
- ડેટા કલેક્શન માટે પ્રાદેશિક માળખું તૈયાર કરવાની પણ જરૂર છે. નજીકના વાસ્તવિક સમયના સ્ટોક વેલ્યુએશન અને પ્રાદેશિક ઓપન ફિશરીઝ ડેટા જોડાણ બનાવવા માટે સહભાગી અભિગમ વિકસાવવો જોઈએ.
- ‘Bay of Bengal Programme inter governmental’ (BOBP-IGO) એ આવી જ એક પહેલ છે જે ટકાઉ મત્સ્યઉદ્યોગને પ્રોત્સાહન આપવા પર કામ કરી રહી છે.
- પ્રોજેક્ટ ‘BOBLME’ (Bay of Bengal Large Marine Ecosystem) પણ FAO દ્વારા ગ્લોબલ એન્વાયર્નમેન્ટલ ફેસિલિટી (GEF) અને અન્ય લોકો પાસેથી ભંડોળ સાથે શરૂ કરવામાં આવી રહ્યો છે.

IUU માછીમારી પર પ્રતિબંધ

(Illegal, In reported and Unregulated)

- આગામી BIMSTEC સમિટમાં, અધિકારીઓને IUU માછીમારી તેમજ બિનટકાઉ માછીમારીને રોકવા માટે વિવિધ પગલાં લેવાની સૂચના આપવી જોઈએ.
- IUU માછીમારીને નીચેની રીતે પ્રતિબંધિત કરી શકાય છે:
- ઇન્ટરનેશનલ શિપ ટ્રેકિંગ સિસ્ટમની સ્થાપના કરવી અને જહાજો માટે ઓટોમેટિક આઈડેન્ટિફિકેશન સિસ્ટમ (AIS) ટ્રેકર્સથી સજ્જ હોવું ફરજિયાત બનાવવું.
- ગેરકાયદેસર જહાજોને ઓળખવામાં અને શિપ લાઈસન્સ સૂચિ પ્રકાશિત કરવામાં મદદ કરવા માટે પ્રાદેશિક ફિશિંગ વેસલ રજિસ્ટ્રી સિસ્ટમની સ્થાપના
- IUU ફિશિંગ હોટસ્પોટ્સમાં નિયંત્રણ અને દેખરેખમાં વધારો
- IUU અભ્યાસો પર કેવી રીતે રોક લગાવવી તે અંગે પ્રાદેશિક માર્ગદર્શિકા સ્થાપિત કરવી.
- દરિયાકાંઠાના દેશોમાં કાયદા અને નીતિઓ સુમેળભર્યા હોવા જોઈએ અને દરિયાઈ કાયદા અમલીકરણ એજન્સીઓ સાથે કોઈપણ એન્કાઉન્ટર દરમિયાન માછીમારોની સાથે માનવીય વ્યવહાર સુનિશ્ચિત કરવો જોઈએ.

ભવિષ્યની રાહ

બંગાળની ખાડીની ‘બ્લૂ ઇકોનોમી’ની ક્ષમતામાં અપાર સંભાવનાઓ છે અને દરિયાઈ વેપાર, શિપિંગ, એક્વાકલ્ચર અને પર્યટનને વિકસાવવાની ઘણી તકો છે, પરંતુ આ માટે સરકારો, વૈજ્ઞાનિકો અને પર્યટનની અને અન્ય નિષ્ણાતોના મત પર સંકલિત પગલાં લેવાની ખાસ જરૂરિયાત છે.

આગામી BIMSTEC સમિટમાં સરહદી પ્રકૃતિના દરિયાઈ મુદ્દાઓ પર સમન્વયિત પ્રવૃત્તિઓ માટે નવા પ્રાદેશિક તંત્ર નુ નિર્માણ કરવું જોઈએ.

બંગાળની ખાડી ક્ષેત્ર સામેના પડકારોનો સામનો કરવામાં કોઈ વિલંબ થવો જોઈએ નહીં. બહુ મોડું થાય તે પહેલા BIMSTEC એ કાર્યવાહી કરવાની જરૂર છે.

આગામી સમિટમાં બંગાળની ખાડીના પ્રદેશમાં ગેરકાયદેસર અને બિનટકાઉ માછીમારીને અંકુશમાં લેવા સાથે પર્યાવરણીય અધોગતિની સમસ્યાને ઉકેલવા માટે વૈજ્ઞાનિકો અને નિષ્ણાતો દ્વારા સમર્થિત અધિકારીઓની નિયમિત બેઠકો યોજવાનું નક્કી કરવું જોઈએ.

હુતી બળવાખોરો અને યમનમાં યુદ્ધ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં ઈરાને યમનના યુદ્ધ વિદ્રોહીઓ દ્વારા સમર્થિત 'યુદ્ધવિરામ યોજના' માટે સમર્થનની ઓફર કરી છે અને કહ્યું છે કે આ 'સંઘ વિરામ યોજના' સંઘર્ષને સમાપ્ત કરવા માટે "યોગ્ય પ્લેટફોર્મ" હોઈ શકે છે.
- હુતી બળવાખોરો દ્વારા યુદ્ધવિરામની જાહેરાત કરવામાં આવી છે અને બળવાખોરોએ એ શરતે શાંતિ વાટાઘાટોની ઓફર કરી છે કે સાઉદી અરેબિયા તેના હવાઈ હુમલાઓ અટકાવે અને યમન તેની નાકાબંધી સમાપ્ત કરે અને "વિદેશી સૈન્ય" દૂર કરે.

યુદ્ધવિરામની જરૂરિયાત શા માટે?

- યમન યુદ્ધમાં લાખો લોકો પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે મૃત્યુ પામ્યા છે અને આ યુદ્ધે લાખો લોકોને સ્થાનાંતરિત કર્યા છે. સંયુક્ત રાષ્ટ્રએ તેને વિશ્વની સૌથી ખરાબ માનવતાવાદી કટોકટી ગણાવી છે.

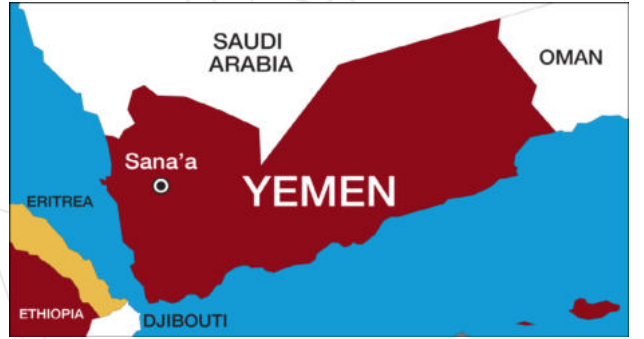
યમન યુદ્ધ: પૃષ્ઠભૂમિ

- યમનમાં ચાલી રહેલા સંઘર્ષના મૂળ 2011ના અરબ સ્પ્રિંગ અથવા અરબ બળવામાં શોધી શકાય છે. આ સમય દરમિયાન બળવાને કારણે લાંબા સમયથી સત્તાધારી પ્રમુખ અલી અબ્દુલ્લા સાલેહને તેમના નાયબ અબ્દારબ્બુ મન્સૂર હાદીને સત્તા સોંપવાની ફરજ પડી હતી.
- આ રાજકીય પરિવર્તનનો હેતુ મધ્ય પૂર્વના સૌથી ગરીબ દેશોમાંના એક એવા યમનમાં સ્થિરતા લાવવાનો હતો, પરંતુ પ્રમુખ હાદી આતંકવાદી હુમલાઓ, ભ્રષ્ટાચાર, ખાદ્ય અસુરક્ષા અને ભૂતપૂર્વ રાષ્ટ્રપતિ સાલેહ પ્રત્યે ઘણા લશ્કરી અધિકારીઓની વફાદારી સહિતની વિવિધ સમસ્યાઓથી ઘેરાયેલા હતા તેથી તેમનો સામનો કરવા માટે સંઘર્ષ કરવો પડ્યો.
- યમનમાં વર્તમાન સંઘર્ષ 2014 માં શરૂ થયો હતો, નવા પ્રમુખની નબળાઈનો લાભ લઈને, હુતી શિયા મુસ્લિમ બળવાખોરી ચળવળએ ઉત્તરીય પ્રાંત અને તેના પડોશી વિસ્તારો પર નિયંત્રણ મેળવ્યું હતું.

'હુતીઝ' કોણ છે?

- હુતી એક સશસ્ત્ર બળવાખોર સંગઠન છે જેની સ્થાપના 1990ના દાયકામાં યમનના બહુમતી શિયા સમુદાયના સભ્ય હુસૈન બદ્રેદીન અલ-હુતી દ્વારા કરવામાં આવી હતી.
- તેઓ 'ઝૈદી શિયા સંપ્રદાય' સાથે જોડાયેલા એક જૂથ છે, જેણે આશરે 1,000 વર્ષ સુધી આ પ્રદેશમાં શાસન કર્યું હતું.

- અરબના સૌથી ગરીબ દેશોમાંના એક યમનમાં લગભગ સાત વર્ષથી ચાલી રહેલા આ ગૃહ યુદ્ધથી વિનાશ થયો છે.
- 'હુતી બળવાખોરો' દ્વારા રાજધાની 'સના' પર કબજો કર્યા બાદ સાઉદી અરેબિયાની આગેવાની હેઠળના દળોએ દેશમાં ઈરાની પ્રભાવને સમાપ્ત કરવા અને ભૂતપૂર્વ સરકારને પુનઃસ્થાપિત કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે બળવાખોરો સામે યુદ્ધ શરૂ કર્યું હતું.
- યુનાઈટેડ અરબ અમીરાત પણ 2015 માં સાઉદી અભિયાનમાં જોડાયું હતું અને 2019 અને 2020 માં તેના દળોને ઔપચારિક રીતે પાછા ખેંચવાની ઘોષણા હોવા છતાં, સંઘર્ષમાં ગંભીરપણે જોડાયેલ છે.



યમનમાં સાઉદી અરેબિયાના હસ્તક્ષેપના કારણો

- શિયા "હુતી બળવાખોરો" દ્વારા યમનની રાજધાની સના પર કબજો કર્યા પછી સાઉદી અરેબિયાએ યમનમાં હસ્તક્ષેપ કર્યો અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે માન્યતા પ્રાપ્ત પ્રમુખ હાદીની સરકાર દેશના દક્ષિણ ભાગ સુધી મર્યાદિત રહી.
- આ સંઘર્ષના પરિણામે યમનમાં દર વર્ષે 400 થી 500 બાળકોની હત્યા થાય છે.
- સાઉદી અરેબિયાએ માર્ચ 2015માં લશ્કરી કાર્યવાહી શરૂ કરવાની જાહેરાત કરી હતી. આ ઝુંબેશથી 'હુતી બળવાખોરો' સામે ઝડપી વિજય થવાની અપેક્ષા હતી, પરંતુ સાઉદી અરેબિયાના હવાઈ હુમલા છતાં, 'હુતી' એ હાર માની ન હતી.
- જમીન પર કોઈ અસરકારક સાથી ન હોવાથી અને કોઈ રસ્તો શોધવાની કોઈ યોજના ન હોવાથી, સાઉદીની આગેવાની હેઠળની ઝુંબેશ કોઈ નક્કર પરિણામો વિના સમાપ્ત થઈ.
- છેલ્લા છ વર્ષોમાં, 'હુતી બળવાખોરો'એ સાઉદી હવાઈ હુમલાના જવાબમાં ઉત્તર યમનના સાઉદી શહેરો પર ઘણા હુમલા કર્યા છે.

ભારતની આર્કટિક નીતિ

સમાચારમાં શા માટે ?

- વર્તમાનમાં ભારતે વાતાવરણીય ફેરફારનો સામનો કરવા તથા પર્યાવરણની સુરક્ષા કરવાના હેતુથી નવી આર્કટિક નીતિની શરૂઆત કરી છે.
- નીતિનો વિષય - “ભારત અને આર્કટિક : સતત વિકાસ માટે ભાગીદારીનું નિર્માણ”

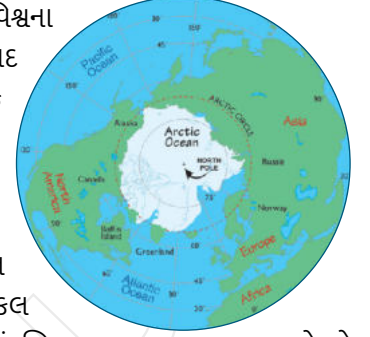
આર્કટિક ક્ષેત્ર તથા ભારત

- 66.5° અક્ષાંશથી ઉતરમાં સ્થિત ક્ષેત્રને આર્કટિક ક્ષેત્ર માનવામાં આવે છે. જેમાં આર્કટિક મહાસાગરને જોડવામાં આવે છે અને તેનું કેન્દ્ર ઉતરી ધ્રુવ છે.
- આ ક્ષેત્ર સાથે ભારતના સંબંધોની શરૂઆત 1920થી થઈ જ્યારે ભારતે પેરિસમાં “સ્વાલબાર્ડ સંધિ” પર હસ્તાક્ષર કર્યા હતા. આજ ક્રમમાં ભારતે 2008 માં આ ક્ષેત્રમાં ભારતીય સંશોધન સ્ટેશન “હિમાદ્રિ” સ્થાપિત કર્યું.
- 2013થી ભારત, આર્કટિક પરિષદમાં એક નિરીક્ષક રાષ્ટ્ર રહ્યું છે. આ આર્કટિક પરિષદમાં આઠ આર્કટિક દેશ-કેનેડા, ડેન્માર્ક, ફિનલેન્ડ, આઈસલેન્ડ, નોર્વે, રશિયા, સ્વીડન અને અમેરિકાનો સમાવેશ થાય છે.
- 2014 અને 2016 માં કોંગ્સફોર્ડનમાં (Kongsfjorden) ભારતની પહેલી મલ્ટી સેન્સર મુરેડ વેદશાળા અને એનવાઈ અલેસન્ડ સ્થિત ગ્રુવેબડેટ માં સૌથી ઉતરી વાયુમંડળીય પ્રયોગશાળા ને આર્કટિક ક્ષેત્રમાં લોન્ચ કરાઈ.
- 2022 સુધી ભારતે આર્કટિક ક્ષેત્રમાં 13 સંશોધન કાર્યક્રમોનું સફળતાપૂર્વક સંચાલન કર્યું છે.

નવી આર્કટિક નીતિના મુખ્ય સ્તંભ

- વિજ્ઞાન અને સંશોધન:** અત્યાધુનિક નિરીક્ષણ અને વિવિધ યંત્રો સાથે નોર્વેમાં હાજર હિમાદ્રીમાં સંશોધન બેઝને મજબૂત બનાવવું, ત્યાં હાજરી બનાવી રાખવા અને આર્કટિકમાં વધારાના સંશોધન સ્ટેશન સ્થાપિત કરવા.
- આર્કટિકમાં ઓછી ડિજિટલ કનેક્ટિવિટી જોવા મળે છે. દૂરના ક્ષેત્રોમાં અસરકારક ઉપગ્રહ સક્ષમ સંચાર અને ડિજિટલ કનેક્ટિવિટી આપવી.
- આબોહવા અને પર્યાવરણીય સંરક્ષણ:** આર્કટિક ક્ષેત્રમાં આબોહવા પરિવર્તન, ભારતના વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનું એક મહત્વપૂર્ણ પરિણામ છે. આ ક્ષેત્ર આબોહવા પરિવર્તનના

પ્રભાવના અભ્યાસથી વિશ્વના અન્ય ભાગોના પ્રતિસાદ તંત્રમાં સુધાર થઈ શકે છે.



- આર્કટિક જૈવવિવિધતા અને સૂક્ષ્મ જીવ વિવિધતા ને સંરક્ષિત કરવા માટે ઇકોલોજિકલ તંત્રના મૂલ્યો, સમુદ્રી સંરક્ષિત ક્ષેત્રો અને પારંપરિક જ્ઞાનતંત્રથી સંબંધિત સંશોધનમાં ભાગ લેવો.
- આર્થિક તથા માનવ વિકાસ:** આર્કટિક ક્ષેત્રના વિકાસ માટે ભારતનો દ્રષ્ટિકોણ સંયુક્ત રાષ્ટ્રના સતત વિકાસ લક્ષ્યો દ્વારા માર્ગદર્શિત છે. ભારત આર્કટિક ક્ષેત્રમાં સતત વ્યાપાર તથા વિકાસનું સમર્થન કરે છે. ભારતનું લક્ષ્ય આ ક્ષેત્રમાં પૂર્ણરૂપથી સુરક્ષિત બીજ ભંડારણ સુવિધાઓ આપવાનું છે.
- પરિવહન તથા કનેક્ટિવિટી:** વર્તમાનમાં ભારત નાવિકોની પૂર્તિ કરનારા દેશોની યાદીમાં ત્રીજા સ્થાન પર છે. (વૈશ્વિક માંગના લગભગ 10%) ભારત નવી નીતિ મુજબ આર્કટિકમાં સમુદ્રી માનવ સંસાધનની વધતી જરૂરિયાતો ને પૂરી કરવામાં યોગદાન આપશે.
- શાસન તથા આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર:** આર્કટિક ક્ષેત્રમાં સંબંધિત સાર્વભૌમ અધિકાર ક્ષેત્રવાળા રાષ્ટ્રો સાથે રાષ્ટ્રીય અધિકાર ક્ષેત્રથી બહારના ક્ષેત્રમાં પણ શામેલ થાય છે. આ ક્ષેત્ર રાષ્ટ્રીય ઘરેલુ કાયદો, દ્વિપક્ષીય કરારો, વૈશ્વિક સંધિઓ અને મૂળ નિવાસીઓ ના સમ્મેલન તથા રૂઢિગત કાયદાથી શાસિત છે.

અન્ય બાબતો

- ગોવા સ્થિત રાષ્ટ્રીય ધ્રુવીય અને મહાસાગર સંશોધન કેન્દ્ર(NCPOR), પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલયના અંતર્ગત એક સ્વાયત સંસ્થા છે.
- આ ભારતના ધ્રુવીય સંશોધન કાર્યક્રમ માટે નોડલ સંસ્થા છે જેમાં આર્કટિક સંબંધિત અભ્યાસ કરાય છે.

નિષ્કર્ષ

- ભારતની આર્કટિક નીતિની યોજના, દેખરેખ, સંચાલન, અમલીકરણ અને સમીક્ષા માટે સમર્પિત નિષ્ણાત સમિતિની રચના કરવાથી દેશનો અભિગમ વધુ સુવ્યવસ્થિત કરી શકાશે. ઉપરાંત વિવિધ કાર્યક્રમો, સંવાદો દ્વારા જાગૃતિ લાવવાની પણ જરૂરિયાત છે.

ચીન - ઉઇગરો અને માનવઅધિકારો

સમાચારમાં શા માટે ?

- સમાચારપત્રો અને ગૈર સરકારી સંગઠનોના વર્ણન સાથે રાજદ્વારીઓ દ્વારા શોધના આધાર પર અમેરિકી વિદેશી વિભાગની રિપોર્ટમાં ચીનના શિનજિયાંગ પ્રાંતમાં ઉઇગર સહિત જાતિય અલ્પસંખ્યકોની વિરુદ્ધ દુર્વ્યવહાર માટે અલગથી ઉલ્લેખ કરાયો છે.
- રિપોર્ટમાં કહેવાયું છે કે ચીની સરકાર શિનજિયાંગમાં અન્ય અલ્પસંખ્યક સમૂહો, મુખ્યરૂપથી મુસ્લિમ ઉઇગરોની વિરુદ્ધ, હત્યાકાંડ અને માનવતા ની વિરુદ્ધ અપરાધ કરવાનું શરૂ રાખેલ છે.

ઉઇગરનું અસ્તિત્વ

- ઉઇગર મુખ્યરૂપથી મુસ્લિમ અલ્પસંખ્યક તુર્કી વંશીય સમૂહ છે જેની ઉત્પત્તિના નિશાન “મધ્ય તથા પૂર્વી એશિયા” માં શોધી શકાય છે.
- ઉઇગર સમુદાય, તુર્કી ભાષાથી મળતી આવતી ભાષા બોલે છે અને પોતાને સાંસ્કૃતિક તથા વંશીય રૂપથી મધ્ય એશિયાઈ દેશોની નજીકના માને છે.
- ચીન આ સમુદાયને માત્ર એક ક્ષેત્રીય અલ્પસંખ્યકના રૂપમાં માન્યતા આપે છે અને તેમને દેશના મૂળ નિવાસી સમૂહ માનવાની ના પાડે છે.
- વર્તમાનમાં ઉઇગર જાતિય સમુદાયની સૌથી વધુ વસ્તી ચીનના શિનજિયાંગ ક્ષેત્રમાં જોવા મળે છે.

સંબંધિત બાબતો

વર્તમાનમાં United States Commission On International Religious Freedom એ વાર્ષિક રિપોર્ટ 2021 બહાર પડ્યો છે.

આ રિપોર્ટમાં ચીનના શિનજિયાંગમાં રહેતા ઉઇગરોની સ્થિતિનો ઉલ્લેખ કરાયો છે.

રિપોર્ટમાં કહેવાયું છે કે ચીની સરકાર આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ (કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્ત) અને facial Recognition (ચહેરાની ઓળખ) ની મદદથી ઉઇગરો અને અન્ય તુર્કી મુસ્લિમો પર ઉત્પીડન (યાતના) કરે છે.

રિપોર્ટ અનુસાર ઘણા ઉઇગરો અને અન્ય તુર્કી મુસ્લિમોને ધાર્મિક કારણોથી શિબિરોમાં નજરકેદ કરાયા છે.

USCIRF રિપોર્ટ 2021

- United States Commission On International Religious Freedom રિપોર્ટ મુજબ નજરકેદ શિબિરોમાં રાખી ઉઇગરોને જબરદસ્તી મજૂરી કરાવાય રહી છે.
- રિપોર્ટ મુજબ ચીનમાં ધાર્મિક સ્વતંત્રતા ની સ્થિતિ બગડી ગઈ છે.
- ચીની સરકાર વિદેશી સંબંધ રાખનાર ધર્મોને નિશાન બનાવી રહી છે.
- આ બાબતો માટે ચીની સરકાર દ્વારા ધાર્મિક અલ્પસંખ્યકો ની દેખરેખ માટે અદ્યતન ટેકનોલોજી ની મદદ લેવાઈ રહી છે.



ચીનનો પ્રતિસાદ

- પૂરતા પુરાવા હોવા છતાં, ચીન ઉઇગરોની સાથે ખરાબ વ્યવહારની મનાઈ કરે છે અને માત્ર ચરમપંથીનો સામનો કરવા માટે ડિઝાઇન કરાયેલ “વ્યવસાયિક તાલીમ કેન્દ્ર” ચલાવવાની વાત કરે છે.
- શિનજિયાંગ ક્ષેત્રમાં નાના-મોટા આતંકી હુમલા અને ઉઇગરોના સ્વતંત્રતા આંદોલનને ચીન પોતાના અસ્તિત્વ માટે જોખમ માને છે.
- શિનજિયાંગમાં ઉઇગરો અને ચીનના બહુસંખ્યક “હાન” લોકો વચ્ચે જાતિય તણાવ ચાલતો આવ્યો છે ક્યારેક તે હિંસામાં પણ બદલાય જાય છે.

આગળ શું?

- ચીન માટે શિનજિયાંગ ભૌગોલિક રાજકીય અને આર્થિક કારણોથી મહત્વપૂર્ણ છે એટલા માટે ચીન શિનજિયાંગ ક્ષેત્રમાં સ્થિરતા ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માંગે છે.
- શિનજિયાંગ ક્ષેત્ર તેલના ભંડારથી સમૃદ્ધ છે. સાથે જ આ ક્ષેત્ર કપાસના ઉત્પાદન માટે પ્રસિદ્ધ છે.
- શિનજિયાંગ ની સરહદ અફઘાનિસ્તાન, રશિયા, પાકિસ્તાન, ભારત, મંગોલિયા, કઝાકિસ્તાન, કિર્ગિસ્તાન અને તાજિકિસ્તાન થી લાગેલી છે એટલા માટે શિનજિયાંગમાં સ્થિરતા ચીનની પ્રાથમિકતા છે.

કોલંબો સુરક્ષા સંમેલન

સમાચારમાં શા માટે ?

- વર્તમાનમાં ભારતની રાષ્ટ્રીય તપાસ એજન્સી દ્વારા કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનનું વર્ચ્યુઅલ આયોજન કરાયું.
- સહભાગીઓએ પોત-પોતાના દેશોમાં આતંકવાદથી સંબંધિત વિવિધ પડકારો પર ચર્ચા કરી અને આતંકવાદની બાબતમાં કાર્યવાહી, વિદેશી લડાકુથી લડવાની રણનીતિ તથા ઇન્ટરનેટ અને સોશિયલ મીડિયા ના દુરુપયોગ નો સામનો કરવામાં પોતાના અનુભવો રજૂ કર્યા.

કોલંબો સુરક્ષા સંમેલન

- કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનની સ્થાપના વર્ષ 2011 માં ભારત-શ્રીલંકા અને માલદીવના ત્રિપક્ષીય સમુદ્રી સુરક્ષા સમૂહના રૂપમાં કરાય હતી.
- જેમાં રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકારોની પાંચમી બેઠકમાં ચોથા સદસ્ય ના રૂપમાં મોરિશ્યસને જોડવામાં આવ્યું હતું.
- બાંગ્લાદેશ અને સેશલ્સે નિરીક્ષકોના રૂપમાં ભાગ લીધો તથા તેમને સમૂહમાં જોડાવા માટે આમંત્રિત કરવામાં આવ્યા હતા.

લક્ષ્યો

- કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનના રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકારોની 5મી બેઠકે નીચેના 5 સ્તંભોમાં ક્ષેત્રીય સુરક્ષા વધારવા અને મજબૂત કરવા માટે સહયોગના પ્રમુખ ક્ષેત્રોની ઓળખ કરી છે.
 1. સુરક્ષા તથા સમુદ્રી સુરક્ષા
 2. આતંકવાદ તથા કટ્ટરવાદનો સામનો
 3. ગેરકાયદેસર વ્યાપાર અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંગઠિત અપરાધનો સામનો
 4. માનવીય સહાયતા અને આપત્તિ રાહત
 5. સાઈબર સુરક્ષા, નિર્ણાયક ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર અને ટેકનોલોજીની સલામતી

મહત્વ

- કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનને પ્રાદેશિક સહકાર અને સજા સુરક્ષા ઉદ્દેશ્યોને રેખાંકિત કરવા માટે હિન્દ મહાસાગરમાં ભારતની પહોંચના રૂપમાં જોવાઈ રહ્યું છે.
- કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનનું વ્યૂહાત્મક મહત્વ એ ચીનના પ્રભાવને પ્રતિબિંબિત કરવા તથા સદસ્ય દેશોમાં ચીનની હાજરીને ઓછી કરવાનું છે.
- ભારત પાસે વ્યૂહાત્મક ચેક પોઈન્ટના ટાપુની સાથે 7500

km. ની એક વિશાળ તટરેખા છે અને સમુદ્રી સુરક્ષા દેશ માટે પ્રાથમિક છે, જેમાં કોલંબો સુરક્ષા સંમેલન મહત્વપૂર્ણ ભાગ ભજવે છે.

- આ સમૂહ ભારતના “સાગર ક્ષેત્રોમાં તમામ માટે સુરક્ષા અને વિકાસ” અને ભારત- QUARD ગ્રૂપિંગ (કવાડ્રીલેટરલ સમૂહ) ના સદસ્ય હોવાની દ્રષ્ટિથી અનુરૂપ છે.

પડકાર

- 6 દેશોના વ્યૂહાત્મક હિત હિન્દ મહાસાગર ક્ષેત્રમાં ગોઠવાયેલ છે પરંતુ ચીનના પ્રભાવનો સામનો કરવા માટે કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનને એક સંસ્થાના રૂપમાં બદલવાનો પ્રયાસ “દક્ષિણ એશિયાઈ ક્ષેત્રીય સહયોગ સંગઠન (SAARC)” એ પૂરો કરવો જોઈએ.

હવે આગળ શું?

- સુરક્ષા મુદ્દાની વધતી સુસંગતતા અને અનિશ્ચિતતા ને જોતાં હિન્દ મહાસાગર ક્ષેત્રમાં સહયોગની વધુ જરૂરિયાત છે. કોલંબો સુરક્ષા સંમેલનના સફળ થવાની વધુ સંભાવના છે.
- પોતાના પાડોશી દેશો સાથે વિવાદના બિંદુઓથી બચવા માટે ભારતે સ્વીકારવું પડશે કે હિન્દ મહાસાગર ક્ષેત્ર વૈશ્વિક સ્તર પર વિકસિત થઈ રહ્યું છે.

SPECIAL OFFER

Mission GPSC
કોર્સ પર 50% OFF

Promocode WEBSANKUL50

50% off
Mission GPSC
A Smart Course for GPSC Aspirants
GPSC I/2, PL, Dy, SO, STI
Use Promo Code: WEBSANKUL50

50% off
Mission GPSC
A Smart Course for GPSC Aspirants
GPSC I/2, PL, Dy, SO, STI
Use Promo Code: WEBSANKUL50

Offer Valid till : 20th May

Step 1 Download WebSankul - GPSC Online Application
Step 2 Select the Course
Step 3 Apply Promocode WEBSANKUL50

77 77 99 13 57 / 77 77 99 13 52 / 63 58 28 98 97 / 90 54 52 27 79
77 77 99 13 67 / 63 56 23 91 65 / 90 54 52 27 76 / 90 54 52 27 75

PROMOCODE APPLY કરો અને આજે જ ઓફર નો લાભ મેળવો



ભારતીય અર્થતંત્ર અને આયોજન

ભારતની વસ્તુ (goods) નિકાસ \$400 બિલિયનના વાર્ષિક લક્ષ્યાંકને પાર

સમાચારમાં શા માટે?

- ભારતની વાર્ષિક માલની નિકાસ પ્રથમ વખત \$400-બિલિયનના આંકને વટાવી ગઈ છે, સરકારે જાહેરાત કરી કે, એન્જિનિયરિંગ ઉત્પાદનો, વસ્ત્રો, જેમ્સ અને જવેલરી તેમજ પેટ્રોલિયમ ઉત્પાદનો સહિતના વેપારી માલના શિપમેન્ટમાં વધારો થયો છે.
- સરકારને 31 માર્ચ, 2022 સુધીમાં \$410 બિલિયનની નિકાસ થવાનો વિશ્વાસ છે, કારણ કે ભારત દરરોજ \$1 બિલિયનથી વધુના માલની નિકાસ કરી રહ્યું છે.
- વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રીએ જણાવ્યું હતું કે COVID-19 રોગચાળો હોય કે યુકેન કટોકટી, વૈશ્વિક અનિશ્ચિતતાઓએ તેના નિકાસ લક્ષ્યો સુધી પહોંચવાની ભારતની ક્ષમતાને અસર કરી નથી.

એન્જિનિયરિંગ અને પેટ્રોલિયમ ઉત્પાદનોના લાભ

- FY21 ના પ્રથમ 11 મહિનામાં તમામ વસ્તુ(goods)ની નિકાસમાં 26.9% ફાળો આપતા એન્જિનિયરિંગ ગુડ્સ ભારતની સૌથી મોટી નિકાસ વસ્તુ (goods) રહી.
- વાર્ષિક ધોરણે ફેબ્રુઆરી 2022, સુધીમાં એન્જિનિયરિંગ ગુડ્સની નિકાસ 32% વધી છે. FY20ની તુલનામાં, આ શ્રેણીમાં નિકાસ 28% વધી છે
- FY21 થી પેટ્રોલિયમ ઉત્પાદનોની નિકાસમાં સૌથી વધુ 114% નો વધારો જોવા મળ્યો હતો, જેના કારણે ફૂડ ઓઇલના ભાવમાં વધારો થયો હતો.
- ઇલેક્ટ્રોનિક ચીજવસ્તુઓ, કાર્બનિક અને અકાર્બનિક રસાયણોની નિકાસમાં પણ વધારો જોવા મળ્યો હતો, તેમ છતાં કુલ નિકાસમાં તેમનો હિસ્સો FY20 જેટલો જ રહ્યો હતો.
- COVID-19 રોગચાળાના પહેલાના વર્ષની સરખામણીએ જેમ્સ અને જવેલરી તેમજ રેડીમેડ ગાર્મેન્ટની નિકાસમાં ઘટાડો જોવા

મળ્યો હતો, જ્યારે ચીખાનો હિસ્સો (ભારતની એકમાત્ર સૌથી મોટી કૃષિ નિકાસ) કુલ વ્યાપાર નિકાસના 2.3% જેટલો હતો.

- કૃષિ ઉત્પાદનોની નિકાસને મજબૂત સ્થાનિક ઉત્પાદન તેમજ ચીખા અને ઘઉં જેવી મુખ્ય ચીજવસ્તુઓમાં સરપ્લસનો લાભ મળતો રહ્યો.
- 2018-19ના નાણાકીય વર્ષમાં નિકાસ \$331.02 બિલિયન સુધી પહોંચી હતી.
- માર્ચ મહિના દરમિયાન અત્યાર સુધીમાં શિપમેન્ટમાં \$25.19 બિલિયનનો વધારો થયો છે અને માર્ચ 31 સુધીમાં કુલ આંકડો \$410 બિલિયન થવાની ધારણા છે.
- કૃષિ ક્ષેત્રે પણ ઘઉં, ચીખા, મસાલા, ખાંડ અને દરિયાઈ ઉત્પાદનોના નિકાસની મદદથી વર્ષ 2021-22 દરમિયાન અત્યાર સુધીનો સૌથી વધુ નિકાસ નોંધાયો છે.

સંયોગી પ્રયત્ન

- વાણિજ્ય મંત્રાલયે સફળતા માટે સરકાર, ઉદ્યોગ અને રાજદ્વારી શાખા સહિત વિવિધ મંત્રાલયો વચ્ચેના સંકલનનો આભાર વ્યક્ત કર્યો છે.
- ભારતીય દૂતાવાસો અને રાજદૂતોએ લક્ષ્ય હાંસલ કરવામાં મદદ કરવા માટે વિશ્વભરમાં નવી તકોની શોધ કરી.
- \$400 બિલિયનને પાર કરવું એ એક નોંધપાત્ર સિદ્ધિ છે, કન્ટેનરની અછત, તરલતાની મર્યાદાઓ સહિત વિશાળ લોજિસ્ટિક્સ પડકારો હોવા છતાં, અહીં પહોંચવા માટે એક વર્ષમાં \$110 બિલિયનથી વધુનો ઉમેરો નોંધાયો છે.

મર્ચેન્ડાઇઝ(વેપાર) અને કરન્ટ એકાઉન્ટ બેલેન્સમાં સુધારો:

- ભારત કૃષિ ઉત્પાદનોના વૈશ્વિક વેપારમાં અગ્રણી સ્થાન ધરાવે છે. જોકે, તેની કુલ કૃષિ નિકાસ વિશ્વના કૃષિ વેપારના 2.5 ટકાથી થોડી જ વધારે છે.
- મુખ્ય નિકાસકર્તા દેશો યુએસએ, સાઉદી અરેબિયા, ઈરાન, નેપાળ અને બાંગ્લાદેશ હતા.

1. મર્ચેન્ડાઈઝ ટ્રેડ: વર્ષ 2020-21માં નિકાસ અને આયાત બંનેમાં ઘટાડો જોવા મળ્યો હતો. તેમ છતાં નિકાસમાં ઘટાડા કરતાં આયાતમાં ઘટાડો વધુ હતો.
 - આ કારણોસર, 2020-21માં વેપાર ખાધ (નિકાસ-આયાત) પાછલા નાણાકીય વર્ષોની તુલનામાં ઓછી હતી.
2. કરન્ટ એકાઉન્ટ બેલેન્સ: ભારતમાંથી સોફ્ટવેર સેવાઓની નિકાસમાં વધારો થવાને કારણે વેપાર ખાધ નીચી હતી.
 - આ કારણોને લીધે, ચાલુ ખાતું છેલ્લા 17 વર્ષમાં પ્રથમ વખત સરપ્લસની નોંધણી ધરાવે છે.
 - A. ભારતના નિકાસકર્તા મુખ્ય 3 ઉત્પાદો: પેટ્રોલિયમ પ્રોડક્ટ્સ, ડ્રગ ફોર્મ્યુલેશન્સ, મોતી અને કિંમતી પથ્થરો.
 - B. ભારતના નિકાસકર્તા મુખ્ય 3 દેશો: યુએસએ, ચીન, UAE
 - C. ભારતના આયાતકર્તા મુખ્ય 3 ઉત્પાદો: ફૂડ ઓઈલ, પેટ્રોલિયમ ઉત્પાદનો અને સોનું.
 - D. ભારતના આયાતકર્તા મુખ્ય 3 દેશો: ચીન, USA, UAE.

ભારતની વધતી જતી નિકાસને વધારવા માટેના સૂચનો

- ભારતને વ્યાપાર કરવા માટે ઉત્પાદનની કિંમત, વેપાર સંધિઓ દ્વારા બજારની પહોંચ, ટેકનોલોજી અને ગુણવત્તાના મુદ્દાઓ, ઉત્પાદન માટે બ્રાન્ડ ઈન્ડિયાને સમર્થન આપવા જેવા ક્ષેત્રોમાં સમસ્યાઓ ઘટાડવા માટે સતત પ્રયત્નોની જરૂર છે.

HAL અને ઈઝરાયેલ એરોસ્પેસ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ મલ્ટી-મિશન ટેન્કર ટ્રાંસપોર્ટ (MMTT)

સમાચારમાં શા માટે?

- ‘મેક ઈન ઈન્ડિયા’ ઝુંબેશને પ્રોત્સાહન આપવાના હેતુથી HAL એ ભારતમાં સિવિલ (પેસેન્જર) એરક્રાફ્ટને મલ્ટી મિશન ટેન્કર ટ્રાંસપોર્ટ (MMTT) એરક્રાફ્ટમાં કન્વર્ટ કરવા માટે ઈઝરાયેલ એરોસ્પેસ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ (IAI) સાથે MoU કર્યાં.

જેના મુખ્ય મુદ્દાઓ નીચે મુજબ છે.

- આ કરાર હેઠળ, HAL પૂર્વ-માલિકીના સિવિલ (પેસેન્જર) એરક્રાફ્ટને કાર્ગો અને પરિવહન ક્ષમતાઓ સાથે એર રિફ્યુઅલિંગ એરક્રાફ્ટમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવશે.
- આ કરાર સંરક્ષણ ક્ષેત્રે વિકાસ અને ઉત્પાદનને પ્રોત્સાહન આપશે.
- આ એમઓયુ અવકાશ MMTT રૂપાંતરણની સાથે “પેસેન્જર ટુ ફેટર એરક્રાફ્ટ”માં પણ રૂપાંતરણ કરશે.

- સિવિલ એરક્રાફ્ટના B 767 ક્લાસને રિફ્યુઅલિંગ એરક્રાફ્ટમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવશે જેમાં ભારતીય વાયુસેના (IAF) દ્વારા ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા કાર્ગો અને પરિવહનની ક્ષમતાને પણ સામેલ કરવામાં આવશે.

મલ્ટી-મિશન ટેન્કર ટ્રાંસપોર્ટ MMTT નું મહત્વ

- વિશ્વના દરેક દેશોની વાયુસેના માટે આ વ્યૂહાત્મક ધ્યેયો હાંસલ કરવામાં મદદ કરશે અને વિવિધ કામગીરી દરમિયાન દળની ક્ષમતાઓને વધારવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવશે.
- યુદ્ધની પરિસ્થિતિઓ દરમિયાન તેઓ અસરકારકતા વધારવામાં મદદ કરશે.
- આ એરક્રાફ્ટ ઓપરેટરની જરૂરિયાત મુજબ ગોઠવી શકાય છે – તેમાં રિ-ફ્યુઅલિંગ, VIP મુસાફરો, કાર્ગો મૂવમેન્ટ અને ISR સિસ્ટમ્સ પણ છે.
- તેમાં પેસેન્જર બેઠકો હશે જે ઓપરેશન દરમિયાન જરૂરિયાત મુજબ દૂર અથવા ઈન્સ્ટોલ કરી શકાય છે.
- આ ઉપરાંત IAI વિવિધ લશ્કરી મિશન અને એર-ટુ-એર રિફ્યુઅલિંગ ક્ષમતાઓ માટે B767 ને હવાઈ ટેન્કરમાં રૂપાંતરિત કરી રહ્યું છે.

RBI દ્વારા નીતિ દર વધારવા માટે SDF



સમાચારમાં શા માટે?

- હવેથી RBI લિક્વિડિટી એડજસ્ટમેન્ટ ફેસિલિટી (LAF) કોરિડોર માટે રિવર્સ રેપોરેટને બદલે ફ્લોર રેટ તરીકે SDF નો ઉપયોગ કરશે, જેને 3.75% પર યથાવત રાખવામાં આવ્યો હતો.
- રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા (RBI)એ સ્થાયી થાપણ સુવિધા (SDF) રજૂ કરીને પોલિસી રેટમાં અસરકારક રીતે 40 બેસિસ પોઈન્ટ્સનો વધારો કર્યો, જેના દ્વારા તે સિસ્ટમમાં વધારાની તરલતા દૂર કરવાનો પ્રયાસ કરે છે.
- નવી સુવિધા હેઠળ, બેંકો તેમના સરપ્લસ નાણાં 3.75%ના ઊંચા દરે આરબીઆઈ પાસે રાખી શકશે.
- અત્યાર સુધી, આરબીઆઈએ LAF કોરિડોર હેઠળ ત્રણ પોલિસી દરોનો ઉપયોગ તેની નાણાકીય નીતિ કામગીરીનું સંચાલન કરવા માટે કર્યો હતો, જેમાં
- રેપો રેટ, જેના પર તે બેંકોને ધિરાણ આપે છે.

અર્થતંત્રમાં લિક્વિડિટી મેનેજમેન્ટ માટે RBIના સાધન

- **બેંક દર:** RBI જે વ્યાજ દર પર બેંકોને લાંબા ગાળા માટે ઋણ આપે છે, તેને બેંક દર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જો કે, હાલમાં RBI બેંક રેટ દ્વારા નાણાં પુરવઠાને સંપૂર્ણપણે નિયંત્રિત કરતું નથી. તે નાણાં પુરવઠા પર નિયંત્રણ સ્થાપિત કરવા માટેના એક મહત્વપૂર્ણ સાધન તરીકે લિક્વિડિટી એડજસ્ટમેન્ટ ફેસિલિટી (LAF) - રેપો રેટનો ઉપયોગ કરે છે. જો બેંક નિર્ધારિત SLR અથવા CRR જાળવે નહીં તો બેંક રેટનો ઉપયોગ બેંકને દંડ આપવા માટે કરવામાં આવે છે.
- **લિક્વિડિટી એડજસ્ટમેન્ટ ફેસિલિટી (LAF):** RBI લિક્વિડિટી અને મની સપ્લાયને સમાયોજિત કરવા માટે એક સાધન તરીકે LAF નો ઉપયોગ કરે છે. જેમાં LAF નીચે પ્રકારના છે:
 - **રેપો રેટ:** રેપો રેટ એ દર છે કે જેના પર બેંકો ટૂંકા ગાળાના ધોરણે આરબીઆઈ પાસેથી ઉધાર લે છે. આ નીતિ હેઠળ, બેંકોએ કોલેટરલ તરીકે સરકારી સિક્યોરિટીઝ પ્રદાન કરવાની અને પછીથી પૂર્વ નિર્ધારિત સમય પછી તેને પાછી ખરીદવી જરૂરી છે.
 - **રિવર્સ રેપો રેટ:** તે રેપોરેટની વિપરીત છે, એટલે કે, આ તે દર છે જેમાં, RBIમાં વધારાના ભંડોળ રાખવા માટે બેંકો પાસેથી નાણાં ઉછીના લે છે.
 - **માર્જિનલ સ્ટેન્ડિંગ ફેસિલિટી (MSF) દર:** MSF દર એ દંડાત્મક દર છે કે જેના પર સેન્ટ્રલ બેંક બેંકોને નાણાં ધિરાણ આપે છે, MSF દરનો લાભ લેતી બેંકો મહત્તમ 1% SLR સિક્યોરિટીઝનો ઉપયોગ કરી શકે છે.

- રિવર્સ રેપો રેટ અથવા તે દર કે જેના પર તે બેંકોમાંથી વધારાની તરલતા દૂર કરે છે, અને માર્જિનલ સ્ટેન્ડિંગ ફેસિલિટી (MSF) દર કે જેના પર RBI જ્યારે પરિસ્થિતિઓ પડકારજનક હોય ત્યારે તરલતા સપ્લાય કરે છે.

સ્ટેન્ડિંગ ડિપોઝિટ ફેસિલિટી(SDF)ની ભૂમિકા

- SDFનો મુખ્ય હેતુ સિસ્ટમમાં રૂ. 8.5 લાખ કરોડની વધારાની લિક્વિડિટી ઘટાડવાનો અને કુગાવાને નિયંત્રિત કરવાનો છે.
- વર્ષ 2018માં, RBI એક્ટની સુધારેલી કલમ 17 એ રિઝર્વ બેંકને SDF રજૂ કરવાની સત્તા આપી. RBI પર બંધનકર્તા કોલેટરલ અવરોધને દૂર કરીને, SDF નાણાકીય નીતિના સંચાલન માળખાને મજબૂત બનાવે છે. SDF એ લિક્વિડિટી મેનેજમેન્ટમાં તેની ભૂમિકા ઉપરાંત નાણાકીય સ્થિરતાનું સાધન પણ છે.
- SDF ફિક્સ્ડ રેટ રિવર્સ રેપો (FRRR) ને લિક્વિડિટી એડજસ્ટમેન્ટ ફેસિલિટી (LAF) કોરિડોરના ફ્લોર તરીકે બદલશે. બંને સ્થાયી સુવિધાઓ — MSF (સીમાંત સ્થાયી સુવિધા) અને SDF તમામ દિવસો અને સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન ઉપલબ્ધ રહેશે.

RBI ને કઈ રીતે મદદ કરશે?

- આ સુવિધાની રજૂઆતથી આરબીઆઈને LAF 50 બેસિસ પોઈન્ટના પ્રી-પેન્ડેમિક સ્તરે સામાન્ય કરવામાં મદદ મળશે.
- ગયા વર્ષથી, RBI રિવર્સ રેપોરેટ દ્વારા વધારાની પ્રવાહિતાને ઘટાડી રહી છે. તેણે બેંકોને રિવર્સ રેપો રેટ કરતાં ઊંચી બિડ કરવાની મંજૂરી આપી અને કોલ મની રેટને 3.95% ની નજીક લાવી દીધું.

લવિધ્યની રાહ

- આનાથી સિસ્ટમમાં છૂટક કુગાવાના સ્તરમાં વધારો થયો છે. આરબીઆઈ ગવર્નર શક્તિકાંત દાસે જણાવ્યું હતું કે, “આરબીઆઈ આ વર્ષની શરૂઆતમાં બિન-વિક્ષેપકારક રીતે બહુ-વર્ષીય સમય મર્યાદામાં આ પ્રવાહિતાને ધીમે ધીમે અને માપાંકિત ઉપાડમાં જોડશે.”

વર્તમાન દર	
બેંક દર	4.25%
રેપો રેટ	4.00%
રિવર્સ રેપો રેટ	3.35%
માર્જિનલ સ્ટેન્ડિંગ ફેસિલિટી (MSF) દર	4.25%

HDFC બેંક મર્જર



સમાચારમાં શા માટે?

- HDFCના બોર્ડ ઓફ ડિરેક્ટર્સે HDFC બેન્ક, ભારતની સૌથી મોટી હાઉસિંગ ફાઇનાન્સ કંપની HDFC (હાઉસિંગ ડેવલપમેન્ટ ફાઇનાન્સ કોર્પોરેશન) સાથે ભારતની સૌથી મોટી ખાનગી ક્ષેત્રની બેન્કના વિલીનીકરણને મંજૂરી આપી છે.

મહત્વ ના મુદ્દાઓ

- આ ડીલ બેંકના હાઉસિંગ લોન પોર્ટફોલિયોનું નિર્માણ કરશે અને તેના વર્તમાન ગ્રાહક બેઝને પણ વધારશે.
- આ કરાર મુજબ જાહેર શેરધારકો HDFC બેંકના 100 ટકા

માલિક હશે અને HDFC લિમિટેડના હાલના શેરધારકો HDFC બેંકમાં 41 ટકા હિસ્સો ધરાવશે.

- શેર વિનિમય ગુણોત્તર (share exchange ratio) મુજબ, એચડીએફસીના શેરધારકો પાસેના દરેક 25 ઇક્વિટી શેર માટે, તેઓ સંયુક્ત કંપનીના 42 ઇક્વિટી શેર મેળવશે. કરારની જાહેરાત પછી, એચડીએફસી બેંકના શેરમાં 14 ટકાનો વધારો થયો, અને BSE સેન્સેક્સ અને NSE નિફ્ટીમાં HDFCના શેરના ભાવમાં 16 ટકાથી વધુનો વધારો થયો છે.

આ કરાર કેમ કરવામાં આવ્યો ?

- સત્તાવાર અપડેટ મુજબ, HDFC લિમિટેડ અને HDFC બેંકના વિલીનીકરણ માટેના મુખ્ય કારણો પૈકી એક HDFC યુપને તેના બેનર હેઠળ હાઉસિંગ લોન માટે અત્યંત સ્પર્ધાત્મક પોર્ટફોલિયો બનાવવાનો હતો.
- સૂચિત કરાર મોટી નેટવર્થ તેમજ બેલેન્સ શીટ બનાવશે જે અર્થતંત્રમાં વધુ ધિરાણ પ્રવાહને મંજૂરી આપશે.
- ઉપરાંત, આ કરારને કારણે ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર લોન જેવી મોટી લોન મેળવવી આસાન બનશે.

મર્જર વિશે

- આ મર્જર બે ભાગ માં થશે, પહેલા ભાગ માં HDFC હોલ્ડિંગ્સ લિમિટેડ અને HDFC ઈન્વેસ્ટમેન્ટ્સ લિમિટેડ ને HDFC લિમિટેડ સાથે મર્જ કરવામાં આવશે. (HDFC Holdings Limited + HDFC Investment Limited = HDFC Limited).
- આગળના પગલામાં HDFC લિમિટેડનું HDFC બેંક સાથે જોડાણ કરવામાં આવશે. (HDFC Limited into HDFC Bank).
- મર્જ થયા બાદ HDFC બેંક અને HDFC લિમિટેડની કુલ સંપત્તિ 25 લાખ કરોડ રૂપિયાથી વધુ થશે.
- HDFC લિમિટેડ નું ટર્નઓવર રૂ. 35,681.74 કરોડ છે જ્યારે HDFC બેંકનું ટર્નઓવર રૂ. 1.16 લાખ કરોડ છે.
- સંયુક્ત માર્કેટ કેપિટલાઇઝેશન HDFC બેંકને રિલાયન્સ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ લિમિટેડ (રૂ. 18.01 લાખ કરોડ) પછી વેલ્યુએશન માં બીજા નંબરે લાવવા સક્ષમ કરશે.

ફાયદાઓ

- મોટી બેલેન્સ શીટ અને મૂડી આધાર અર્થતંત્રમાં ધિરાણના વધુ પ્રવાહને મંજૂરી આપશે.
- તે ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર સહિત મોટી લોનના અન્ડરરાઈટિંગને સક્ષમ કરશે, જે દેશની તાત્કાલિક જરૂરિયાત છે.

- મૂડી આધારને મજબૂત કરી શકાશે.
- ઓછા વ્યાજદરે લોન મળી શકશે તથા બેંક વધુ સ્પર્ધાત્મક હાઉસિંગ પ્રોડક્ટ્સ ઓફર કરી શકશે.

નિષ્કર્ષ

- રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા (RBI), કોમ્પિટિશન કમિશન ઓફ ઈન્ડિયા, સિક્યોરિટીઝ એન્ડ એક્સચેન્જ બોર્ડ ઓફ ઈન્ડિયા (SEBI) અને નેશનલ હાઉસિંગ બેંકની મંજૂરી મળ્યા બાદ આ સોદો 18 મહિનામાં પૂર્ણ થશે.

નેશનલ ટાઈમ રીલીઝ સ્ટડી (NTRS) 2022

સમાચાર માં શા માટે?

- તાજેતરમાં, સેન્ટ્રલ બોર્ડ ઓફ ઈન્ડાસ્ટ્રીયલ ટેક્સિસ એન્ડ કસ્ટમ્સ (CBIC) દ્વારા ટાઈમ રીલીઝ સ્ટડીઝ (TRS) 2022 રજૂ કરવામાં આવી હતી.

NTRS શું છે?

- ટાઈમ રીલીઝ સ્ટડી (TRS) એ આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારની કાર્ગો ક્લિયરન્સ પ્રક્રિયાનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે પ્રદર્શન માપવાની પ્રક્રિયા છે.
- દર વર્ષે દરિયાઈ, હવાઈ, જમીન અને સૂકા બંદરો સહિત 15 બંદરો પર ટાઈમ રીલીઝ અભ્યાસ કવાયત હાથ ધરવામાં આવે છે.
- વર્લ્ડ ટ્રેડ ઓર્ગેનાઈઝેશન (WTO) દ્વારા ટ્રેડ ફેસિલિટેશન એગ્રીમેન્ટ (TFA) અને વર્લ્ડ કસ્ટમ્સ ઓર્ગેનાઈઝેશન (WCO) હેઠળ ટાઈમ રીલીઝ સ્ટડી (TRS) ની ભલામણ કરવામાં આવે છે.
- TRS મિકેનિઝમ: તે સરેરાશ કાર્ગો રીલિઝ સમયને અપનાવે છે, એટલે કે કસ્ટમ સ્ટેશન પર કાર્ગોના આગમનથી લઈને આયાત અથવા નિકાસ માટે તેના અંતિમ પ્રકાશન સુધીનો સમય.

NTRS 2022

- નેશનલ ટાઈમ રીલીઝ સ્ટડી (NTRS) 2022 માં ચાર-પોર્ટ કેટેગરી ને આવરી લેવામાં આવી છે :
 - બંદરો
 - એર કાર્ગો કોમ્પ્લેક્સ (ACCS)
 - ઈનલેન્ડ કન્ટેનર ડેપો (ICDs)
 - સંકલિત ચેક પોસ્ટ્સ (ICPs)

- આ ચાર પોર્ટ કેટેગરી લગભગ 80 ટકા બિલ ઓફ એન્ટ્રી (આયાત દસ્તાવેજો) અને 70 ટકા શિપિંગ બિલ્સ (નિકાસ દસ્તાવેજો) સંભાળે છે.
- NTRS 2022 અને કસ્ટમ હાઉસ લેવલ ટાઈમ રીલીઝ સ્ટડીઝ મુજબ આ ચાર પ્રક્રિયાથી વ્યાપાર ની પ્રક્રિયા ઝડપી બની છે:
 1. આગમન પહેલાની પ્રક્રિયાને સક્ષમ કરતા આયાત દસ્તાવેજોની એડવાન્સ ફાઇલિંગ
 2. કાર્ગોની જોખમ આધારિત સુવિધા
 3. વિશ્વસનીય ક્લાયંટ પ્રોગ્રામના લાભો - અધિકૃત આર્થિક ઓપરેટર્સ
 4. ડાયરેક્ટ પોર્ટ ડિલિવરી (DPD) સુવિધા.

NTRS 2022 ના મુખ્ય તારણો

- NTRS 2022 એ પાછલા વર્ષના સમાન સમયગાળાની તુલનામાં 2022 માં તમામ ચાર પોર્ટ કેટેગરીઝ માટે સરેરાશ કાર્ગો રીલીઝ સમયમાં વધુ સુધારો નોંધાવ્યો છે-દાખલા તરીકે, સરેરાશ આયાત રિલીઝ ટાઈમ ACC પર 16%, દરિયાઈ બંદરો અને ICDs ના કિસ્સામાં 12% અને ICPs માં 2% નો સુધારો થયો છે.
- આ સુધારણા સાથે, ICPએ નેશનલ ટ્રેડ ફેસિલિટેશન એક્શનપ્લાન(NTFAP)ના લક્ષ્યાંકને 2023 સુધીમાં હાંસલ કરવાના સમયને પ્રાપ્ત કર્યો છે, જ્યારે અન્ય ત્રણ-પોર્ટ કેટેગરીઓએ NTFAP લક્ષ્યાંકના 75% સુધી પહોંચ્યું છે.
- અભ્યાસમાં જાણવા મળ્યું છે કે નિકાસના કિસ્સામાં નિકાસ માટે માલસામાનની દસ્તાવેજ મંજૂરી નોંધપાત્ર રીતે ઘટાડી દેવામાં આવી છે. જે ACCના કિસ્સામાં 4:04 કલાકથી લઈને ICDsના કિસ્સામાં 47:41 કલાકની છે.
- ઉલ્લેખનીય છે કે JNCH એ 2017માં વાર્ષિક TRSની શરૂઆત કરનાર પ્રથમ મુખ્ય કસ્ટમ હાઉસ હતું અને NTRS 2022 દર્શાવે છે કે ત્યારથી સરેરાશ આયાત કાર્ગો રિલીઝ સમય અડધો થઈ ગયો છે.
- NTRS 2022 અને સ્થાનિક TRS એ NTFAP માં નિર્ધારિત લક્ષ્યાંકોને પૂર્ણ કરવા અને દેશની વેપાર સુવિધાયુક્ત ઈકો-સિસ્ટમને સુધારવા માટે સરેરાશ પ્રકાશન સમયના લક્ષ્યોને વધુ ઘટાડવા માટે કેટલીક ભલામણો પણ કરી છે.
- TRS પહેલ ઈઝ ઓફ ડુઈંગ બિઝનેસ (EODB) ને સુધારવામાં મદદ કરશે, ખાસ કરીને બોર્ડર પર ટ્રેડિંગ સૂચક જે કોસ બોર્ડર ટ્રેડ ઈકોસિસ્ટમની કાર્યક્ષમતાને માપે છે.

WHO - ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિન અને ગુજરાત

- તાજેતરમાં PM નરેન્દ્ર મોદી અને WHOના વડા ટેડ્રોસ અધાનોમ ઘેબ્રેયસસ(Tedros Adhanom Ghebreyesus) દ્વારા જામનગરમાં ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિનનો શિલાન્યાસ સમારોહ યોજવામાં આવ્યો હતો.
- આ ઉપરાંત પરંપરાગત દવાના ક્ષેત્રમાં રોકાણ અને નવીનતાઓને પ્રોત્સાહન આપવાના ઉદ્દેશ્યથી આ મહિનાના અંતમાં ગાંધીનગરમાં વૈશ્વિક આયુષ્ય રોકાણ અને નવીનતા પરિષદ યોજાશે.

ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિન વિશે

- ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિન (GCTM) પરંપરાગત દવા માટેનું જ્ઞાન કેન્દ્ર છે.
- તેનો ઉદ્દેશ્ય લોકોના સ્વાસ્થ્યને સુધારવા માટે આધુનિક વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી દ્વારા સમગ્ર વિશ્વમાં પરંપરાગત દવાઓની સંભવિતતાનો ઉપયોગ કરવાનો છે.
- પરંપરાગત દવા માટે વૈશ્વિક જ્ઞાન કેન્દ્રને ભારત સરકાર તરફથી USD 250 મિલિયનના રોકાણ દ્વારા સમર્થન મળે છે.
- નવું કેન્દ્ર ચાર મુખ્ય વ્યૂહાત્મક ક્ષેત્રો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે:
 1. પુરાવા અને શિક્ષણ;
 2. ડેટા અને વિશ્લેષણ;
 3. ટકાઉપણું અને સમાનતા; અને
 4. પરંપરાગત દવાઓને શ્રેષ્ઠ બનાવવા માટે નવીનતા અને ટેકનોલોજી.
- તેનું મુખ્ય ધ્યાન પરંપરાગત દવા સંબંધિત તકનીકી ક્ષેત્રોમાં ધોરણો અને માર્ગદર્શિકા વિકસાવવા તેમજ ઉચ્ચ-ગુણવત્તાવાળી આરોગ્ય સંભાળ સિસ્ટમ બનાવવામાં મદદ કરશે.



શા માટે WHOને પરંપરાગત દવાઓના જ્ઞાનને આગળ વધારવાની જરૂર પડી?

- WHOના 194 સભ્યદેશોમાંથી 170એ પરંપરાગત દવાના ઉપયોગની જાણ કરી છે અને આ સભ્યદેશોએ “પરંપરાગત દવાઓની પદ્ધતિઓ અને ઉત્પાદનો પરના વિશ્વસનીય પુરાવા અને ડેટા” ની સંસ્થા બનાવવા માટે તેના સમર્થન માટે કહ્યું છે.

પરંપરાગત દવા દ્વારા સામનો કરવામાં આવતા પડકારો

- રાષ્ટ્રીય આરોગ્ય પ્રણાલીઓ અને વ્યૂહરચનાઓ હજુ સુધી પરંપરાગત દવા કામદારો, માન્યતા પ્રાપ્ત અભ્યાસક્રમો અને આરોગ્ય સુવિધાઓને સંપૂર્ણ રીતે સંકલિત કરતી નથી.

- WHO એ જૈવવિવિધતા અને ટકાઉપણું જાળવવાની જરૂરિયાત પર ભાર મૂક્યો છે કારણ કે આજે માન્ય ફાર્માસ્યુટિકલ ઉત્પાદનોમાંથી લગભગ 40% કુદરતી પદાર્થોમાંથી મેળવે છે.
- ઉદાહરણ તરીકે, એસ્પિરિનની શોધ વિલો વૃક્ષની છાલનો ઉપયોગ કરીને પરંપરાગત દવાઓના ફોર્મ્યુલેશન પર કરવામાં આવી હતી.
- ગર્ભનિરોધક ગોળી જંગલી રતાળુના છોડના મૂળમાંથી વિકસાવવામાં આવી હતી અને બાળ કેન્સરની સારવાર રોઝી પેરીવિંકલ પર આધારિત છે.
- WHO એ પરંપરાગત દવાઓનો અભ્યાસ કરવાની રીતોના આધુનિકીકરણનો ઉલ્લેખ કર્યો છે.
- કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તાનો ઉપયોગ હવે પરંપરાગત દવાઓમાં પુરાવા અને વલણોને નક્કી કરવા માટે થાય છે તથા ફંક્શનલ મેટ્રેટિક રેઝોનન્સ ઇમેજિંગનો ઉપયોગ મગજની પ્રવૃત્તિ અને રિલેક્સેશન રિસ્પોન્સનો અભ્યાસ કરવા માટે થાય છે જે ધ્યાન અને યોગ જેવી કેટલીક પરંપરાગત દવા ઉપચારનો ભાગ છે.
- WHO એ કહ્યું છે કે પરંપરાગત દવા પણ મોબાઈલ ફોન એપ્સ, ઓનલાઈન ક્લાસ અને અન્ય ટેકનોલોજીઓ દ્વારા વ્યાપકપણે અપડેટ થઈ રહી છે.
- GCTM અન્ય દેશો માટે હબ તરીકે સેવા આપશે અને પરંપરાગત દવાઓની પદ્ધતિઓ અને ઉત્પાદનો પર ધોરણો બનાવશે.

પરંપરાગત દવા શું છે?

- WHO મુજબ, પરંપરાગત દવા એ “સ્વાસ્થ્ય જાળવવા અને શારીરિક અને માનસિક બીમારીને રોકવા, નિદાન અને સારવાર માટે સ્વદેશી અને વિવિધ સંસ્કૃતિઓએ સમયાંતરે ઉપયોગમાં લીધેલા જ્ઞાન, કૌશલ્યો અને વ્યવહાર”નો કુલ સરવાળો છે.
- તેની પહોંચમાં એક્યુપંક્ચર, આયુર્વેદિક દવા અને હર્બલ મિશ્રણ તેમજ આધુનિક દવાઓ જેવી પ્રાચીન પદ્ધતિઓનો સમાવેશ થાય છે.
- ભારતમાં પરંપરાગત દવાને ઘણીવાર યોગ, આયુર્વેદ, સિદ્ધા જેવી પ્રેક્ટિસ અને થેરાપીઓ કે જે ઐતિહાસિક રીતે ભારતીય પરંપરાનો ભાગ રહી છે, તેમજ હોમિયોપેથી જેવી અન્ય કે જે વર્ષોથી ભારતીય પરંપરાનો હિસ્સો બની છે તેનો સમાવેશ કરીને વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.
- આયુર્વેદ અને યોગ સમગ્ર દેશમાં વ્યાપકપણે પ્રેક્ટિસ કરવામાં આવે છે;
- તમિલનાડુ અને કેરળમાં મુખ્યત્વે સિદ્ધ પ્રણાલી અનુસરવામાં આવે છે;

- સોવા-રિગ્પા પ્રણાલી મુખ્યત્વે લેહ-લદ્દાખ અને હિમાલયના પ્રદેશો જેમ કે સિક્કિમ, અરુણાચલ પ્રદેશ, દાર્જિલિંગ, લાહૌલ અને સ્પીતિમાં પ્રચલિત છે.

અગાઉના સહયોગી પ્રયાસો

- વર્ષ 2016માં, આયુષ મંત્રાલયે પરંપરાગત દવાના ક્ષેત્રમાં WHO સાથે પ્રોજેક્ટ સહયોગ કરાર (PCA) પર હસ્તાક્ષર કર્યા હતા.
- પરંપરાગત દવાના પ્રેક્ટિશનરો માટે યોગ, આયુર્વેદ, યુનાની અને પંચકર્મમાં તાલીમ માટે બેન્યમાર્ક બનાવવાનો હેતુ હતો.
- WHO પરંપરાગત અને પૂરક દવા વ્યૂહરચનાના વિકાસ અને અમલીકરણમાં WHO ને સમર્થન આપીને પરંપરાગત દવા અને ગ્રાહક સુરક્ષાની ગુણવત્તા અને સલામતીને પ્રોત્સાહન આપવાનો પણ આ સહયોગનો હેતુ છે.
- કાઉન્સિલ ઓફ સાયન્ટિફિક એન્ડ ઈન્સ્ટિટ્યુટ રિસર્ચ-ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ હિમાલયન બાયો-રિસોર્સ ટેકનોલોજી (CSIR-IHBT), પાલમપુરની ઘટક પ્રયોગશાળાએ તાઈવાનના આરોગ્ય અને કલ્યાણ મંત્રાલયના નેશનલ રિસર્ચ ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ યાઈનીઝ મેડિસિન સાથે એમઓયુ પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.
- તેનો ઉદ્દેશ્ય પરસ્પર હિતના ક્ષેત્રોમાં સહયોગ કરવાનો છે, જેમાં ઔષધીય વનસ્પતિઓ, જૈવ સક્રિય પરમાણુઓ અને હર્બલ ફોર્મ્યુલેશન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- ઉપરાંત, CSIR અને બિલ એન્ડ મેલિન્ડા ગેટ્સ ફાઉન્ડેશને ભારતની અંદર અને બહારના સંશોધકો વચ્ચે વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી સંશોધન માટેની તકો ઓળખવા માટે એક MOU પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે, જેમાં પરંપરાગત દવા તેમજ તેની બહારના ક્ષેત્રોમાં ફાઉન્ડેશન દ્વારા ભંડોળ પૂરું પાડવામાં આવેલ સંસ્થાઓ સાથે સહયોગનો સમાવેશ થાય છે.

ભારત અને ઘઉંની નિકાસ

- હાલમાં, યુક્રેન પર રશિયાના આક્રમણ અને તેના પછીના રશિયા પર પશ્ચિમી પ્રતિબંધોને કારણે કાળા સમુદ્રના પ્રદેશમાંથી ઘઉંની નિકાસને અસર કરી છે અને ઘણા દેશોમાં, ખાસ કરીને આફ્રિકા અને પશ્ચિમ એશિયામાં ખાદ્ય સુરક્ષાને અસર કરી છે.
- જેના કારણે વૈશ્વિક ઘઉંના પુરવઠામાં વિક્ષેપ એ ખુલ્લી તકો આપી છે, ખાસ કરીને અનાજની સ્થાનિક સરપ્લસ ઉપલબ્ધતાને જોતાં ભારતના અનાજ નિકાસકારોએ તેના પર નજર રાખી છે.
- કેન્દ્રીય વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રીએ જણાવ્યું, કે ઘઉંના સૌથી મોટા આયાતકાર દેશ ઈજિપ્તે ભારતમાંથી અનાજ મેળવવા માટે સંમતિ દર્શાવી છે.

ઘઉં વિશે

- ઘઉં, જે વિશ્વભરમાં મુખ્ય ખોરાક છે.
- પુરાતત્વીય માહિતી મુજબ ઘઉંની ખેતી પ્રથમવાર ફળદ્રુપ પ્રદેશોમાં ઇ.સ.પૂર્વે 9600ની આસપાસ કરવામાં આવી હતી.
- ઘઉં અન્ય કોઈપણ ખાદ્ય પાક કરતાં વધુ જમીન વિસ્તારમાં ઉગાડવામાં આવે છે.
- ઘઉં બહુવિધ પોષક તત્વો અને આહાર ફાઈબરનો સ્ત્રોત છે.
- આ પાક માટે તાપમાન 70° થી 75° F (21° થી 24°C) જેટલું જરૂરી છે.
- લોમ ટેક્સચરવાળી જમીન અને મધ્યમ પાણી ધારણ કરવાની ક્ષમતા ઘઉંની ખેતી માટે આદર્શ છે.

**ભારતના ઘઉંની નિકાસની સ્થિતિ**

- વૈશ્વિક સ્તરે, સૌથી વધુ ઘઉંની નિકાસ રશિયા કરે છે.(લગભગ 15%) અને યુક્રેન પણ ઘઉંનો મુખ્ય ઉત્પાદક દેશ છે.
- યુદ્ધ અને પ્રતિબંધોના કારણે આ બંને દેશોની નિકાસને ફટકો પડ્યો છે.
- ભારતે ચાલુ સિઝનમાં 112 મિલિયન ટન ઘઉંના ઉત્પાદનની અપેક્ષા રાખી છે.
- સરકારને તેના ખાદ્ય સુરક્ષા કાર્યક્રમો માટે દર વર્ષે 24-26 મિલિયન ટનની જરૂર પડે છે.
- 2021-22 નાણાકીય વર્ષમાં ઘઉંની નિકાસ 7.85 મિલિયન ટન રહેવાનો અંદાજ છે, જે અગાઉના વર્ષના 2.1 મિલિયન ટન કરતાં ચાર ગણો છે.
- સ્પર્ધાત્મક ભાવ, સ્વીકાર્ય ગુણવત્તા, સરપ્લસ ઘઉંની ઉપલબ્ધતા અને ભૌગોલિક રાજકીય કારણોસર વધુ પ્રમાણમાં દેશો ભારત તરફ વળ્યા છે.
- હાલના આયાતકારો વધુ ઘઉંની ખરીદી ભારતમાંથી કરી રહ્યા છે, જેથી ભારતીય ઘઉં માટે નવા બજારો ઉભરી આવ્યા છે.
- ચાલુ નાણાકીય વર્ષમાં લગભગ 10 મિલિયન ટનની નિકાસ 3 અબજ ડોલરની થવાની ધારણા છે.
- ભારતમાંથી અન્ય નવા બજારો દ્વારા ઘઉં ખરીદવાની અપેક્ષામાં ઈજિપ્ત અને જોર્ડન સિવાય, પૂર્વ આફ્રિકાના દેશો પણ ભારતમાંથી અનાજ મેળવે તેવી શક્યતા છે.
- એગ્રીકલ્ચર એન્ડ પ્રોસેસ ફૂડ પ્રોડક્ટ્સ એક્સપોર્ટ ડેવલપમેન્ટ ઓથોરિટી (APEEDA) અને કૃષિ મંત્રાલય પણ બજારના પ્રશ્નોના ઉકેલ માટે ઘણા દેશોમાં પ્રતિનિધિમંડળ મોકલી રહ્યા છે.

નિકાસની સુવિધા માટે લેવામાં આવતા પગલાંઓ

- વાણિજ્ય મંત્રાલયે ઘઉંની નિકાસને સરળ બનાવવા અને શિપમેન્ટની સુવિધામાં મદદ કરવા સંબંધિત સેનિટરી અને ફાયટોસેનિટરી એપ્લિકેશન્સ માટે કાગળ તૈયાર કરવા માટે આંતરિક મિકેનિઝમ મૂક્યું છે.
- રેલવે, બંદરો અને પરીક્ષણ પ્રયોગશાળાઓ તમામ જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા સજ્જ છે.
- ભારતીય ઘઉંને ખરીદનાર દેશો કયા ધોરણોનો ઉપયોગ કરે છે?
- જે દેશોએ અગાઉ ભારતમાંથી ઘઉંની આયાત કરી નથી તેઓ બજારની પહોંચ પ્રદાન કરવા માટે કીટકના જોખમનું વિશ્લેષણ પૂર્ણ કરવાનો આગ્રહ રાખે છે.
- અન્ય વિવિધ ધોરણો પણ છે જે ખરીદદારો તેમના વેચાણકર્તાઓ સાથે શેર કરે છે.
- જ્યારે હાલમાં, ભારતીય સપ્લાયર્સ આ માપદંડોને પૂર્ણ કરવામાં સક્ષમ છે, સત્તાધારી દ્વારા જો કોઈ “ગેરવાજબી” ધોરણો નિર્ધારિત કરવામાં આવ્યા હોય તો તેના નિરાકરણ માટે પગલાં લેવા અને વાટાઘાટ કરવા માટે નજીકથી કામ કરી રહ્યા છે.

નોંધ

- પેસ્ટ રિસ્ક એનાલિસિસ (PRA) એ નિયમનકારી વનસ્પતિ આરોગ્ય અધિકારીઓ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવતા જોખમ વિશ્લેષણનું એક સ્વરૂપ છે, જે છોડના સંસાધનોને ઉભરતા જીવાતો તથા છોડના ઉત્પાદનોના માટે નિયમન કરાયેલા કીટકો સામે રક્ષણ માટે તેમજ યોગ્ય ફાયટોસેનિટરી પગલાં ઓળખવા માટે કરવામાં આવે છે. ખાસ કરીને પેસ્ટ રિસ્ક એનાલિસિસ એ ઈન્ટરનેશનલ પ્લાન્ટ પ્રોટેક્શન કન્વેન્શન (IPPC)માં વપરાતો શબ્દ છે.

આગળની રાહ

- સરકાર માત્ર ઘઉં માટે જ નહીં, પરંતુ બાજરી અને સુપર ફૂડ સહિત તમામ અનાજ માટે લાંબા ગાળાની નિકાસની તકો વિશે આશાવાદી છે.
- વેપારી સૂત્રો કહે છે કે જો ભારતીય ઘઉંના ભાવ સ્પર્ધાત્મક રહે અને ભૌગોલિક રાજકીય અને હવામાનની સ્થિતિ અનુકૂળ રહે તો ઘઉંની નિકાસ માટે અવકાશ સારો છે. આ ઉપરાંત ભારતે શ્રીલંકા અને બાંગ્લાદેશ જેવા બજારોનો વિશ્વાસ જીત્યો છે.
- આથી તેણે નવા બજારોમાં પોતાને સ્થાપિત કરવાની જરૂર છે અને સરકારે તેને સુવિધા આપવી જોઈએ.

રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકાર અને NCX India

- તાજેતરમાં રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકારે રાષ્ટ્રીય સાયબર સુરક્ષા ઘટના રિસ્પોન્સ કવાયતનું ઉદ્ધાટન કર્યું હતું.

નેશનલ સાયબર એક્સરસાઈઝ (NCX) ભારત વિશે

- 18 થી 29 એપ્રિલ 2022 સુધીના દસ દિવસના સમયગાળામાં નેશનલ સાયબર એક્સરસાઈઝ (NCX) ઈન્ડિયા એક હાઈબ્રિડ કવાયત તરીકે હાથ ધરવામાં આવશે, જેનો ઉદ્દેશ્ય સરકાર/ક્રિટિકલ સેક્ટરની સંસ્થાઓ અને એજન્સીઓના વરિષ્ઠ મેનેજમેન્ટ અને ટેકનિકલ કર્મચારીઓને સમકાલીન સાયબર ધમકીઓ અને સાયબર હેન્ડલિંગ અંગે તાલીમ આપવામાં આવશે.
- આ કાર્યક્રમ ભારતના રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા પરિષદ સચિવાલય (NSCS) દ્વારા ડેટા સિક્યુરિટી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (DSCI) સાથે નોલેજ પાર્ટનર તરીકે અને ડિફેન્સ રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ ઓર્ગનાઈઝેશન (DRDO) દ્વારા સમર્થિત સહયોગમાં આયોજિત કરવામાં આવી રહ્યો છે.
- તાલીમ માટેનું પ્લેટફોર્મ સાયબરએક્સર ટેકનોલોજીસ દ્વારા પ્રદાન કરવામાં આવી રહ્યું છે, એસ્ટોનિયન સાયબર સિક્યુરિટી કંપની જે વૈશ્વિક સ્તરે ઘણી મોટી સાયબર કવાયત કરવા માટે માન્યતા ધરાવે છે.
- સહભાગીઓને વિવિધ મુખ્ય સાયબર સુરક્ષા ક્ષેત્રો જેમ કે, ઈન્ટુઝન ડિટેક્શન ટેકનિક, માલવેર ઈન્ફોર્મેશન શેરિંગ પ્લેટફોર્મ (MISP), નબળાઈ હેન્ડલિંગ અને પેનિટ્રેશન ટેસ્ટિંગ, નેટવર્ક પ્રોટોકોલ્સ અને ડેટા ફ્લો, ડિજિટલ ફોરેન્સિક્સ વગેરે પર તાલીમ આપવામાં આવશે.
- નેશનલ સાયબર એક્સરસાઈઝ (NCX) ઈન્ડિયા નેતાઓને સાયબર ધમકીઓને વધુ સારી રીતે સમજવા, તૈયારીનું મૂલ્યાંકન કરવા અને સાયબર કટોકટી વ્યવસ્થાપન અને સહકાર માટે કૌશલ્યો વિકસાવવામાં મદદ કરશે.
- આ સાયબર સુરક્ષા કૌશલ્યો, ટીમ વર્ક, પ્લાનિંગ, કોમ્યુનિકેશન, ક્રિટિકલ થિંકિંગ અને નિર્ણય લેવાની ક્ષમતા વિકસાવવામાં અને પરીક્ષણ કરવામાં પણ મદદ કરશે.
- સાયબર સિક્યુરિટી કોઈપણ સફળ ડિજિટલ ટ્રાન્સફોર્મેશનનો પાયો છે. સાયબર સ્પેસમાં કોઈપણ ખતરો આપણી સામાજિક, આર્થિક અને રાષ્ટ્રીય સુરક્ષાને સીધી અસર કરે છે અને તેથી આપણે સાયબર સ્પેસને સુરક્ષિત રાખવાની જરૂર છે.

ડેટા સિક્યુરિટી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (DSCI)

- ડેટા સિક્યુરિટી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (DSCI) એ ભારતમાં ડેટા સુરક્ષા માટે બિન-લાભકારી, ઉદ્યોગ સંસ્થા છે.

- તે NASSCOM દ્વારા સેટઅપ છે અને સાયબર સુરક્ષા અને ગોપનીયતામાં શ્રેષ્ઠ પ્રયાસો, ધોરણો અને પહેલો સ્થાપિત કરીને સાયબર સ્પેસને સુરક્ષિત અને વિશ્વસનીય બનાવવા માટે પ્રતિબદ્ધ છે.
- તેના ઉદ્દેશ્યોને આગળ વધારવા માટે, DSCI સરકારો અને તેમની એજન્સીઓ, નિયમનકારો, ઉદ્યોગ ક્ષેત્રો, ઉદ્યોગ સંગઠનો, વિચારશીલ નેતૃત્વ, ક્ષમતા નિર્માણ અને આઉટરીચ પ્રવૃત્તિઓ માટે થિંક ટેન્ક સાથે જોડાય છે.

ભારતની રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા પરિષદ (NSC)

- ભારતની રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા પરિષદ (NSC) એ ત્રિ-સ્તરીય સંસ્થા છે જે વ્યૂહાત્મક રીતે રાજકીય, આર્થિક, ઉર્જા અને સુરક્ષા મુદ્દાઓ પર દેખરેખ રાખે છે.
- તે ભારતના વડા પ્રધાનની કાર્યકારી કચેરીમાં કાર્ય કરે છે, સરકારની એક્ઝિક્યુટિવ શાખા અને ગુપ્તચર સેવાઓ વચ્ચે સંપર્ક કરે છે, ગુપ્ત માહિતી અને સુરક્ષા મુદ્દાઓ પર નેતૃત્વને સલાહ આપે છે.
- રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા પરિષદમાં વ્યૂહાત્મક નીતિ જૂથ, રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકાર બોર્ડ અને સંયુક્ત ગુપ્તચર સમિતિના સચિવાલયનો પણ સમાવેશ થાય છે.
- રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકાર NSC ની અધ્યક્ષતા કરે છે, અને તે વડા પ્રધાનના પ્રાથમિક સલાહકાર પણ છે.

સંરક્ષણ સંશોધન અને વિકાસ સંગઠન (DRDO)

- DRDO ની રચના વર્ષ 1958માં ભારતીય સેનાના તત્કાલીન કાર્યરત ટેકનિકલ ડેવલપમેન્ટ એસ્ટાબ્લિશમેન્ટ (TDEs) અને ડિફેન્સ સાયન્સ ઓર્ગનાઈઝેશન (DSO) સાથે ડિરેક્ટોરેટ ઓફ ટેકનિકલ ડેવલપમેન્ટ એન્ડ પ્રોડક્શન (DTDP)ના એકીકરણથી કરવામાં આવી હતી.
- વર્ષોથી, તે વિવિધ વિષયોની શાખાઓ, પ્રયોગશાળાઓની સંખ્યા, સિદ્ધિઓ અને સંદર્ભમાં બહુ-દિશામાં વિકસ્યું છે.
- DRDO એ ભારત સરકારના સંરક્ષણ મંત્રાલયની R&D વિંગ છે, જે ભારતને અત્યાધુનિક સંરક્ષણ તકનીકો સાથે સશક્ત બનાવવાનું વિઝન ધરાવે છે.
- DRDOનું ધ્યેય નિર્ણાયક સંરક્ષણ તકનીકો અને પ્રણાલીઓમાં આત્મનિર્ભરતા હાંસલ કરવાનું તેમજ ત્રણેય સેવાઓ દ્વારા નિર્ધારિત જરૂરિયાતો અનુસાર સશસ્ત્ર દળોને અત્યાધુનિક શસ્ત્ર પ્રણાલીઓ અને સાધનોથી સજ્જ કરવાનું છે.

FSSAI દ્વારા ફૂડ પેકેજ્સ અને 'સ્ટાર રેટિંગ'

- તાજેતરમાં, વૈશ્વિક આરોગ્ય નિષ્ણાંત દ્વારા ફૂડ સેફ્ટી સ્ટાન્ડર્ડ ઓથોરિટી ઓફ ઈન્ડિયા (FSSAI) દ્વારા ગ્રાહકોને બિનઆરોગ્યપ્રદ ખોરાકનું સેવન ઘટાડવામાં મદદ કરવા માટે “હેલ્થ સ્ટાર રેટિંગ” સિસ્ટમ અપનાવવાની યોજના બનાવી છે.
- તેઓએ IIM-A અભ્યાસની ટીકા કરી જેના આધારે FSSAIએ સ્ટાર રેટિંગ સિસ્ટમનો નિર્ણય લીધો.
- તેઓએ દલીલ કરી હતી કે “ચેતવણી લેબલ્સ” ના બદલે વિવિધ દેશોમાં સૌથી વધુ અસરકારક છે.

મુખ્ય મુદ્દાઓ

- FSSAI એ “હેલ્થ-સ્ટાર રેટિંગ સિસ્ટમ” અપનાવવાનું નક્કી કર્યું છે, જે ઉત્પાદનને પેકેજ લેબલિંગ (FOPL)ની આગળ 1/2 સ્ટારથી 5 સ્ટાર રેટિંગ આપે છે.
- વર્ષ 2014માં FSSAI દ્વારા ભારતમાં ફ્રન્ટ ઓફ પેકેજ લેબલિંગ (FOPL) ભલામણ કરવામાં આવી હતી.
- વર્ષ 2022માં FSSAI એ FOPL માટેના ડ્રાફ્ટ નિયમોમાં ‘હેલ્થ-સ્ટાર રેટિંગ સિસ્ટમ’ અપનાવવાનું નક્કી કર્યું.
- FSSAI એ નક્કી કર્યું કે FOPL અમલીકરણને ચાર વર્ષના સમયાગાળા માટે સ્વૈચ્છિક બનાવી શકાય.
- આ ઉપરાંત જણાવ્યું કે, ઓસ્ટ્રેલિયા અને ન્યુઝીલેન્ડ જેવા દેશોમાં અપનાવવામાં આવેલી હેલ્થ સ્ટાર રેટિંગ સિસ્ટમમાં કોઈ અર્થપૂર્ણ વર્તણૂકમાં ફેરફાર થયો નથી અને તેના અમલીકરણના આઠ વર્ષ પછી પણ “હજુ પણ પોષક ગુણવત્તા પર HSR ની નોંધપાત્ર અસર હોવાના કોઈ પુરાવા નથી.”
- દાખલા તરીકે, વર્ષ 2019 માં હાથ ધરવામાં આવેલી પદ્ધતિસરની સમીક્ષા કે જેમાં ત્રણ રેન્ડમાઈઝ્ડ કન્ટ્રોલ્ડ ટ્રાયલ્સ દ્વારા HSR લેબલનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું.

- તેમાં જાણવા મળ્યું હતું કે HSR ફોર્મેટ મીઠું, ખાંડ અને ફેટી સામગ્રીના આધારે પેકેજ્સ ફૂડ આઈટમને નીચો રેન્ક આપે છે અને રેટિંગ પેકેજ પર છાપવામાં આવે છે.
- તેઓએ સમજાવ્યું કે HSRનો મૂળ આધાર એ છે કે ફળો અને બદામ જેવા હકારાત્મક ઘટકો કેલરી, સંતૃપ્ત ચરબી, ફુલ ખાંડ, સોડિયમ જેવા નકારાત્મક પોષક તત્ત્વોને સરભર કરી શકે છે, જેથી ઉત્પાદનને લગતા રેન્ક આપી શકાય.
- વૈશ્વિક શ્રેષ્ઠ પ્રથાઓમાંની એક FOP લેબલિંગ સિસ્ટમ એ ગ્રાહકોને તંદુરસ્ત ખોરાકની પસંદગીમાં સામેલ કરવા માટેની સૂચિબદ્ધ શ્રેણી છે. તે વધતી સ્થૂળતા અને ઘણા બિનચેપી રોગો સામે લડવામાં ઉપયોગી ભૂમિકા ભજવશે.
- WHO એ FOP લેબલ્સને પોષણ લેબલિંગ સિસ્ટમ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરે છે જે ફૂડ પેકેજની આગળના ભાગમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.
- કોડેક્સ એલિમેન્ટેરિયસ કમિશને નોંધ્યું હતું કે “FOP લેબલિંગ પોષક ઘોષણાઓના અર્થ ઘટનમાં મદદ કરવા માટે રચાયેલ છે.”

આરોગ્ય રેટિંગ સિસ્ટમની અસરકારકતા

- ભારતમાં ફ્રન્ટ-ઓફ-પેકેજ ચેતવણી લેબલ એ તંદુરસ્ત જીવનશૈલીને પ્રોત્સાહન આપવા માટેની વ્યાપક વ્યૂહરચના છે. જેમ કે, બ્લેક અષ્ટકોણ ચેતવણીઓ જે સૂચવે છે કે ખાદ્ય પદાર્થોમાં સોડિયમ, ખાંડ, મીઠું અને ચરબી વધુ હોય છે.
- પેકેજ્સ ઉત્પાદનોની પોષક ગુણવત્તા વિશે ગ્રાહકોને માહિતગાર કરવા માટે આ અત્યાર સુધીનું સૌથી અસરકારક મોડલ છે.
- કેનેડા, ઈઝરાયેલ, ચિલી, પેરુ, બ્રાઝિલ, આર્જેન્ટિના અને મેક્સિકો જેવા દેશોએ FOP ચેતવણી લેબલ ફરજિયાત બનાવ્યા છે.

FSSAI વિશે

- ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્ડ્સ ઓથોરિટી ઓફ ઈન્ડિયા (FSSAI) એ ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્ડ્સ એક્ટ, 2006 (FSSAI એક્ટ) હેઠળ સ્થાપિત એક વૈધાનિક સંસ્થા છે.
- FSSAI એક સ્વાયત્ત સંસ્થા છે. FSSAI માટે વહીવટી મંત્રાલય આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલય છે.
- FSSAI ખાદ્ય સુરક્ષાના નિયમન અને દેખરેખ દ્વારા જાહેર આરોગ્યના રક્ષણ અને પ્રોત્સાહન માટે જવાબદાર છે.
- FSSAI હેડક્વાર્ટર: નવી દિલ્હી.

કાર્યો

- FSSAI ખાદ્ય સુરક્ષા લાયસન્સ અને ખાદ્ય વ્યવસાયો માટે પ્રમાણપત્ર આપવું. ખાદ્ય સુરક્ષા વિશે સમગ્ર દેશમાં માહિતી નેટવર્ક બનાવવું.
- આ ઉપરાંત નીતિઓ ઘડવામાં સરકારને સૂચનો આપવા.
- ખાદ્યપદાર્થોના ઉત્પાદનોમાં દૂષકો, ઉભરતા જોખમોની ઓળખ અને ઝડપી ચેતવણી પ્રણાલીઓની રજૂઆત સંબંધિત ડેટા એકત્રિત કરવા.

2016 માં ચિલીનો કેસ અભ્યાસ

- ચેતવણી લેબલોએ આરોગ્યપ્રદ ખોરાક અને પીણાંની ખરીદીમાં સામાજિક ધોરણો અને ખરીદનારની વર્તણૂકમાં ફેરફાર કરવામાં ફાળો આપ્યો છે.
- તેઓએ ખાંડયુક્ત પીણાંનો વપરાશ ઘટાડ્યો છે જે સોડિયમ અને ખાંડને દૂર કરવા માટે ખોરાક અને પીણાંમાં સુધારા તરફ દોરી જાય છે.

નિષ્કર્ષ

- ઘણા નિષ્ણાતોએ IIM-અમદાવાદના અભ્યાસ પર પ્રશ્નો ઉઠાવ્યા છે અને તેના નિષ્કર્ષોને “વૈજ્ઞાનિક પરિપ્રેક્ષ્યથી સંપૂર્ણપણે ખોટા” ગણાવ્યા છે.
- આમ, સમગ્ર ભારતમાં આ સિસ્ટમ લાગુ કરતાં પહેલાં HSR મોડલ પર શંકા દૂર કરવા માટે સરકાર નવા ડેટા સંગ્રહ અને અભ્યાસ પર ધ્યાન આપવું જરૂરી છે.
- HSR મોડલ અને ચેતવણી લેબલ મોડલ વચ્ચે સારી સરખામણી કરવા માટે સરકાર નાના પાયા પર ચેતવણી લેબલ મોડલ્સનું પણ અન્વેષણ કરી શકે છે.

ડિજિટલ બેન્કિંગ યુનિટ્સ

સમાચાર માં શા માટે?

- 2022-23ના કેન્દ્રીય બજેટમાં આપણા દેશની આઝાદીના 75 વર્ષની સ્મૃતિમાં 75 જિલ્લાઓમાં 75 ડિજિટલ બેન્કિંગ યુનિટ્સ (DBUs)ની સ્થાપનાની જાહેરાત કરવામાં આવી હતી.



- સંસદમાં કેન્દ્રીય બજેટ 2022-23 રજૂ કરતી વખતે સીતારમણે એ પણ જાહેરાત કરી હતી કે 2022 માં 150,000 પોસ્ટ ઓફિસમાંથી 100% કોર બેન્કિંગ સિસ્ટમ પર આવશે, જે નાણાકીય સમાવેશને સક્ષમ કરશે.

ડિજિટલ બેન્કિંગ યુનિટ્સ (DBU) શું છે?

- ડિજિટલ બેન્કિંગ એકમ એ ચોક્કસ મિનિમમ ડિજિટલ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર ધરાવે છે જેમાં ડિજિટલ બેન્કિંગ ઉત્પાદનો અને સેવાઓની ડિલિવરી તેમજ વર્તમાન નાણાકીય ઉત્પાદનો અને સેવાઓને 24/7 કોઈપણ સમયે સેલ્ફ સર્વિસ મોડમાં ઉપયોગ કરી શકાય છે.
- આ સેવાઓમાં વિવિધ યોજનાઓ હેઠળ બચત બેંક ખાતા, ચાલુ ખાતા, ફિક્સ ડિપોઝિટ અને રિકર્ડિંગ ડિપોઝિટ ખાતા, ગ્રાહકો માટે ડિજિટલ કીટ, મોબાઈલ બેન્કિંગ, ઈન્ટરનેટ બેન્કિંગ, ડેબિટ

કાર્ડસ, ક્રેડિટ કાર્ડસ અને માસ ટ્રાન્ઝિટ સિસ્ટમ કાર્ડ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

- અન્ય સેવાઓમાં ઓળખાયેલ રિટેલ, MSME અથવા યોજનાકીય લોન માટે ગ્રાહકોની અરજીઓનો સમાવેશ થાય છે.
- I. તેમાં અન્ય ડિજિટલ સેવાઓ જેમ કે, i) એટીએમ અને કેશ ડિપોઝિટ મશીનો દ્વારા અનુક્રમે રોકડ ઉપાડ અને રોકડ ડિપોઝિટ
- II. પાસબુક પ્રિન્ટીંગ / સ્ટેટમેન્ટ જનરેશન
- III. ઈન્ટરનેટ બેન્કિંગ જેમાં ચેક બુકની વિનંતી, રસીદ અને ગ્રાહકોની વિવિધ સૂચનાઓની ઓનલાઈન પ્રક્રિયા જેવી સુવિધાઓ
- IV. ફંડ ટ્રાન્સફર (NEFT/IMPS સર્પોર્ટ)
- V. અટલ પેન્શન યોજના (APY) જેવી યોજનાઓ માટે ગ્રાહકોનું ડિજિટલ ઓનબોર્ડિંગ, પ્રધાનમંત્રી જીવન જ્યોતિ વીમા યોજના (PMJJBY) અને પ્રધાનમંત્રી સુરક્ષા વીમા યોજના (PMSBY) માટે વીમા ઓનબોર્ડિંગ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- બેંક આ એકમોમાંથી આખા વર્ષમાં કોઈપણ સમયે વિશિષ્ટ ડિજિટલ ઉત્પાદનો ઓફર કરી શકે છે અને વર્તમાન નાણાકીય સેવાઓ ઉત્પાદનો પણ પ્રદાન કરી શકે છે.

આ DBUs કોણ સેટ અપ કરશે?

- ડિજિટલ બેન્કિંગ અનુભવ સાથે ની વાણિજ્યિક બેંકો (પ્રાદેશિક ગ્રામીણ બેંકો, પેમેન્ટ બેંકો અને સ્થાનિક ક્ષેત્રની બેંકો સિવાય)ને દરેક કેસમાં RBI પાસેથી પરવાનગી લેવાની જરૂર વગર ટિયર 1 થી ટિયર 6 કેન્દ્રોમાં DBU ખોલવાની પરવાનગી છે.

DBU નીઓ બેંકોથી કેવી રીતે અલગ છે?

- હાલમાં, નીઓ બેંક્સ તરીકે કાર્યરત ફિનટેક ડિજિટલ બેન્કિંગ સેવાઓ પ્રદાન કરે છે પરંતુ તેઓ તે બિન-બેન્કિંગ નાણાકીય કંપનીઓ (NBFCs) સાથે ભાગીદારીમાં કાર્ય કરે છે.
- ઓનલાઈન અને મોબાઈલ બેન્કિંગ સુવિધાઓ ધરાવતી પરંપરાગત બેંકોની તુલનામાં, નિયોબેંક અથવા ડિજિટલ બેંકો પ્રોડક્ટ ઈનોવેશનમાં ઉત્કૃષ્ટ છે અને વધુ સારા ડિજિટલ સોલ્યુશન્સ ઓફર કરે છે.

DBU ના ફાયદા શું છે?

- ડિજિટલ બેન્કિંગ એકમો એવી બેંકોને મદદ કરશે કે જેઓ હવે ઓછી શાખાઓ સાથે અને ‘હળવા’ બેન્કિંગ અભિગમ સાથે બેન્કિંગ ની ભૌતિક છાપ ઘટાડવા માંગે છે.
- આ પગલાથી ક્રેડિટ ફ્લોને પ્રોત્સાહન આપવા ઉપરાંત સર્વિસ પ્રોવાઈડર્સ માટે ગ્રામીણ બજાર ખુલશે.

- DBUs લાસ્ટ માઈલ(છેવાડા ના માનવી સુધી)નાણાકીય સમાવેશને સક્ષમ કરી શકે છે કારણ કે ધિરાણકર્તા વધુ અસરકારક રીતે વ્યાપક ગ્રાહક આધાર સુધી પહોંચી શકે છે.
- એકમોને નવા જમાનાની બેંકો તરીકે પણ ઓળખ કરી શકાય છે જે નવા ગ્રાહકોને વધુ સારી રીતે વ્યક્તિગત ફાઇનાન્સ મેનેજમેન્ટ ટૂલ્સ પ્રદાન કરવામાં મદદ કરી શકે છે.
- ડિજીટલ બેંકિંગ એકમોને ઓછા સ્ટાફની જરૂર પડે છે, જેમાં ટેકનોલોજીકલ સાધનોને કારણે મેન્ટનન્સ ખર્ચ ઓછો થાય છે અને તેથી તે પેરેન્ટ બેંક માટે ઉચ્ચ ઉપજ આપનાર એકમો બની શકે છે.
- આવા વધુ એકમો વધુ નાણાકીય સાક્ષરતાને પ્રોત્સાહિત કરી શકે છે અને ડિજિટલ બેંકિંગ તરફ અનુકૂળ દૃષ્ટિકોણ ધરાવે છે - જે સમયની જરૂરિયાત છે.

પડકારો

- નીચલા સ્તરના શહેરોમાં ઓછી જાગૃતિ અને ઇન્ટરનેટનો અભાવ.

- વધુમાં, સાયબર સુરક્ષા, ડેટા ગોપનીયતા અને ફિશીંગ જેવા પડકારોને ઉકેલવાની જરૂર છે.

DBUs માટે RBI ની માર્ગદર્શિકા

- માર્ગદર્શિકા અનુસાર, ડીબીયુ ખોલવાની પરવાનગી અનુસૂચિત કોમર્શિયલ બેંકો (SCB) ને આપવામાં આવી છે કે જેમની પાસે ભૂતકાળનો ડિજિટલ બેંકિંગ નો અનુભવ છે.
- તેઓ ભારતીય રિઝર્વ બેંક (RBI) ની કોઈપણ પરવાનગી લીધા વિના ટિયર 1 થી ટિયર 6 કેન્દ્રોમાં DBU ખોલી શકે છે.
- SCB દ્વારા ખોલવામાં આવનાર DBU ને બેંકિંગ આઉટલેટ્સ તરીકે ગણવામાં આવશે.
- દરેક DBU ને અલગ અલગ રીતે એન્ટ્રી અને એક્સિટ જોગવાઈ છે.
- માર્ગદર્શિકા જણાવે છે કે ડીબીયુ વર્તમાન બેંકિંગ આઉટલેટથી યોગ્ય ફોર્મેટ સાથે અલગ હોવા જોઈએ.
- દરેક DBU નું નેતૃત્વ બેંકના વરિષ્ઠ અને અનુભવી એક્ઝિક્યુટિવ દ્વારા કરવામાં આવવું જોઈએ જેને DBU ના ચીફ ઓપરેટિંગ ઓફિસર (COO) તરીકે નિયુક્ત કરી શકાય.

UAEમાં UPIની શરૂઆત

- નેશનલ પેમેન્ટ કોર્પોરેશન ઓફ ઇન્ડિયાની આંતરરાષ્ટ્રીય શાખા, NPCI ઇન્ટરનેશનલ પેમેન્ટ્સ લિમિટેડ (NIPL)એ જાહેરાત કરી છે કે સમગ્ર સંયુક્ત આરબ અમિરાત(UAE)માં NEOPAY ટર્મિનલ્સ પર BHIM UPIની મદદથી ચુકવણી કરી શકશે.
- આ પહેલ UAE માં મુસાફરી કરતાં લાખો ભારતીયોને અનુકૂળ અને સલામત ચુકવણી કરવા માટેની સુવિધા આપશે. દર વર્ષે લાખો ભારતીય પ્રવાસીઓ UAE ની મુલાકાત લે છે અને NIPL સાથેના આ સહયોગથી હવેથી ભારતીય પ્રવાસીઓ કોઈ પણ પ્રકારની અડચણ વિના નાણાકીય વ્યવહારો કરી શકશે.
- 2021માં NEOPAY (Mashreq બેંકની પેમેન્ટ પેટાકંપની) એ UAEના ગ્રાહકો માટે નવીન પેમેન્ટ સોલ્યુશન પૂરા પાડવાના

ઉદ્દેશ્ય સાથે તેમજ UAEમાં UPI સ્વીકૃત ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર બનાવવા માટે NIPL સાથે ભાગીદારી કરી છે. જેથી તેઓ UAE ની સમૃદ્ધ ડિજિટલ અર્થવ્યવસ્થાનો ઉપયોગ કરી શકે.

UPI વિશે

- NPCI એ યુનિફાઇડ પેમેન્ટ ઇન્ટરફેસ (UPI) વિકસાવ્યું છે. તે ત્વરિત રીઅલ-ટાઇમ પેમેન્ટ સિસ્ટમ છે જે આંતર-બેંક વ્યવહારોને સરળ બનાવવામાં મદદ કરે છે. સુરક્ષિત, સરળ અને ખર્ચ-અસરકારક મોબાઇલ આધારિત ચુકવણી પ્રણાલી ઝડપથી દેશમાં સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતી ડિજિટલ ચુકવણીઓમાંની એક બની ગઈ છે.

MAINS MANTRA SERIES

GPSC દ્વારા લેવાતી વર્ગ 1 & 2ની પરીક્ષાના અભ્યાસક્રમ મુજબ તૈયાર કરેલ ચાર પુસ્તકો

77 77 99 13 48



ભૂગોળ અને પર્યાવરણ

પામ ઓઇલ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં પામ ઓઇલમાં વિશ્વના સૌથી મોટા ઉત્પાદક અને નિકાસકર્તા દેશ ઈન્ડોનેશિયામાં પામ ઓઇલની કટોકટી સર્જાઈ છે, જેના કારણે ત્યાં કિંમત નિયંત્રણ અને નિકાસ અંકુશ લગાવવામાં આવ્યા છે. તેનાથી ભારતમાં એક મોટી સમસ્યાનું સર્જન થઈ શકે છે, કારણકે ભારત વિશ્વનો સૌથી મોટો પામ ઓઇલ આયાતકર્તા દેશ છે.

પામ ઓઇલ

- પામ ઓઇલ એ ખાદ્ય વનસ્પતિ તેલ છે. જેનું ઉત્પાદન ઓઇલ પામ (Oil Palm)ના ફળ (લાલ રંગના પલ્પ)માંથી કરવામાં આવે છે.
- પામ ઓઇલનું ઉત્પાદન મોટાભાગે ભેજવાળી આબોહવામાં થાય છે અને તેના વાવેતરમાં પાણીની મોટાપાયે જરૂરિયાત રહે છે.
- પામ ઓઇલ અત્યંત સંતૃપ્ત વનસ્પતિ ચરબીમાની એક છે, જે સામાન્ય તાપમાને અર્ધઘન રહે છે.

- પામ ઓઇલનો ઉપયોગ ખાદ્ય પદાર્થો, સૌંદર્ય ઉત્પાદનોમાં અને બાયોફ્યુલ તરીકે થાય છે. તેની નીચી કિંમતને કારણે તે ઓદ્યોગિક ખાદ્ય ઈન્ડસ્ટ્રીમાં વપરાય છે.
- ઈન્ડોનેશિયા વિશ્વનું સૌથી મોટું પામ ઓઇલ ઉત્પાદક છે. ત્યારબાદ મલેશિયા આવે છે. આ બંને દેશો વિશ્વના કુલ 84% પામ ઓઇલનું ઉત્પાદન કરે છે.



ભારત અને પામ-ઓઇલ

- ભારત વિશ્વમાં સૌથી મોટો પામ-ઓઇલ આયાત કરતો દેશ છે. જેમાં ભારતે વર્ષ 2020-21 માં કુલ પામ-ઓઇલની આયાત 75.24 લાખ ટન કરી હતી.
- પામ-ઓઇલની આયાતમાં ફૂડ ઓઇલ અને રિફાઇન્ડ ઓઇલનો સમાવેશ થાય છે.
- ભારત વિશ્વમાં પામ-ઓઇલનો સૌથી મોટો વપરાશકર્તા દેશ પણ છે, જેનો કુલ વપરાશ 9.4 મિલિયન ટન છે.
- ભારતમાં પામ-ઓઇલના ઉત્પાદન માટે ભારત સરકાર મુજબ 1.93 મિલિયન હેક્ટર વિસ્તાર અનુકૂળ છે, પરંતુ વર્તમાનમાં 15 રાજ્યોમાં 0.32 મિલિયન હેક્ટરમાં જ પામ-ઓઇલનું વાવેતર થાય છે.
- ભારતમાં પામ-ઓઇલનું ઉત્પાદન વર્ષ 2025-26 સુધીમાં 11.20 લાખ ટન સુધી થઈ શકે તેટલી ક્ષમતા છે.
- ભારતમાં પામ-ઓઇલનું ઉત્પાદન આંધ્રપ્રદેશ, તેલંગાણા, તમિલનાડુ, ઉત્તર-પૂર્વના રાજ્યો વગેરે પ્રદેશોમાં થાય છે.
- ભારત પોતાની ખાદ્યતેલની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવા પામ-ઓઇલનો વિશેષ ઉપયોગ કરે છે.

ઓઇલના ઉત્પાદનમાં પડકારો

- ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ :** પામ-ઓઇલના ઉત્પાદન માટે મુખ્યત્વે વિષુવવૃત્તનાં 8°ઉગ્રી ઉત્તર-દક્ષિણ વિસ્તાર પામ-ઓઇલના ઉત્પાદન માટે અનુકૂળ હોય છે. જેથી પામ-ઓઇલના ઉત્પાદન માટે ભારત અનુકૂળ નથી તેવું કહી શકાય.
- જૈવવિવિધતા પર અસર (Impact On Biodiversity) :** પામનું વૃક્ષ એ એક બાહ્ય પ્રજાતિ (Invasive Species) છે. જે ભારતમાં કુદરતી રીતે પ્રાપ્ત થતું નથી. આમ દેશના વિસ્તારો અને ખાસ કરીને ઉત્તર-પૂર્વની જૈવવિવિધતા અને જમીનની પરિસ્થિતિ ઉપર અસર કરી શકે છે.
- પાણી પર અસર (Water-Foot Print) :** પામના વૃક્ષને દરરોજ 200 થી 300 લિટર પાણી સિંચાઈ માટે જરૂર પડે છે. જેથી પામની ખેતીમાં સિંચાઈ માટે પાણીની પુષ્કળ જરૂરિયાત હોય છે.
- ઉત્પાદકતા માટે લાંબો સમયગાળો :** અન્ય તેલિભિયાં કરતાં પામ ઓઇલ ખૂબ જ ઉત્પાદક છે, પરંતુ પામના વૃક્ષનું ઉત્પાદન 3-4 વર્ષ બાદ પછી શરૂ થાય છે.
- સીમાંત ખેડૂતો :** ભારતમાં મોટાભાગના ખેડૂતો સીમાંત ખેડૂતો (Marginal Farmers) છે. જેમની પાસે નાના જમીનના ટુકડા હોવાથી પામની ખેતી માટે ઓછી અનુકૂળ રહે છે.

સુધારાના અવકાશ

ટકાઉ પામની કૃષિ માટે પહેલો

1. સસ્ટેનેબલ પામ ઓઇલ કોલિશન (Sustainable Palm Oil Coalition)
 - ભારતમાં ટકાઉ પામ ઓઇલની આયાત કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું.
 - ભારતમાં આ પ્રકારનો સહયોગ વર્ષ 2010 માં શરૂ કરવામાં આવ્યો હતો.
2. ગ્રીન પામ
 - વપરાશકર્તાઓને ગ્રીનપામ અને ટકાઉ પામનો વપરાશ કરવાની છૂટ આપતો એક સર્ટિફિકેટ પ્રોગ્રામ છે.
3. રાઉન્ડ ટેબલ ઓન સસ્ટેનેબલ પામ ઓઇલ (RSPO)
 - આંતરરાષ્ટ્રીય બિન-નફાકારી સંસ્થા છે.
 - જેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ વિશ્વના વિવિધ દેશોને ટકાઉ પામની કૃષિ માટે પ્રોત્સાહિત કરવા.
 - જે વૈશ્વિક ધોરણોને આધારે ટકાઉ પામનું ઉત્પાદન કરવું.
 - પ્રધાનમંત્રી કૃષિ સિંચાઈ યોજના અંતર્ગત પામની કૃષિમાં આધુનિક તકનીકોથી પાણીનો જરૂરિયાત મુજબ ઉપયોગ કરવો
 - ભારતમાં પામની કૃષિને પ્રોત્સાહન આપી આયાત ઓછી કરવા પ્રયત્ન કરવા.
 - પામ-ઓઇલનું ઉત્પાદન કરતી કંપનીઓને 'ટકાઉ પામ-ઓઇલ' સર્ટિફિકેટ મેળવવા પ્રોત્સાહિત કરવી.

નેશનલ મિશન ઓન એડીબલ ઓઇલ-ઓઇલ પામ (NMEO-OP)

- પામ ઓઇલના ઉત્પાદનમાં વૃદ્ધિ કરવા અને ટકાઉપણું લાવવા માટે કેન્દ્ર સરકારે 'કેન્દ્રિય પ્રોત્સાહિત યોજના' (Centrally Sponsored Scheme) નેશનલ મિશન ઓન એડીબલ ઓઇલ-ઓઇલ પામ (NMEO-OP) ને મંજૂરી આપી છે.
- જેને રાષ્ટ્રીય ખાદ્ય સુરક્ષા મિશન-ઓઇલ પામ પ્રોગ્રામની અવેજીમાં શરૂ કરવામાં આવી છે.

મુખ્ય વિશેષતાઓ

- વર્ષ 2025-26 સુધીમાં પામ-ઓઇલના વાવેતરનો વિસ્તાર 6.5 લાખ હેક્ટરથી વધારી, કુલ વાવેતર વિસ્તાર 10 લાખ હેક્ટર કરવાનો લક્ષ્યાંક છે.
- આ યોજના અંતર્ગત મુખ્ય ઉત્તર-પૂર્વ વિસ્તાર અને અંદમાન નિકોબાર વિસ્તારને આવરવામાં આવશે.

- પામ-ઓઇલના ખેડૂતો માટે ઉત્પાદનની ચોક્કસ કિંમત મળે માટે ન્યૂનતમ સહાય કિંમત (MSP) જારી કરવામાં આવશે.
- ખેડૂતોને ઉત્પાદક અને વેચાણકિંમત વચ્ચેનો તફાવત ડાયરેક્ટ બેનિફિટ ટ્રાન્સફર (DBT) ના માધ્યમથી ચૂકવવામાં આવશે.
- વાવેતર માટે જરૂરી વસ્તુઓ આપવા સહાય કરવામાં આવશે.
- અંદમાન અને નિકોબાર અને ઉત્તર-પૂર્વના વિસ્તાર માટે વિશિષ્ટ સહાય.
- 'સિડ ગાર્ડન' દ્વારા દેશમાં પામ-વૃક્ષની અછત દૂર કરવા પ્રયત્ન કરવામાં આવશે.

ત્રિકૂટ પર્વત

- તાજેતરમાં ઝારખંડ રાજ્યના દેવધર જિલ્લામાં આવેલ ત્રિકૂટ પર્વત પર રોપ-વે દુર્ઘટના સર્જાઈ. ત્રિકૂટ પર્વત પ્રવાસીઓમાં લોકપ્રિય હોવાથી આ દુર્ઘટનાની અસર ઝારખંડના પ્રવાસન ક્ષેત્ર પર થવાની સંભાવના છે.

ત્રિકૂટ પર્વત

- ત્રિકૂટ પર્વત ઝારખંડ રાજ્યના દેવધર જિલ્લામાં આવેલ છે. ત્રિપુટ પર્વત ત્રણ પર્વતના સમૂહને કહેવાય છે. આ ત્રણ પર્વતની શ્રેણીમાં સૌથી ઊંચો પર્વત 2470 ફૂટનો છે.
- આ પર્વતો પ્રસ્તર ખડકોના બનેલા છે. જે ભારતમાં ઘણા વર્ષોથી અસ્તિત્વ ધરાવે છે.
- આ પર્વતમાંથી ઝારખંડ અને પશ્ચિમ બંગાળમાં વહેતી 'મયુરાક્ષી નદી' ઉદભવે છે. જે છેલ્લે હુગલી નદીમાં મળી જાય છે.
- આ પર્વતની મનમોહક ઊંચાઈને કારણે પ્રવાસનનું મહત્વનું કેન્દ્ર છે.
- અહીં ટ્રેકિંગ, માઉન્ટ ક્લાઇમિંગ વગેરેનો ઘસારો છે.
- આ પર્વતનું ધાર્મિક મહત્વ પણ છે. જ્યાં પ્રસિદ્ધ ત્રિકુટાયલ મહાદેવનું મંદિર આવેલું છે. રોપ-વે ની સુવિધા પણ છે.



મુખ્ય બંદરો

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં બંદર શિપિંગ અને જળમાર્ગ મંત્રાલય અંતર્ગત (Ministry of Ports, Shipping and Waterways) દ્વારા જારી કરવામાં આવેલા આંકડા મુજબ દેશના મુખ્ય બંદરોમાં પાછલા વર્ષ કરતાં આ વર્ષે 6.94 ટકાના દરથી ટ્રાફિક વૃદ્ધિ (માલ સામાનની હેરફેર) નોંધાઈ છે.
- આ વર્ષે મુખ્યત્વે પાંચ બંદરોમાં ટ્રાફિકમાં પાછલા વર્ષ કરતાં વધારો થયો છે.

પાંચ મુખ્ય બંદરો

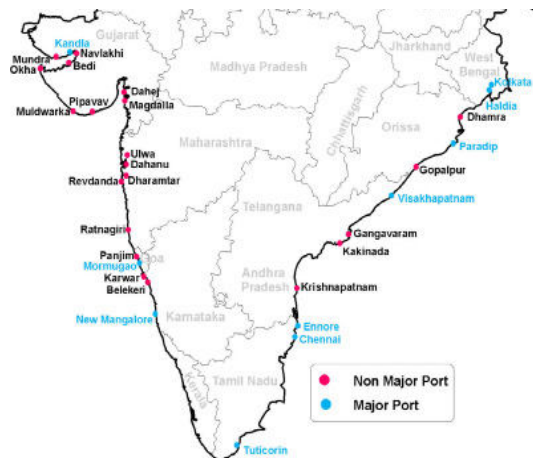
- વર્ષ 2021-22 માં પાછલા વર્ષ કરતાં ટ્રાફિક વૃદ્ધિ સાથેના પાંચ મુખ્ય બંદરો નીચે મુજબ,
- 1. કામરાજર બંદર(એન્નોર) : ટ્રાફિકમાં 49.63% નો વધારો નોંધાયો.
- કામરાજર બંદર ભારતના દક્ષિણ ભાગમાં કોરોમંડલ કિનારા પર સ્થિત છે. જે ચેન્નઈ બંદરથી 24 કિ.મી ઉત્તરબાજુએ આવેલ છે.
- આ બંદર 12 મુખ્ય બંદરોમાંનું એક છે. જેનું નિર્માણ ભારતીય બંદર અધિનિયમ, 1908 અંતર્ગત વર્ષ 1999 માં કરવામાં આવ્યું હતું અને તેની શરૂઆત વર્ષ 2001માં કરાઈ હતી.
- કામરાજર બંદર એકમાત્ર ભારતનું મોટું બંદર છે, જે કંપની તરીકે નોંધાયેલ છે.
- 2. જવાહરલાલ નહેરુ પોર્ટ ટ્રસ્ટ (JNPT) : 17.29% નો ટ્રાફિક વધારો

- જવાહરલાલ નહેરુ પોર્ટ એ ભારતમાં સર્વોચ્ચ કન્ટેનર વ્યવસ્થાપન બંદર છે. ભારતના કુલ કન્ટેનર વ્યવસ્થાપનના 50% જેટલો હિસ્સો JNPT ધરાવે છે.
- સ્થાપના : 26 મે, 1989
- જવાહરલાલ નહેરુ પોર્ટ એ પશ્ચિમ ભારતમાં મહારાષ્ટ્રના કોંકણ દરિયા કિનારાની નજીક આવેલ છે.
- 3. દીનદયાલ બંદર : 8.11% ટ્રાફિક વૃદ્ધિ
- દીનદયાલ બંદર ગુજરાતમાં કર્ણના અખાતના કિનારે આવેલ છે. જેને કંડલા બંદર તરીકે પણ ઓળખાય છે.
- તે માલ-સામાન (કાર્ગો) વ્યવસ્થાપનથી ભારતનું સૌથી મોટું બંદર છે.
- આઝાદી બાદ, કરાચી બંદરની ગરજ પૂરી કરવા માટે ગુજરાતમાં વર્ષ 1950 માં દીનદયાલ બંદર (કંડલા) વિકસાવવામાં આવ્યું.
- 4. મુંબઈ બંદર : 17.27% ટ્રાફિક વૃદ્ધિ
- પશ્ચિમ ભારતમાં મુંબઈ શહેરની નજીક આ અદ્યતન બંદર આવેલું છે.
- ઐતિહાસિક અને ઔદ્યોગિક દ્રષ્ટિએ ભારતના મુખ્ય બંદરોમાંનું એક છે.
- 5. કોચી બંદર : 9.68% ટ્રાફિક વૃદ્ધિ
- કેરળના દરિયાકિનારે સ્થિત કોચી બંદર સ્થિત છે, જેનું મુખ અરબ સાગરમાં ખુલે છે
- તે ભારતનું પ્રથમ ટ્રાન્સશિપ બંદર છે.

બંદરો વિશે

- ભારતમાં બંદરો લગભગ 90% જથ્થા અને 70% મૂલ્યના આયાત-નિકાસ (EXIM) ના માલ-સામાન (કાર્ગો)નું વ્યવસ્થાપન કરે છે. સતત વધતી જતી ભારતની વેપાર જરૂરિયાતોને ભવિષ્યમાં પહોંચી વળવા દેશમાં બંદરોની ક્ષમતાના વિસ્તરણને સર્વોચ્ચ પ્રાથમિકતા આપવી જોઈએ.
- ભારતમાં 12 મુખ્ય બંદરો અને 200 કરતાં વધારે ગૌણ બંદરો (Minor Ports) આવેલા છે.
- ગૌણ બંદરોના વહીવટ જે તે રાજ્યની વૈધાનિક સંસ્થાઓ અથવા મેરીટાઈમ બોર્ડ પાસે હોય છે.
- તમામ મુખ્ય બંદરોનું વ્યવસ્થાપન મેજર પોર્ટ ટ્રસ્ટ એક્ટ, 1963 અંતર્ગત થાય છે.
- મુખ્ય બંદરોનો વહીવટ કેન્દ્રિય શિપિંગ મંત્રાલય અંતર્ગત હોય છે.

- જ્યારે ગૌણ બંદરોનું વ્યવસ્થાપન ભારતીય બંદર અધિનિયમ, 1908 (IPA) અંતર્ગત કરવામાં આવે છે.



મુખ્ય બંદરો

- ભારતમાં કુલ 12 મુખ્ય બંદરો આવેલા છે.
- 12 મુખ્ય બંદરોમાંથી કોલકતા, પારાદ્વીપ, વિશાખાપટ્ટનમ, ચેન્નઈ, એન્નોર, તુતીકોરીન પૂર્વીય તટ પર સ્થિત છે, જ્યારે જવાહરલાલ નેહરુ પોર્ટ ટ્રસ્ટ - મુંબઈ, માર્માગાંવ દીનદયાલ પોર્ટ ટ્રસ્ટ - કંડલા, કોચીન, ન્યૂ મેંગલોર પશ્ચિમ તટ પર સ્થિત છે.
- ચેન્નાઈ બંદર (તમિલનાડુ) : બારમાસી કૃત્રિમ હાર્બર
- કોચીન બંદર (કેરળ) : સર રોબર્ટ બ્રિસ્ટોના પ્રયાસોથી આધુનિક કોચી પોર્ટની સ્થાપના (વર્ષ -1920)
- દીનદયાલ બંદર (કંડલા, ગુજરાત)



- જવાહરલાલ નેહરુ બંદર (નાહવા સેવા, મહારાષ્ટ્ર) : વર્લ્ડ ક્લાસ કન્ટેનર વ્યવસ્થાપન પોર્ટ
- પારાદ્વીપ બંદર (ઓડિશા)
- કોલકાતા બંદર (પશ્ચિમ બંગાળ) : એક માત્ર રિવરાઈન પોર્ટ (પૂર્વમાં કોલકતા ડોક સ્ટેશન, પશ્ચિમમાં હલ્દીયા ડોક સ્ટેશન)
- માર્માગાંવ બંદર (ગોવા)
- મુંબઈ બંદર (મહારાષ્ટ્ર) : ઈન્ટીગ્રેટેડ મલ્ટી પર્પઝ પોર્ટ
- ન્યૂ મેંગલોર બંદર (કર્ણાટક) : શરૂઆત 1975 માં થઈ હતી
- વિશાખાપટ્ટનમ બંદર (આંધ્ર પ્રદેશ) : કુદરતી હાર્બર
- V.O ચિદમ્બરમનર બંદર (તૂતીકોરીન, તમિલનાડુ)
- કામરાજર બંદર (એન્નોર) (તમિલનાડુ) : એકમાત્ર કાર્પોરેટ પોર્ટ

ગુજરાતમાં બંદરો

- ગુજરાત ભારતમાં સૌથી લાંબો દરિયાકિનારો ધરાવતું રાજ્ય છે. આમ લાંબા દરિયાકિનારાને કારણે બંદરોનો વિકાસ પણ ગુજરાતમાં મોટા પ્રમાણમાં થયો છે. ગુજરાતમાં કુલ 41 ગૌણ બંદરો, 4 ગ્રીનફીલ્ડ અને એક મુખ્ય બંદર છે.

નોંધ

ગુજરાત મેરીટાઈમ બોર્ડ

ગુજરાત મેરીટાઈમ બોર્ડ ભારતમાં સૌપ્રથમ સ્થાપાયેલું આ પ્રકારનું બોર્ડ છે. તેની સ્થાપના વર્ષ 1982માં ગુજરાતનાં બંદરોને આધુનિક બનાવવા, તકનીકી અને આંતર-માળખાની સુવિધા વધારવા કરાઈ છે.

ગુજરાતનાં ગૌણ બંદરો (Minor Ports) દેશના 31% જેટલા આયાત-નિકાસના ટ્રાફિકનું વ્યવસ્થાપન કરે છે

ખાનગીકરણને બંદર ક્ષેત્રમાં આવકારવા માટે ગ્રીનફીલ્ડ, PPP વગેરે જેવા મહત્વાકાંક્ષી પ્રયત્નો ગુજરાત મેરીટાઈમ બોર્ડ કરે છે.

ગૌણ બંદરોના વિકાસ માટે ગુજરાત મેરીટાઈમ બોર્ડ વ્યૂહાત્મક પગલાં લઈ રહ્યું છે. જે ગુજરાતને ભારતના બંદર ક્ષેત્રમાં આગવું પ્રતિનિધિત્વ કરવા સક્ષમ બનાવે છે.

મુખ્ય બંદર

- દીનદયાલ પોર્ટ ટ્રસ્ટ (કંડલા)
- ગ્રીન ફીલ્ડ બંદર -
- મુંદ્રા બંદર(કચ્છ)
- પીપાવાવ બંદર (અમરેલી)
- દહેજ બંદર (ભરૂચ)
- હજીરા બંદર (સુરત)

ગૌણ બંદરો

- બેડી બંદર
- ભાવનગર બંદર, અલંગ
- ઘોઘા
- સિક્કા,ઓખા બંદર
- જાફરાબાદ (અમરેલી)
- વેરાવળ (ગીર-સોમનાથ)
- મગદલ્લા (સુરત)



ભારત અને કોલસા ઉત્પાદન

સમાચારમાં શા માટે?

- દેશમાં કોલસા ઉત્પાદન નવ વર્ષની સૌથી નિમ્ન સપાટીએ પહોંચ્યું છે. જે ભારતની કોલસાની જરૂરિયાત સામે મોટો પ્રશ્ન છે. ભારત મોટો કોલસા ઉત્પાદક અને વપરાશકર્તા દેશ છે. જેથી ભારતનું ઊર્જાક્ષેત્ર કોલસા ઉપર વધારે આધારિત છે.

કોલસો - ભારતીય ઊર્જા જરૂરિયાતની પસંદગી કેમ ?

- કોલસો એ ભારતમાં સૌથી મહત્વપૂર્ણ અને વિપુલ પ્રમાણમાં મળી આવતું અશ્મિભૂત ઈંધણ છે. તે દેશની ઊર્જાની જરૂરિયાતના 55% હિસ્સો ધરાવે છે.
- છેલ્લા ચાર દાયકામાં ભારતમાં વાણિજ્યિક પ્રાથમિક ઊર્જાનો વપરાશ લગભગ 700% વધ્યો છે.
- ભારતમાં વર્તમાન માથાદીઠ વાણિજ્યિક પ્રાથમિક ઊર્જાનો વપરાશ લગભગ 350 kg.en/વર્ષ છે, જે વિકસિત દેશો કરતાં ઘણો ઓછો છે.
- વધતી જતી વસ્તી, વિસ્તરી રહેલી અર્થવ્યવસ્થા અને જીવનની ગુણવત્તા સુધારવાને કારણે ભારતમાં ઊર્જાનો વપરાશ વધવાની અપેક્ષા છે.
- કોલ ગેસિફિકેસન દ્વારા કોલસાને પર્યાવરણ મિત્ર બનાવવો, જેથી આગામી સમયમાં તેનો ઉપયોગ ટકાઉ રીતે કરી શકાય.

ભારતમાં કોલસાનું ઉત્પાદન

- 2020-21માં, સમગ્ર ભારતમાં કોલસાનું ઉત્પાદન 716.084 મિલિયન ટન (MT) હતું. પાછલા પાંચ વર્ષમાં ભારતમાં કોલસાનું ઉત્પાદન સતત વધ્યું છે.

વર્ષ	ઉત્પાદન વાસ્તવિક
2015-16	639.230
2016-17	657.868
2017-18	675.400
2018-19	728.718
2019-20	730.873
2020-21(ચાલુ)	716.084

- ભારત વિશ્વનો બીજો સૌથી મોટો કોલસા ઉત્પાદક દેશ છે (પ્રથમ ચીન) અને કોલસાના ભંડારની દ્રષ્ટિએ 5મો સૌથી મોટો દેશ છે. તેમ છતાં, ભારત સ્થાનિક ઉદ્યોગની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે પૂરતા પ્રમાણમાં કોલસાનું ઉત્પાદન કરવામાં અસમર્થ છે.
- જેથી ભારત પોતાની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવા મોટા પ્રમાણમાં કોલસાની આયાત કરે છે. જે ભારતના વિદેશ ભંડોળ પર નકારાત્મક અસર ઉપજાવે છે.

કોલસાના પ્રકાર

એન્થ્રેસાઇટ કોલસો(Anthracite Coal)

- આ કોલસાની શ્રેષ્ઠ ગુણવત્તા છે અને તેમાં 95 ટકાથી વધુ કાર્બન હોય છે.
- તે સૌથી વધુ હીટિંગ મૂલ્ય ધરાવે છે અને કોલસાની તમામ જાતોમાં સૌથી વધુ કિંમતી છે.
- વિશ્વમાં આ કોલસાના ભંડારો મર્યાદિત છે.
- ભારતમાં આ પ્રકારના કોલસાના ભંડારો જમ્મુ અને કશ્મીર (કાલાકોટ)માં જોવા મળે છે.

બિટ્યુમિનસ કોલસો (Bituminous Coal)

- સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતો કોલસો છે અને તેમાં 70 થી 90 ટકા કાર્બન હોય છે.
- કાર્બનના ઊંચા પ્રમાણ અને ઓછી ભેજને કારણે તેનું કેલોરીફિક મૂલ્ય ઘણું ઊંચું છે. આ ગુણવત્તાના આધારે, બિટ્યુમિનસ કોલસાનો ઉપયોગ માત્ર વરાળ બનાવવા અને ગરમ કરવા માટે જ નહીં, પણ કોક અને ગેસના ઉત્પાદન માટે પણ થાય છે.

- વિશ્વમાં આ કોલસાના ભંડારો વધારે છે.
- ભારતમાં મોટાભાગનો બિટ્યુમિનસ કોલસો ઝારખંડ, ઓડિશા, પશ્ચિમ બંગાળ, છત્તીસગઢ અને મધ્ય પ્રદેશમાં જોવા મળે છે.

લિગ્નાઇટ કોલસો (Lignite Coal)

- ‘બ્રાઉન કોલસા’ તરીકે પણ ઓળખાય છે. લિગ્નાઇટ એ નીચલા ગ્રેડનો કોલસો છે અને તેમાં લગભગ 35 થી 45 ટકા કાર્બન હોય છે.
- તે રાજસ્થાનના પલના, તમિલનાડુના નેયવેલી, આસામના લખીમપુર અને જમ્મુ અને કશ્મીરના કરેવામાં જોવા મળે છે.

પીટ કોલસો (Peat Coal)

- પીટ એ લાકડામાંથી કોલસો બનવાની પ્રથમ અવસ્થા છે અને તેમાં 30 થી 35 ટકા કરતાં ઓછો કાર્બન, અને પુષ્કળ ભેજ હોય છે.
- પીટ કોલસાનું સૌથી વધુ ઉત્પાદન કરતું રાજ્ય ઝારખંડ છે.
- કોલસાની મુખ્ય ખાણો ઝરિયા, બોકારો, ગિરિદિહ, કરણપુર અને રાણીગંજમાં આવેલી છે.

ભારતમાં કોલસાની ખાણો

રાજ્યો	કોલસાની ખાણ	લક્ષણો/પ્રસિદ્ધિ
ઝારખંડ	ઝરિયા, ઘનબાદ, બોકારો, જયંતિ, ગોડુા, ગિરિડીહ, રામગઢ, કરણપુરા, ડાલ્ટનગંજ	<ul style="list-style-type: none"> ઘનબાદ :- ઝારખંડના સૌથી જૂના અને સૌથી સમૃદ્ધ કોલસા ક્ષેત્રમાંનું એક. તે શ્રેષ્ઠ મેટલર્જિકલ કોલસો એટલે કે કોર્કિંગ કોલસાનો ભંડાર છે. ગોંડવાના કોલસાક્ષેત્ર ગિરિડીહ (કરભારી કોલ ફિલ્ડ) ભારતમાં ધાતુશાસ્ત્રના હેતુઓ માટે શ્રેષ્ઠ કોર્કિંગ કોલસો આપે છે.
પશ્ચિમ બંગાળ	રાનીગંજ કોલસાક્ષેત્ર, ડાલિંગકોટ (દાજિલિંગ) બીરભૂમ, ચિનાકુરી	<ul style="list-style-type: none"> દાજિલિંગ અને જલપાઈગુડી મુખ્ય ઉત્પાદક જિલ્લા છે. ગોંડવાના કોલસાક્ષેત્ર
છત્તીસગઢ	કોરબા, બિશ્રામપુર, સોનહટ, ઝિલમિલ, હસદી-અરંદ	<ul style="list-style-type: none"> ગોંડવાના કોલસાક્ષેત્ર
ઓડિશા	ઝારસુગુડા, હિમગિરિ, રામપુર, તાલચેર	<ul style="list-style-type: none"> મોટાભાગનો કોલસો વરાળ અને ગેસના ઉત્પાદન માટે યોગ્ય છે અને તાલચેર ખાતેના થર્મલ પાવર પ્લાન્ટમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે.
તેલંગણા/ આંધ્ર પ્રદેશ	સિંગરેની, કોઠાગુડેમ, કાંતાપલ્લી	<ul style="list-style-type: none"> મોટાભાગના કોલસાના ભંડાર ગોદાવરી ખીણમાં છે. કાર્યક્ષમ કોલસાની ખાણો કોલીરીઓ કોથાગુડેમ અને સિંગરેની ખાતે આવેલી છે. ગોંડવાના કોલસાક્ષેત્ર
તમિલનાડુ	નેયવેલી	<ul style="list-style-type: none"> ટર્શિયરી કોલસાક્ષેત્ર
મહારાષ્ટ્ર	કેમ્પટી (નાગપુર), વુન ક્ષેત્ર, વર્ધા, વાલારપુર, ઘુઘસ અને વારોરા	<ul style="list-style-type: none"> ગોંડવાના કોલસાક્ષેત્ર
આસામ	લેડો, માક્રુમ, નજીરા, જાંજી, જયપુર	<ul style="list-style-type: none"> આસામ કોલસામાં ઓછી રાખ અને ઉચ્ચ કોર્કિંગના ગુણો હોય છે. કોલસો પ્રવાહી ઇંધણ અને હાઈડ્રોજનેશન પ્રક્રિયાઓ બનાવવા માટે શ્રેષ્ઠ છે. ટર્શિયરી કોલસાક્ષેત્ર
મેઘાલય	દારાંગિરી, ચેરાપુંજી, લિઓટ્રીંગ્યુ, માઓલોંગ અને લેંગરીન કોલસાક્ષેત્ર	<ul style="list-style-type: none"> ટર્શિયરી કોલસાક્ષેત્ર
મધ્ય પ્રદેશ	સિંગરૌલી, સોહાગપુર, જોહિલા, ઉમરિયા, સાતપુરા કોલસાક્ષેત્ર	<ul style="list-style-type: none"> સિંગરૌલી એ મધ્યપ્રદેશનું સૌથી મોટું કોલસાક્ષેત્ર છે. ગોંડવાના કોલસાક્ષેત્ર.

- કોલસો એક પ્રકારનો જળકૃત ખસક (Sedimentary Rock) છે જે જ્વલનશીલ છે.

ભારતમાં કોલસાની ખાણો

- ભારતમાં કોલસાને બે રીતે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

ગોંડવાના કોલસા ક્ષેત્ર (Gondwana Coalfield)

- ગોંડવાના કોલસો ભારતના કુલ કોલસા ભંડારના 98% અને ભારતમાં કુલ કોલસાના ઉત્પાદનમાં 99% જેટલો હિસ્સો ધરાવે છે. ગોંડવાના કોલસો ભેજથી મુક્ત હોય છે અને તેમાં ફોસ્ફરસ અને સલ્ફરનું સારું પ્રમાણ હોય છે.
- ભારતમાં ગોંડવાના કોલસો 250 મિલિયન વર્ષ જૂનો છે. આ પ્રકારના કોલસાની ખાણો તટપ્રદેશો અને નદીઓની ખીણોમાં જોવા મળે છે, જેમ કે, દામોદર (ઝારખંડ-પશ્ચિમ બંગાળ), મહાનદી (છત્તીસગઢ-ઓડિશા), સોન (મધ્ય પ્રદેશ-ઝારખંડ), ગોદાવરી અને વર્ધા (મહારાષ્ટ્ર-આંધ્રપ્રદેશ), ઈન્દ્રાવતી, નર્મદા વગેરે.

ટર્શિયરી કોલસા ક્ષેત્ર (Tertiary Coalfields)

- આ કોલસામાં કાર્બનનું પ્રમાણ ઓછું છે, પરંતુ ભેજ અને સલ્ફરનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. આ કોલસો મોટાભાગે દ્વીપકલ્પના પ્રદેશોમાં જોવા મળે છે. આ કોલસો 15 થી 60 મિલિયન વર્ષ જૂનો હોવાથી કાર્બનનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. ભારતમાં મુખ્યત્વે ટર્શિયરી કોલસા ક્ષેત્ર આસામ, મેઘાલય, નાગાલેન્ડ, અરુણાચલ પ્રદેશ, જમ્મુ અને કશ્મીર, પશ્ચિમ બંગાળમાં દાર્જિલિંગની તળેટી, રાજસ્થાન, ઉત્તર પ્રદેશ અને કેરળનો સમાવેશ થાય છે.



ગુજરાતમાં આવેલી કોલસાની ખાણો

સ્થળ	ખાણ	લાક્ષણિકતાઓ
પાનન્દ્રી	લાખપત (કચ્છ)	• ગુજરાતની સૌથી મોટી લિગ્નાઈટની ખાણ
તાડકેશ્વર	માંડવી (સુરત)	• લિગ્નાઈટની ખાણ
રાજપારડી	ઝઘડિયા (ભરૂચ)	---
ઉમરસાર	લાખપત (કચ્છ)	---
માતાનો મઢ	કચ્છ	---

• ગુજરાતમાં લિગ્નાઈટ કોલસાનું ઉત્પાદન સૌથી વધારે થાય છે.

પશુધન વસ્તી ગણતરી (Livestock Census)

- પશુપાલન ક્ષેત્રમાં વધુ સુધાર લાવવા અને તેના અસરકારક અમલીકરણ અને દેખરેખ માટેના કોઈપણ કાર્યક્રમના યોગ્ય આયોજન અને ઘડતર માટે, દરેક નિર્ણય લેવાના તબક્કે માન્ય ડેટાની આવશ્યકતા છે.
- પશુધન વસ્તી ગણતરી દેશમાં આવા ડેટાનો મુખ્ય સ્ત્રોત છે. 1919 થી સમગ્ર દેશમાં સમયાંતરે પશુધનની વસ્તી ગણતરી હાથ ધરવામાં આવે છે. વસ્તી ગણતરીમાં સામાન્ય રીતે તમામ પાળેલા પ્રાણીઓને આવરી લેવામાં આવે છે અને આ પ્રાણીઓની ગણતરી કરવામાં આવે છે.
- પશુપાલન અને ડેરી વિભાગ, મત્સ્યોદ્યોગ, પશુપાલન અને ડેરી મંત્રાલય દ્વારા તમામ રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોની ભાગીદારીમાં 20મી (વર્ષ 2019) પશુધન વસ્તી ગણતરી હાથ ધરવામાં આવી છે.
- આ પશુધન વસ્તી ગણતરી તમામ પાલતુ પ્રાણીઓને આવરી લે છે, જેમાં 16 પ્રજાતિઓ જેમ કે ઢોર, ભેંસ, મિથુન, યાક, ઘેટા, બકરી, ડુક્કર, ઘોડો, ટટ્ટુ, ખચ્ચર, ગધેડો ઊંટ, ફૂતરો, સસલું અને હાથી અને મરઘાં વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- વિશેષતા : 20મી પશુધન વસ્તી ગણતરીમાં પશુધન પરનો ડેટા એકત્રિત કરવા માટે ટેબ્લેટ કોમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો તેમજ ડેટા એકત્ર કરવા અને તેને NIC સર્વર પર પ્રસારિત કરવા માટે નેશનલ ઈન્ફોર્મેટિક્સ સેન્ટર (NIC) દ્વારા વિકસિત મોબાઈલ એપ્લિકેશનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

પશુધન શું છે?

- ખેતરના પ્રાણીઓને પશુધન કહેવામાં આવે છે. તેઓ ખેતીનો વ્યવસાય કરતા લોકો દ્વારા અને શ્રમ અને ચીજવસ્તુઓના ઉત્પાદન માટે ઉછેરવામાં/પાળવામાં આવે છે. ઉપરાંત, પશુધન શબ્દનો વ્યાપકપણે ઉપયોગ એવા પ્રાણીઓ માટે થાય છે કે જેઓ તેમના વ્યવસાયિક હેતુઓ માટે માનવો દ્વારા ઉછેરવામાં/પાળવામાં આવે છે.

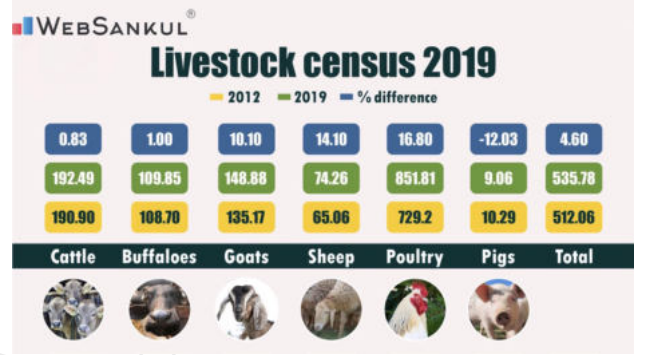
તારણો

- 19મી પશુધન વસ્તી ગણતરી 2012 માં હાથ ધરવામાં આવી હતી અને તેનો અહેવાલ 2017 માં બહાર પાડવામાં આવ્યો હતો
- દેશમાં પશુધનની કુલ વસ્તી 536.76 મિલિયન છે, જે પશુધન વસ્તી ગણતરી-2012 કરતાં 4.6% નો વધારો દર્શાવે છે.
- ગ્રામીણ અને શહેરી વિસ્તારમાં કુલ પશુધનની વસ્તી અનુક્રમે 514.11 મિલિયન અને 22.65 મિલિયન છે, જે ગ્રામીણ વિસ્તાર માટે 95.78% અને શહેરી વિસ્તાર માટે 4.22% ટકાવારી ધરાવે છે.
- 2019માં કુલ બોવાઈન વસ્તી (ઢોર, ભેંસ, મિથુન અને યાક) 303.76 મિલિયન છે, જે અગાઉની વસ્તી ગણતરી કરતાં 1.3% નો વધારો દર્શાવે છે.
- 2019માં દેશમાં ઢોરની કુલ સંખ્યા 193.46 મિલિયન છે, જે અગાઉની વસ્તી ગણતરી કરતાં 1.3%નો વધારો દર્શાવે છે.
- દેશમાં ભેંસની સંખ્યા 109.85 મિલિયન છે.
- 2019માં દેશમાં કુલ ઘેટાંની સંખ્યા 74.26 મિલિયન છે.
- 2019માં દેશમાં બકરીઓની વસ્તી 148.89 મિલિયન છે.
- દેશમાં કુલ ડુક્કરની સંખ્યા 9.06 મિલિયન છે.
- ગાયની વસ્તીમાં 18 ટકાનો વધારો જોવા મળ્યો છે.
- 2019માં દેશમાં ઊંટની કુલ વસ્તી 2.5 લાખ છે.
- દેશમાં 2019માં રખડતા ઢોર અને રખડતા ફૂતરાઓની કુલ સંખ્યા અનુક્રમે 50 લાખ અને 153 લાખ છે.
- છેલ્લી ચાર પશુધન ગણતરી એટલે કે, 17મી (2003), 18મી (2007), 19મી (2012) અને 20મી (2019) પશુધન વસ્તી ગણતરીમાં માત્ર ઊંટ અને ગઘેડાની વસ્તીમાં જ ઘટાડો થતો જોવા મળી રહ્યો છે.
- વર્ષ 1919-20 થી પશુધનની વસ્તી ગણતરી સમયાંતરે હાથ ધરવામાં આવે છે.
- કૃષિ અને ખેડૂત કલ્યાણ મંત્રાલય હેઠળના પશુપાલન આંકડા વિભાગ દ્વારા 5 વર્ષમાં એકવાર પશુધન ગણતરી હાથ ધરવામાં આવે છે.

- રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોના સંબંધિત પશુપાલન વિભાગો વસ્તી ગણતરી કરે છે.

20મી પશુધન વસ્તી ગણતરી અને રાજ્યોનું પ્રદર્શન

- પશુધનની વસ્તીમાં સૌથી વધુ 23 ટકાનો વધારો પશ્ચિમ બંગાળમાં નોંધવામાં આવ્યો છે.
- તેલંગાણા બીજા નંબરે છે, જ્યાં પશુધનની વસ્તીમાં ટકાવારીનો વધારો 22 થયો છે.

**20મી પશુધન વસ્તી ગણતરી 2019 – રાજ્યોની કામગીરી**

રાજ્ય સંબંધિત જિલ્લા	પશુધન વસ્તી
ઉત્તર પ્રદેશ	68.01 મિલિયન
રાજસ્થાન	56.8 મિલિયન
મધ્ય પ્રદેશ	40.6 મિલિયન
પશ્ચિમ બંગાળ	37.4 મિલિયન
બિહાર	36.5 મિલિયન
આંધ્રપ્રદેશ	34 મિલિયન
મહારાષ્ટ્ર	33 મિલિયન
તેલંગાણા	32.6 મિલિયન
કર્ણાટક	29 મિલિયન
ગુજરાત	26.89 મિલિયન

દરિયાઈ ધોવાણ (COASTAL EROSION)

- તાજેતરમાં પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રીએ લોકસભાને માહિતી આપતા જણાવ્યું કે, ભારતીય મુખ્ય ભૂમિના 6,907.18 km લાંબા દરિયાકાંઠાની મુખ્ય ભૂમિનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.
- મિનિસ્ટ્રી ઓફ અર્થ સાયન્સિસ (MoES) હેઠળ કાર્યરત ચેન્નઈ સ્થિત નેશનલ સેન્ટર ફોર કોસ્ટલ રિસર્ચ (NCCR) વર્ષ 1990થી રિમોટ સેન્સિંગ ડેટા અને GIS મેપિંગ તકનીકોનો ઉપયોગ કરીને કિનારાના ધોવાણ પર દેખરેખ રાખે છે.
- દરિયાકાંઠાનું ધોવાણ એ એવી પ્રક્રિયા છે કે જેના દ્વારા સ્થાનિક દરિયાઈ સપાટીમાં વધારો થાય છે, તેમજ દરિયાકાંઠાની જમીનનું સ્ખલન થાય છે.
- 1990 થી 2018 દરમિયાન મુખ્ય ભૂમિ-ભાગના લગભગ 6,907.18 km લાંબી ભારતીય દરિયાકિનારાનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.

રાજ્ય / કેન્દ્ર શાસિત પ્રદેશ	કેટલા km દરિયાકિનારો ધરાવે છે? (NCCR મુજબ)	1990-2018 ની સાપેક્ષે થયેલું દરિયાઈ ધોવાણ ટકાવારીમાં (Coastal Erosion)
પશ્ચિમ બંગાળ	534.35 km	60.5% (323.07 km)
કેરળ	592.96 km	46.4% (275.33 km)
તમિલનાડુ	991.47 km	42.7% (422.94 km)
ગુજરાત	1701.78 km	27.06% (537.5 km)
પુડુચેરી	41.66 km	56.2% (23.42 km)

- અન્ય રાજ્યોનો દરિયા કિનારો (NCCR પ્રમાણે) : આંધ્ર પ્રદેશ – 1027.58 km, મહારાષ્ટ્ર -739.57 km, ગોવા – 139.64 km, કર્ણાટક - 313.02 km, ઓડિશા – 549.50 km

પશ્ચિમ કિનારા કરતાં પૂર્વીય કિનારે વધુ ધોવાણ શા માટે?

- પાછલા ત્રણ દાયકામાં બંગાળની ખાડીમાંથી વારંવાર થતી ચક્રવાતી ગતિવિધિઓને કારણે પૂર્વીય દરિયાકાંઠે વધુ ધોવાણ થયું છે, જે મોટાભાગે ધોવાણની પરિસ્થિતી સંદર્ભે સ્થિર રહેલ પશ્ચિમ કિનારાની સરખામણીમાં વધુ છે.
- પૂર્વી કિનારા ક્ષેત્રમાં ઓક્ટોબરથી ડિસેમ્બર સુધી આંધ્ર પ્રદેશ, ઓડિશા, તમિલનાડુના દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં થતા વરસાદના કારણે થાય છે.

દરિયાકાંઠાનું ધોવાણ થવાનાં કારણો

- આબોહવા પરિવર્તનના પરિણામે ખંડીય ગ્લેશિયર્સ અને બરફની ચાદર ઓગળવાને કારણે તથા ચક્રવાત, વાવાઝોડાં, ત્સુનામી વગેરે ધોવાણને વેગ આપે છે.
- નદીઓ અને બંદરોના કેચમેન્ટ એરિયામાં બાંધવામાં આવેલા ફિશિંગ બંદરો અને ડેમને કારણે દરિયાકાંઠાનું ધોવાણ થયું છે, જે નદીનાળામાંથી કાંપના પ્રવાહને ઘટાડે છે.
- દરિયાકાંઠાના ઝોનમાં વહેતી રેતીના પુરવઠામાં ઘટાડો એ દરિયાકાંઠાના ધોવાણનું સામાન્ય કારણ છે.
- વિવિધ માનવીય હસ્તક્ષેપો જેમ કે, નદીની રેતીનું ખનન, નદી પર બંધો બાંધવા, વીજ ઉત્પાદન અને સિંચાઈ હેતુઓ માટે જળાશયોનું નિર્માણ કરવું વગેરેના કારણે પણ દરિયાકાંઠાનું ધોવાણ થયું છે.

નેશનલ સેન્ટર ફોર કોસ્ટલ રિસર્ચ (NCCR)

- NCCR પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલય અંતર્ગત કાર્ય કરે છે.
- ઉદ્દેશ્ય :ભારતીય દરિયાકાંઠે થતા ફેરફારોનું નિરીક્ષણ કરવું.
- તેણે દરિયાકાંઠાના સંચાલન અને વ્યૂહરચના હેતુથી માહિતી પ્રદાન કરવા માટે વર્ષ 1990 થી 2018 સુધી નવ દરિયાકાંઠાના રાજ્યો અને બે કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો (UT) સાથેના 28 વર્ષના સેટેલાઈટ ડેટાનો ઉપયોગ કરીને ભારતીય દરિયાકાંઠા માટે રાષ્ટ્રીય કિનારા પરિવર્તન આકારણી મેપિંગ હાથ ધર્યું છે.
- નીચેની સંસ્થાઓ પણ દરિયાકિનારાના ફેરફારો/ દરિયાકાંઠાના ધોવાણ અને તેની અસર પર અભ્યાસ હાથ ધરે છે.

- નેશનલ સેન્ટર ફોર સસ્ટેનેબલ કોસ્ટલ મેનેજમેન્ટ (કેન્દ્રીય પર્યાવરણ, વન અને જળવાયુ પરિવર્તન મંત્રાલય હેઠળ કાર્યરત)
- કેન્દ્રીય જળ આયોગ (કેન્દ્રીય જળ શક્તિ મંત્રાલય હેઠળ)

તમને સરકારી અધિકારી બનાવવા માટે આવી
રહી છે ગુજરાતની સર્વશ્રેષ્ઠ ફેકલ્ટી ટીમ

GPSC CLASS 1/2

Date **31-01-2023**

Time **10:30 to 12:30**

Fees **50000** (~~65000~~)

(Offer Valid till 31 January)

Address : 1st Floor, Ashwamegha Complex, Sargasan Cross Roads,
KH-0 Circle, Gandhinagar, Gujarat - 382421

 **77788 98734 | 90549 03902 | 96249 43920 | 90549 06546**



હીટવેવ (HEAT WAVE)

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં ભારતીય હવામાન વિભાગના અનુમાન મુજબ દેશના વિવિધ ભાગો જેવા કે ગુજરાત, દિલ્હી, રાજસ્થાન, મહારાષ્ટ્ર વગેરેમાં હીટવેવની અસર જોવા મળી છે.

હીટવેવ વિશે

- હવામાન વિભાગ દ્વારા હીટવેવને બે રીતે પરિભાષિત કરી છે.
- i. ગુણાત્મક રીતે (Qualitatively) : હીટવેવ એટલે તાપમાનની એવી સ્થિતિ જે મનુષ્ય માટે જીવલેણ બને છે.
- ii. માત્રાત્મક રીતે (Quantitatively) : આવા હીટવેવને તેના વાસ્તવિક તાપમાનની સીમા આધારે પરિભાષિત કરાય છે. જેમાં તાપમાન ચોક્કસ અથવા સામાન્ય સ્તરથી વધે તેના આધારે હીટવેવ ઘોષિત કરાય છે.

હીટવેવ જાહેર કરવાનાના માપદંડો

- સતત બે દિવસથી વધારે ઓછામાં ઓછા બે હવામાન સ્ટેશનો પર મેદાની વિસ્તારોમાં તાપમાન 40 ડિગ્રી સેલ્સિયસ અને પહાડી વિસ્તારોમાં 37 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી વધે ત્યારે ભારતીય હવામાન વિભાગ દ્વારા હીટવેવ ઘોષિત કરવામાં આવે છે.
- આવા માપદંડોમાં હીટવેવ અને તીવ્ર હીટવેવ વચ્ચે અલગ અલગ માપદંડો હોય છે, જેને નીચે મુજબ વર્ગીકૃત કરી શકાય:

સામાન્ય તાપમાનથી વૃદ્ધિના આધારે

- હીટવેવના કિસ્સામાં સામાન્ય તાપમાનથી 4.5 થી 6.4 ડિગ્રી સેલ્સિયસ તાપમાનનો વધારો,
- તીવ્ર હીટવેવના કિસ્સામાં સામાન્ય તાપમાનથી 6.4 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી વધુ તાપમાનની વૃદ્ધિ.

મહત્તમ તાપમાનના આધારે

- હીટવેવના કિસ્સામાં જ્યારે મહત્તમ તાપમાન 45 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી વધુ હોય.
- તીવ્ર હીટવેવના કિસ્સામાં જ્યારે મહત્તમ તાપમાન 47 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી વધુ હોય.
- ઉપર નિર્ધારિત માપદંડોમાંથી કોઈ એક માપદંડ મળવાથી હીટવેવની ઘોષણા કરી શકાય છે.
- ભારતમાં હીટવેવ મુખ્યત્વે માર્ચથી જૂન મહિના વચ્ચે વધારે જોવા મળે છે, ક્યારેક જુલાઈ મહિના સુધી લંબાઈ છે.
- દેશમાં મોટાભાગે હીટવેવની અસર ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારત, મધ્ય ભારત, પૂર્વ અને ઉત્તર દ્વીપકલ્પના પ્રદેશોમાં પણ જોવા મળે છે.

જેમાં મુખ્યત્વે પંજાબ, હરિયાણા, ઉત્તરપ્રદેશ, બિહાર, ઝારખંડ, ગુજરાત, પશ્ચિમ બંગાળ, ઓડિશા, આંધ્રપ્રદેશ વગેરે ઉપરાંત ક્યારેક તમિલનાડુ અને કેરળમાં પણ હીટવેવ જોવા મળે છે.

હીટવેવ માટે અનુકૂળ પરિસ્થિતિ

- સ્વચ્છ આકાશ,
- પ્રદેશમાં 'એન્ટી સાયકલોન'ની પરિસ્થિતિ હોવી,
- કોઈ પ્રદેશ પર ગરમ હવાનું અસ્તિત્વ વધારે હોવું,
- ઉપરી આબોહવામાં ભેજની ઊણપ હોવી.

હીટવેવની અસરો

સ્વાસ્થ્ય પર અસર

ડીહાઈડ્રેશન

- મનુષ્ય શરીર મોટાભાગે પાણીથી નિર્મિત છે. વધારે તાપમાન/ હીટવેવની અસરથી શરીરમાં ડીહાઈડ્રેશનની સમસ્યાઓ જોવા મળે છે.

હીટ એક્ઝોશન (Heat Exhaustion)

- નબળાઈ, ચક્કર, માથાનો દુખાવો, ઉબકા, ઉલ્ટી, સ્નાયુ ખેંચાણ

હીટ સ્ટ્રોક (Heat Stroke)

- ચિત્તભ્રમણા સાથે શરીરનું તાપમાન વધવું. કોમા અથવા જીવલેણ સ્થિતિનું સર્જન પણ થાય છે.

પર્યાવરણ પર અસરો

- તીવ્ર હીટવેવની પરિસ્થિતિમાં પર્યાવરણ પર નકારાત્મક અસરો થાય છે. પાણીના જળાશયો સૂકાઈ જવાં, વન્યજીવોને માથે સંકટ ઊભું થવું, નાના છોડ અને વૃક્ષનાં ફુમણા પર્ણ બળી જવાં વગેરે જેવી અસરો જોવા મળે છે.

હીટવેવથી થતા નુકશાનને ઘટાડવાના ઉપાયો

- અર્લી વોર્નિંગ સિસ્ટમ (Early Warning System) અને આંતર-વિભાગીય સંકલન વધારવા પ્રયાસો કરવા.
- મેડિકલ અપગ્રેડેશન પર ધ્યાન આપવું.
- યોગ્ય વહીવટી પગલાંને પ્રતિબદ્ધ કરવા.
- જાહેર જાગૃતિ લાવવી અને સમુદાય સુધી હીટવેવથી બચવાના ઉપાયો પહોંચાડવા.
- NGO અને નાગરિક સમુદાય (Civil Soliety) સંસ્થાઓ સાથે સમન્વય વધારવો.

લા-નીના (LA NINA)

સમાચારમાં શા માટે?

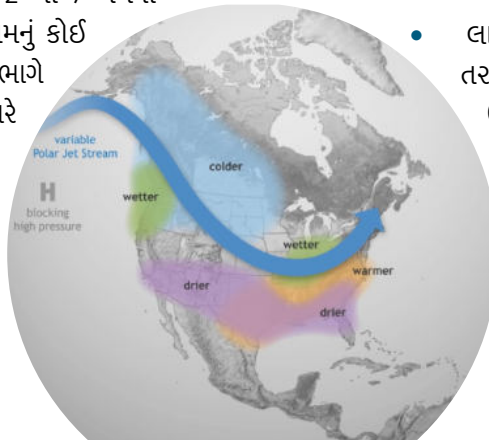
- તાજેતરમાં ઓસ્ટ્રેલિયાના પૂર્વી તટ વિસ્તારના પ્રદેશોમાં ઉનાળાની ઋતુમાં ભારે પૂરની સમસ્યા સર્જાઈ છે. પૂરની આવી સ્થિતિ ઓસ્ટ્રેલિયામાં સતત બે વર્ષથી સર્જાય છે. જેની પાછળ પુષ્કળ વરસાદ જવાબદાર છે. ઓસ્ટ્રેલિયામાં ઉનાળાની ઋતુમાં પૂરની સ્થિતિ માટે આબોહવાકીય બદલાવ જવાબદાર છે. જેને 'લા-નીના' (La Nina) કહેવાય છે.

એલ નીનો અને લા-નીના વિશે

- એલ-નીનો અને લા-નીના એ આબોહવાની એક વિશિષ્ટ પેટર્ન છે. જે સમગ્ર વિશ્વભરના હવામાનને અસર કરી શકે છે.
- એલ નીનો અને લા નીના ઘટનાઓ વૈશ્વિક આબોહવા પ્રણાલીનો કુદરતી ભાગ છે. તે ત્યારે થાય છે જ્યારે પેસિફિક મહાસાગર અને તેની ઉપરનું વાતાવરણ તેમની તટસ્થ ('સામાન્ય') સ્થિતિથી બદલાય છે. એલ નીનો ઘટનાઓ મધ્ય અને પૂર્વીય ઉષ્ણકટિબંધીય પેસિફિકની ઉષ્ણતા સાથે સંકળાયેલી છે, જ્યારે લા નીના ઘટના વિપરીત છે.
- પ્રશાંત મહાસાગરમાં સામાન્ય પરિસ્થિતિ દરમિયાન વ્યાપારી પવનો (Trade Winds) વિષુવવૃત રેખાંશ પરથી દક્ષિણ અમેરિકાના ગરમ સામુદ્રીક પ્રવાહને એશિયા તરફ લાવે છે. આ ગરમ સામુદ્રીક પ્રવાહ અપવેલિંગ (Upwelling) ના કારણે ઠંડા સામુદ્રીક પ્રવાહમાં રૂપાંતરિત થાય છે.
- આ સામાન્ય પરિસ્થિતિને એલ-નીનો અને લા-નીનાની વિશિષ્ટ હવામાન પેટર્ન ખલેલ પહોંચાડે છે. વૈજ્ઞાનિકો આ સમગ્ર પેટર્નને "એલ-નીનો / લા-નીના સાઉથર્ન ઓસિલેશન (ENSO) સાયકલ" કહે છે. એલ-નીનો અને લા-નીના સમગ્ર વિશ્વના આબોહવા, ઇકો સિસ્ટમ, અર્થવ્યવસ્થાને અસર પહોંચાડે છે.
- એલ-નીનો અને લા-નીના મોટાભાગે 2 થી 7 વર્ષની સાઈકલમાં કાર્યરત હોય છે, પરંતુ તેમનું કોઈ ચોક્કસ શિડ્યુલ હોતું નથી. મોટાભાગે એલ-નીનો પેટર્ન લા-નીના કરતાં વધારે કાર્યરત હોય છે.

એલ-નીનો

- એલ-નીનોનો મતલબ 'Little Boy' અથવા 'Christ Child' થાય છે. એલ-નીનોની પરિસ્થિતિ સામાન્ય રીતે ડિસેમ્બરમાં ઉદ્ભવે છે.



- પેરૂવિયન સામુદ્રીક પ્રવાહ ઠંડાને બદલે ગરમ સામુદ્રીક પ્રવાહથી રૂપાંતરિત થાય છે, ત્યારે એલ-નીનો પરિસ્થિતિનો ઉદ્ભવ થાય છે. જેના કારણે ઈન્ડોનેશિયા, ઓસ્ટ્રેલિયા વગેરેમાં સામુદ્રીક પ્રવાહ ઠંડો થઈ જાય છે.
- એલ-નીનોના કારણે વર્ષ દરમિયાન પૂર્વી પ્રશાંત મહાસાગરના વિસ્તારમાં એટલે કે પેરૂ તથા એક્વાડોરના તટવર્તીય વિસ્તારમાં સામાન્ય કરતાં વધુ વરસાદ પડે છે. જ્યારે તેનાથી વિપરીત પૂર્વીય ઓસ્ટ્રેલિયા અને ઈન્ડોનેશિયામાં ઠંડો પ્રવાહ વહેતાં તાપમાન નીચું જતા ઉચ્ચ વાયુદાબ ક્ષેત્ર રચાય છે. જેને લીધે વરસાદમાં ઘટાડો થતાં દુષ્કાળની પરિસ્થિતિનું નિર્માણ થાય છે.

લા-નીના

- લા-નીનાનો સ્પેનિસ ભાષામાં મતલબ 'Little Girl' થાય છે.
- જે સામાન્ય રીતે 'કોલ્ડ ઈવેન્ટ' કહેવાય છે.
- લા-નીના પરિસ્થિતિ એલ-નીનો કરતાં વિપરીત હોય છે. લા-નીનાની પરિસ્થિતિમાં વ્યાપારી પવનો સામાન્ય કરતાં ભારે (Strong) હોય છે. જે પરિસ્થિતિમાં ગરમ સામુદ્રીક પ્રવાહો ઓસ્ટ્રેલિયા અને ભારતમાં પ્રવેશે છે.
- આવા ગરમ સામુદ્રીક પ્રવાહોથી પશ્ચિમી પ્રશાંત મહાસાગરના વિસ્તારમાં ભારે વરસાદ પડે છે.
- ઓસ્ટ્રેલિયા, ઈન્ડોનેશિયા, ભારત વગેરે દેશોમાં પૂર જેવી સ્થિતિ સર્જાય છે.

ભારતમાં તેની અસર

- ભારત કૃષિ પ્રધાન દેશ છે. જેથી કૃષિના ટકાઉ વિકાસ માટે વરસાદ અતિ આવશ્યક છે. એલ-નીનો અને લા-નીનાની અસરથી ભારતમાં પણ વરસાદી આબોહવા પર વિશિષ્ટ અસર ઉત્પન્ન થાય છે.
- લા-નીના વર્ષમાં ગરમ સામુદ્રીક પવનો ભારત તરફ આવે છે. જેથી પુષ્કળ વરસાદી વાતાવરણ ઉત્પન્ન થાય છે. આવી પરિસ્થિતિઓ ક્યારેક ઘોડાપૂરની સ્થિતિ ઉત્પન્ન કરે છે.
- એલ-નીનોની પરિસ્થિતિથી ઉત્પન્ન ઠંડા સામુદ્રીક પ્રવાહોને કારણે ભારતમાં વરસાદનું પ્રમાણ ઘટે છે. એલ-નીનોના કારણે ભારતમાં દુષ્કાળ જેવી સ્થિતિનું સર્જન થાય છે. લા-નીનાની અસર એલ-નીનોથી વિપરીત થાય છે.

ખાતર (Fertilizer)

સમાચારમાં શા માટે?

- ભારત પોતાની ખાતર જરૂરિયાતનો મોટો હિસ્સો આયાત કરે છે. રશિયા-યુક્રેન વચ્ચેના યુદ્ધને કારણે વૈશ્વિક બજારમાં ખાતરના ભાવોમાં વધારો થવાથી અને કોઈ નવા આયાતના કરારો હજુ સુધી કર્યા ન હોવાને કારણે ભારતમાં આગામી ખરીફ સિઝનમાં ખાતરની તંગી સર્જાઈ શકે છે.

ખાતર વિશે

- ખાતર એટલે કુદરતી કે કેમિકલ તત્ત્વો દ્વારા છોડને પોષણ પૂરું પાડવું, જેનાથી છોડનો વિકાસ ઝડપી અને સારો બનાવી શકાય. અન્ય તમામ જીવંત વસ્તુઓની જેમ છોડને પણ તેમના વિકાસ અને વૃદ્ધિ માટે ખોરાકની જરૂર હોય છે. તેમના સારા વિકાસ માટે તેમને 16 આવશ્યક તત્ત્વોની જરૂર હોય છે. જેમાં હાઈડ્રોજન, કાર્બન અને ઓક્સિજન વાતાવરણ અને પાણીવાળી જમીનમાંથી મળે છે. બાકીનાં 13 આવશ્યક તત્ત્વો (મેંગેનીઝ, નાઈટ્રોજન, કેલ્શિયમ, ફોસ્ફરસ, પોટેશિયમ, જસત, સલ્ફર, બોરોન વગેરે) માટીના ખનિજો, માટીમાં રહેલા સેન્દ્રિય કણો અથવા અકાર્બનિક કે કાર્બનિક પદાર્થોમાંથી પ્રાપ્ત થાય છે.

પોષકતત્ત્વો

- પ્રાથમિક પોષકતત્ત્વો (Macro Nutrients)
 - નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટાશ, મેંગેનીઝ, સલ્ફર, કેલ્શિયમ
- ગૌણ પોષકતત્ત્વો (Micro Nutrients)
 - બોરોન, ક્લોરિન, કોપર, આર્ચન, ઝીંક વગેરે

નાઈટ્રોજન

- નાઈટ્રોજન એ છોડના સૌથી મહત્વપૂર્ણ ઘટકોમાંનું એક છે, બધા છોડ એમીનો એસિડ, પ્રોટીન, ન્યુક્લિક એસિડના ઉત્પાદનમાં નાઈટ્રોજનના એમોનિયા સ્વરૂપનો ઉપયોગ કરે છે. જે છોડના વિકાસ માટે જરૂરી છે. યૂરિયા, એમોનિયા, એમોનિયમ નાઈટ્રેટ, કેલ્શિયમ નાઈટ્રેટ વગેરે નાઈટ્રોજન ખાતરના સ્તોત્ર છે.

ફોસ્ફરસ

- છોડના વિકાસ માટે ફોસ્ફરસ જરૂરી છે. જે વાતાવરણમાંથી સીધું પ્રાપ્ત ન થતું હોવાથી તેને અન્ય રીતે છોડને આપવું પડે છે. મૂળનો વિકાસ, ડાળીની મજબૂતાઈ, ફૂલની અને બીજની રચના, પાકની પરિપક્વતા અને ઉત્પાદન, પાકની ગુણવત્તા અને છોડના રોગો સામે રક્ષણ ફોસ્ફરસ તત્ત્વ પૂરું પાડે છે. ટ્રિપલ ફોસ્ફેટ અને સુપર ફોસ્ફેટ સહિત ફોસ્ફરસ ખાતરના સ્તોત્રો છે.

પોટેશિયમ

- પ્રાથમિક પોષક તત્ત્વોમાં પોટેશિયમ મહત્વપૂર્ણ છે. જે છોડમાં પાણીના વ્યવસ્થાપનનું કાર્ય કરે છે. છોડના પર્યાપ્ત જરૂરિયાત મુજબ પાણીનું વહન કરે છે. પોટાશની ઊણપથી વેઈનલ ક્લોરોસિસની અસર થાય છે. પોટેશિયમ ફળોના રંગ, આકાર અને તેના સર્કરા વધારવામાં મદદરૂપ છે. પોટેશિયમ ક્લોરાઈડ, પોટેશિયમ સલ્ફેટ વગેરે જરૂરી પોટેશિયમ ખાતરના સ્ત્રોતરૂપે વપરાય છે.

સલ્ફર

- સલ્ફર એમીનો એસિડનો અભિન્ન ઘટક હોવાથી તે પ્રોટીન સંશ્લેષણ માટે જરૂરી છે. છોડમાં સુગંધિત સંયોજનો, દરિતદ્રવ્યોનું ઉત્પાદન, ફળોના મૂળ માટે તે આવશ્યક ઘટક છે, જે છોડમાં ક્લોરોપ્લાસ્ટની વૃદ્ધિ અને કાર્ય માટે જરૂરી છે. સલ્ફર પ્રકાશ-સંશ્લેષણમાં ઈલેક્ટ્રોન પરિવહન ચેનના આર્ચન-સલ્ફર સંકુલમાં જોવા મળે છે.
- બોરોન: મૂળ દ્વારા પાણીના શોષણ માટે જવાબદાર રહે છે.
- ક્લોરિન: છોડની કેટલીક પ્રક્રિયામાં એન્ઝાઈમ સિસ્ટમમાં કાર્ય કરે છે.
- મેંગેનીઝ: છોડના ચયાપચય (Metabolism), નાઈટ્રોજન પરિવર્તનમાં જરૂરી છે.
- આર્ચન: છોડમાં ઓક્સિજનને અન્ય તત્ત્વો સાથે મિશ્ર કરવા.
- મોલિબ્ડેનમ: છોડના વિકાસ અને પ્રજનનમાં ઉપયોગી.

ભારત અને ખાતર

- ભારતમાં મોટેભાગે યુરિયા, ડાઈ એમોનિયમ સલ્ફેટ, DAP (ડાઈ એમોનિયમ ફોસ્ફેટ), પોટાશ, NPKS- કોમ્પ્લેક્ષ ખાતરોનો ઉપયોગ થાય છે.
- વર્ષ 2019-20 દરમિયાન ખાતરોનું દેશમાં ઉત્પાદન 462.15 MT છે. જેમાં વર્ષ 2018-19 કરતાં 11.40 ટકા વૃદ્ધિ દર નોંધાયો છે. દેશમાં ખાતર ઉત્પાદન જાહેર, સહકારી અને ખાનગી રોકાણને અનુકૂળ નીતિના વાતાવરણને કારણે વધ્યું છે.
- દેશમાં યુરિયાના ઉત્પાદન માટે 32 મોટા યુરિયા ઉત્પાદન પ્લાન્ટ છે. જેના કારણે યુરિયાના ઉત્પાદનમાં ભારતે 80 ટકા જેટલી આત્મનિર્ભરતા મેળવી છે. આમ ભારત તેની નાઈટ્રોજનની જરૂરિયાત મોટાભાગે સ્વનિર્માણથી પૂર્ણ કરી શકે છે. ઉપરાંત યુરિયાની આયાત પણ ભારત કરે છે.

- ભારત સલ્ફેટ ખાતરના ઉત્પાદનમાં 50 ટકાથી વધારે સ્વદેશીકરણ ધરાવે છે. તેમ છતાં ભારત સલ્ફેટનું પ્રાથમિક મટિરિયલ (Raw-Materials) અન્ય દેશો પાસેથી મોટા પ્રમાણમાં આયાત કરે છે.
- ભારતમાં પોટાશ ખાતરમાં વપરાતા રૉ-મટિરિયલનો કોઈ જથ્થો ન હોવાથી તેની બહારથી આયાત કરવામાં આવે છે.
- યુરિયા: નાઈટ્રોજનના સ્ત્રોત માટે સૌથી અગત્યનું ખાતર, જેમાં 46% નાઈટ્રોજનનું પ્રમાણ હોય છે.
- I. DAP (ડાઈ એમોનિયમ ફોસ્ફેટ) : DAPમાં નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ બંને હોય છે. જે પ્રાથમિક પોષકતત્ત્વોનાં ઘટક છે. DAPમાં 18% નાઈટ્રોજન અને 46% ફોસ્ફરસ (P2 O5), જેની બનાવટ એમોનિયા અને ફોસ્ફરિક એસિડ દ્વારા થાય છે.
- II. કોમ્પ્લેક્ષ ખાતર (NPKS) : તેમાં નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટેશિયમ ત્રણેયનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં નાઈટ્રો-ફોસ્ફેટ અથવા પોલિફોસ્ફેટ ખાતરો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેનું પ્રમાણ NPK 4:2:1 છે.
- III. SSP (સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ) : SSP એ DAP બાદ સૌથી પ્રચલિત ફોસ્ફેટ ખાતર છે. જેમાં ફોસ્ફેટ, સલ્ફર અને કેલ્શિયમ સાથે સાથે ગૌણ પોષકતત્ત્વોનો પણ સમાવેશ થાય છે.

- IV. સલ્ફર બેન્ટોનાઈટ : શુદ્ધ સલ્ફેટ અને બેન્ટોનાઈટ માટીના સમાવેશથી તે આલ્કલાઈન જમીનની સમસ્યાને દૂર કરવા ઉપયોગી છે.
- V. પાણીજન્ય ખાતરો : પાણીમાં સરળતાથી ઓગળી જાય અને છોડ દ્વારા શોષાય જાય, જેને ટપક સિંચાઈ દ્વારા છોડને સરળતાથી આપી શકાય છે. ઉદા. યુરિયા, ફોસ્ફેટ, પોટેશિયમ નાઈટ્રેટ, કેલ્શિયમ નાઈટ્રેટ

અગત્યના પ્લાન્ટ્સ

- નાઈટ્રોજન ખાતર ઉત્પન્ન કરતા અમુક પ્લાન્ટ:-
 - નાગાર્જુન ફર્ટિલાઈઝર એન્ડ કેમિકલ: કાકિનાડા (આંધ્રપ્રદેશ)
 - બ્રહ્મપુત્ર વેલી ફર્ટિલાઈઝર કોર્પોરેશન:- નામરૂપ (અસામ)
 - ગુજરાત સ્ટેટ ફર્ટિલાઈઝર એન્ડ કેમિકલ:- વડોદરા (ગુજરાત)
 - ગુજરાત નર્મદા વેલી ફર્ટિલાઈઝર કો.:- ભરૂચ (ગુજરાત)
 - કૃષ્કો (કૃષ્ક ભારતી કો. લિ)- હજીરા, સુરત (ગુજરાત)
 - IFFCO (ઈન્ડિયન ફાર્મર્સ ફર્ટિલાઈઝર કો.)- કલોલ (ગુજરાત)

થોળ તળાવ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં નેશનલ ગ્રીન ટ્રીબ્યુનલ દ્વારા કલોલ સ્થિત સીવેઝ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ (STP) ના પાણીને થોળ તળાવમાં છોડવાના નિર્ણય માટે સંયુક્ત સમિતિ પાસેથી રિપોર્ટ માંગવામાં આવ્યો છે.

થોળ તળાવ વિશે

- થોળ તળાવ માનવનિર્મિત આર્દ્રભૂમિ છે. તેનું નિર્માણ વર્ષ 1912માં ગાયકવાડ સામ્રાજ્યમાં સિંચાઈના હેતુથી કરવામાં આવ્યું હતું.
- થોળ તળાવ ગુજરાત રાજ્યના મહેસાણા જિલ્લાના કડીમાં સ્થિત છે. થોળ તળાવ છીછરા પાણીનું જળાશય છે, જે મુખ્યત્વે ખુલ્લા પાણીનો વિસ્તાર અને ટાપુ વિનાની આર્દ્રભૂમિથી એક અલગ જ વાતાવરણ ઊભું કરે છે.
- વર્ષ 1988માં થોળ તળાવને અભયારણ્ય તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યું. થોળ અભયારણ્યને પર્યાવરણ સંવર્ધન અધિનિયમ, 1986 અંતર્ગત ઈકો-સેન્સિટીવ ઝોન (Eco-Sensitive zone) તરીકે ઘોષિત કરાયું છે. જેમાં વિવિધ સ્વદેશી અને યાચાવર પ્રજાતિઓનું રક્ષણ કરવામાં આવે છે.
- થોળ અભયારણ્ય ઉત્તર ગુજરાતમાં સ્થિત હોવાથી ત્યાં આબોહવા થોડી શુષ્ક છે અને સૂકા પાનખર જંગલો જોવા મળે છે.

થોળ પક્ષી અભયારણ્ય

- સ્થાપના: વર્ષ 1988
- સ્થળ: કડી (મહેસાણા)
- વિસ્તાર: 6.99 ચો.કિ.મી

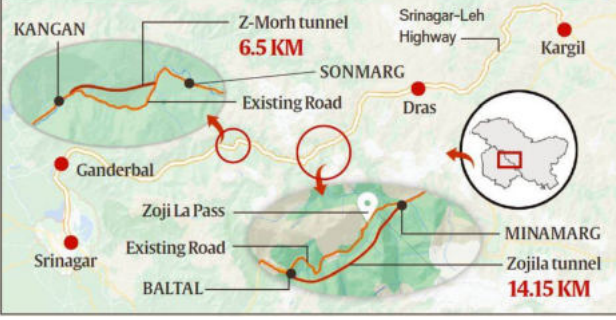
પક્ષીઓ: હંસ અને સુરખાબ થોળ અભયારણ્યનાં મુખ્ય પક્ષીઓ છે. ઉપરાંત પેલિકન, બગલા, સ્પૂનબિલ, બતક, વ્હીસલિંગ ટીલ્સ વગેરે પણ જોવા મળે છે.

વનસ્પતિ: થોળ અભયારણ્યમાં 80 થી વધારે પાણીજન્ય વનસ્પતિની પ્રજાતિ મળે છે. ઉપરાંત સૂકા પાનખર જંગલોને કારણે બાવળ, બોર, લીમડો, વડ, પીલુ, ગાંડો બાવળ વગેરે જેવાં વૃક્ષો પણ આસપાસ જોવા મળે છે.

થોળ પક્ષી અભયારણ્યને 5 એપ્રિલ, 2021 ના રોજ રામસાર આર્દ્રભૂમિ તરીકે ઘોષિત કરાયું છે. જેથી વિવિધ સ્વદેશી અને યાચાવર પક્ષીઓના સંરક્ષણ તથા રામસર સંમેલન (Ramsar Convention) અંતર્ગત આંતરાષ્ટ્રીય ધોરણથી સંવર્ધન માટે પ્રયાસો કરી શકાય.

ઝોજી-લા ટનલ પ્રોજેક્ટ

- શ્રીનગર-લેહ હાઈવે પર વ્યૂહાત્મક ઝોજી-લા ટનલ પ્રોજેક્ટનો અંતિમ તબક્કો નિર્ધારિત સમયમર્યાદાના એક વર્ષ પહેલા સપ્ટેમ્બર 2025માં પૂર્ણ થવાની સંભાવના છે.



ઝોજી-લા ટનલ

- ઝોજી-લા ટનલનું નિર્માણ શ્રીનગર, કારગિલ અને લેહ વચ્ચે તમામ હવામાન પરિસ્થિતિઓમાં પરિવહન કનેક્ટિવિટી પ્રદાન કરવા માટે કરવામાં આવી રહ્યું છે.
- વિશેષતા :** ઝોજી-લા ટનલ ભારતની સૌથી લાંબી રોડ ટનલ અને એશિયાની સૌથી લાંબી દ્વિ-દિશાવાળી ટનલ છે.
- ઉદ્દેશ્ય :** શ્રીનગર અને લેહ-લદાખ પ્રદેશ વચ્ચે સંપૂર્ણ વર્ષ દરમિયાન કનેક્ટિવિટી સ્થાપિત કરવી.
- ઝોજી-લા ટનલનું નિર્માણ માર્ગ પરિવહન અને ધોરીમાર્ગ મંત્રાલય (MoRTH) હેઠળ કાર્યરત નેશનલ હાઈવે અને ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર ડેવલપમેન્ટ કોર્પોરેશન લિમિટેડ (NHIDCL) દ્વારા કરવામાં આવી રહ્યું છે.
- પ્રથમ ભાગમાં 35-મોરહથી ઝોજી-લા વચ્ચે 18.475 કિમી હાઈવે બનાવવામાં આવશે.
- બીજા ભાગમાં 14.15 કિમી ઝોજી-લા ટનલનું નિર્માણ કરવામાં આવશે.
- હાઈવે પર 2 ટ્વીન-ટ્યુબ ટનલ, 5 પૂલ અને 2 સ્નો ગેલેરી હશે.
- ઝોજી લા પાસ લદાખના કારગિલ જિલ્લામાં સ્થિત એક ઊંચો પર્વત માર્ગ છે.
- 2018માં, ઝોજી-લા ટનલ પ્રોજેક્ટ શરૂ કરવામાં આવ્યો હતો. આ ટનલ એશિયાની સૌથી લાંબી અને વ્યૂહાત્મક દ્વિ-દિશાવાળી ટનલ છે, જે શ્રીનગર, કારગિલ અને લેહ વચ્ચે બધી જ આબોહવકીય પરિસ્થિતિમાં પરિવહનની સુવિધા સુનિશ્ચિત કરશે.

મહત્વ

- ઝોજી-લા ટનલ કાર્યરત થવાથી શ્રીનગર અને લદાખ વચ્ચે આખા વર્ષ દરમિયાન મુસાફરી કરી શકાશે.
- તે શ્રીનગર સાથે સર્વ-હવામાન કનેક્ટિવિટી પ્રદાન કરશે.
- ઝોજી-લા ટનલનું નિર્માણ આ પ્રદેશોમાં સર્વાંગી આર્થિક અને સામાજિક-સાંસ્કૃતિક એકીકરણ લાવી શકે છે જે લગભગ છ મહિના સુધી ભારે હિમવર્ષાને કારણે શિયાળા દરમિયાન દેશના બાકીના ભાગોથી અલગ પડે છે.

બાર્બરા જંગલ

- તાજેતરમાં ઓડિશા સરકાર દ્વારા રાજ્યમાં સ્થિત બાર્બરા જંગલને ઇકોટુરિઝમ અંતર્ગત લાવવા બહાલી આપી છે. બાર્બરા જંગલને સપ્ટેમ્બર-2022 થી જાહેર જનતા માટે ખુલ્લુ મૂકવામાં આવશે.

બાર્બરા જંગલ

- બાર્બરા જંગલ એશિયામાં સૌથી મોટા સાગ અને સાલના જંગલ તરીકે ઓળખાય છે.
- બાર્બરા જંગલ ઓડિશા રાજ્યના તટીય પ્રદેશમાં ચિલ્કા સરોવરની નજીક આવેલ છે. બાર્બરા જંગલમાં સાગના રોપણની પ્રવૃત્તિ બ્રિટિશરો દ્વારા વર્ષ 1910 માં કરાઈ હતી.
- આ જંગલમાં સાગ અને સાલ ઉપરાંત અશોક, અર્જુન, કાશી વગેરે વૃક્ષની જાતો પણ જોવા મળે છે.
- બાર્બરા જંગલ ઉષ્ણકટિબંધીય અર્ધ-સદાબહાર જંગલો હોવાથી ત્યાં અન્ય જંગલો કરતાં વૃક્ષ, હર્બ વગેરેની પ્રજાતિ વધારે જોવા મળે છે.
- બાર્બરા જંગલ એક સમયે વાઘોના વસવાટ માટે જાણીતું હતું, પરંતુ હાલ વાઘનું અસ્તિત્વ મળતું નથી. અહીં સાંભર, હરણ, બાઈસન જેવાં પ્રાણીઓ મળે છે. વિશાળ પિસકોલી (Giant Squirrels) ની પ્રજાતિ મોટી સંખ્યામાં બાર્બરા જંગલમાં વસે છે.
- બાર્બરા જંગલમાં 'સાબારા આદિવાસી' અને અન્ય જાતિઓ વસે છે.
- સાગ મોટાભાગે ખીણ અન્યથા ઊંચાણવાળા પ્રદેશમાં થાય છે. તે ઢોળાવ અને ખડકાઉ પ્રદેશમાં નહિવત્ ઊગે છે.
- સાગ અને સાલના સ્મગલિંગ (Smuggling) ને અટકાવવા CRPF દ્વારા બાર્બરા જંગલની સુરક્ષા કરવામાં આવે છે.

ઇકોટુરિઝમ (Ecotourism)

- ઇકોટુરિઝમ એટલે કુદરતી સંસાધનોથી ભરપૂર જગ્યાઓ પર પ્રવાસન દરમિયાન પર્યાવરણનું સંવર્ધન, સ્થાનિક લોકોની

- સુખાકારી અને ઇકોટુરિઝમના અર્થઘટન માટે શિક્ષણ પૂરું પાડવું.
- ઇકોટુરિઝમ અંતર્ગત આપવામાં આવતું શિક્ષણ સ્ટાફ અને મુસાફરો બંનેને આપવામાં આવે છે.

ઇકોટુરિઝમના ઉદ્દેશો

- ઇકોટુરિઝમએ સંવર્ધન પ્રવાસન, સમુદાય પ્રવાસન અને ટકાઉ પ્રવાસનનો સમન્વય છે.

- પર્યાવરણ પ્રત્યે જાગૃતિ અને આદર વધારવો
- પર્યાવરણ સંવર્ધન માટે નાણાકીય સુવિધા
- પર્યાવરણ મિત્ર આંતરમાળખું ઊભું કરવું
- સ્થાનિક લોકોની સુખાકારી વધારવા પ્રયાસો
- પ્રવાસકો અને આયોજકો વચ્ચે સકારાત્મક વાતાવરણ બનાવવું.

ડાર્લોંગ્સ સમુદાય (Darlongs community)

- તાજેતરમાં લોકસભા દ્વારા બંધારણ (અનુસૂચિત જનજાતિ) ઓર્ડર (સુધારો) બિલ, 2022 પસાર કર્યા પછી ત્રિપુરાના ડાર્લોંગ્સ સમુદાયને સત્તાવાર રીતે અનુસૂચિત જનજાતિની સૂચિમાં સામેલ કરવામાં આવ્યો છે.
- અત્યાર સુધી ડાર્લોંગ્સ અનુસૂચિત જનજાતિ હોવા છતાં તેમને ક્યારેય ST પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવ્યું ન હતું. તેઓ કુકી સમુદાય હેઠળ એક સામાન્ય આદિજાતિ તરીકે ગણવામાં આવતા હોવાથી, તેઓને 'કુકી' સમુદાયના સભ્યો તરીકે તેમના આદિવાસી પ્રમાણપત્રો આપવામાં આવ્યા હતાં.

- ગુજરાતમાં ટકાવારીની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ આદિવાસી - ડાંગ (આશરે 94%)
- ગુજરાતમાં સંખ્યાની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ આદિવાસી - દાહોદ
- ભારતમાં ટકાવારીની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ આદિવાસી - મિઝોરમ
- ભારતમાં વસ્તીની દૃષ્ટિએ સૌથી વધુ આદિવાસી - મધ્યપ્રદેશ
- રાજ્યમાં એકત્રીસ (31) અનુસૂચિત જનજાતિ (STs) છે.
- ગુજરાતમાં આદિમ જૂથો (Particularly Vulnerable Tribal Groups)માં કાથોડી, કોટવાળિયા, પઢાર, સીદી અને કોલધાનો સમાવેશ થાય છે.

ડાર્લોંગ્સ સમુદાય વિશે

- ડાર્લોંગ 11,000 લોકોનો આદિવાસી સમુદાય છે.
- ડાર્લોંગ લોકો ડાર્લોંગ ભાષા બોલે છે.
- તેઓ સામાન્ય રીતે 'ઝૂમ' ખેતી કરે છે.
- તેની ઓછી વસ્તી હોવા છતાં, સમુદાયમાં શિક્ષણ, સાંસ્કૃતિક પ્રવૃત્તિઓનો ઉચ્ચ વ્યાપ છે અને સમુદાયના સભ્યો સ્થાનિક વહીવટમાં વિવિધ ઉચ્ચ હોદ્દાઓ પર સેવા આપી રહ્યા છે.
- અનુસૂચિત જનજાતિ જાહેર કરવાના માપદંડ
- આદિમ લક્ષણો (pimitive traits)
- વિશિષ્ટ સંસ્કૃતિ (Distinctive culture)
- ભૌગોલિક અલગતા (Geographical isolation)
- મોટા પાયે સમુદાય સાથે સંપર્ક કરવામાં શરમાળ (shyness of contact with the community at large)
- પછાતપણું (backwardness)

વિશેષ

- વર્ષ 2011ની જન ગણના મુજબ ગુજરાતની કુલ વસતીમાંથી 14.75% વસ્તી STsની છે.
- ગુજરાત દેશની અનુસૂચિત જનજાતિની વસ્તીના 8.1% હિસ્સો ધરાવે છે.

આદિમ જનજાતિનું નામ	સંબંધિત જિલ્લા	પરંપરાગત પ્રવૃત્તિઓ
કોટવાળિયા	સુરત, વલસાડ, ડાંગ, ભરૂચ, નવસારી	વાંસની ટોપલીઓ બનાવવી
કોલધા	સુરત, વલસાડ, ડાંગ, નવસારી	પશુપાલન પ્રવૃત્તિ
કાથોડી	સુરત, ડાંગ, સાબરકાંઠા,	સોપારી-પાન માટે કાથો એકત્રિત કરવો
સીદી	નર્મદા, નવસારી જૂનાગઢ, ભાવનગર, અમરેલી, પોરબંદર,	ખેતી, મજૂરીકમ
પઢાર	રાજકોટ અમદાવાદ, સુરેન્દ્રનગર	ખેડુતો, મેન્યુઅલ મજૂરો

જમીન ઉપયોગિતા (Land Utilization)

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં કેન્દ્રીય કેબિનેટ દ્વારા કોલસા સંબંધિત ક્ષેત્ર (સંપાદન અને વિકાસ) અધિનિયમ, 1957 અંતર્ગત જે જમીનનું સંપાદન થયું હોય તેવી જમીનનો ઉપયોગ કરવાની નીતિને મંજૂરી આપવામાં આવી છે.

કોલસા સંપાદિત જમીનના ઉપયોગ માટે નીતિ

- કોલસાના ખાણકામ માટે ખનન થઈ ગઈ હોય કે વ્યાવહારિક રીતે અયોગ્ય હોય તેવી જમીનના ઉપયોગને સરળ બનાવવા અને કોલસાના ક્ષેત્રમાં રોકાણ અને રોજગારીના સર્જનના ઉદ્દેશથી આ નીતિને ઘડવામાં આવી છે.
- આ નીતિ કોલસા અને ઊર્જા સંબંધિત માળખાકીય સુવિધાઓના વિકાસ અને સ્થાપનાના હેતુ માટે આવી જમીનનો ઉપયોગ કરવાની જોગવાઈ કરે છે.
- કોલસા સંપાદિત જમીનના ઉપયોગની નીતિ નીચેના પ્રકારની જમીનનો ઉપયોગ સ્પષ્ટ કરે છે :

1) કોલસાની ખાણકામ પ્રવૃત્તિઓ માટે જમીનો યોગ્ય અથવા આર્થિક રીતે ઉપયોગી ન રહી હોય,

2) એવી જમીનો જેમાંથી કોલસો કાઢી લેવામાં આવ્યો હોય અને જમીનને ફરીથી ઉપયોગમાં લેવાની હોય.

- સરકારી કોલસા કંપનીઓ જેમ કે, કોલ ઇન્ડિયા લિમિટેડ (CIL) અથવા તેની પેટાકંપનીઓને અધિનિયમ અંતર્ગત જમીન લીઝ પર આપવાની મંજૂરી આપે છે, પરંતુ આવી જમીનની માલિકી સરકારી કંપનીની પાસે જ રહેશે
- નીતિ અંતર્ગત જમીનને સરકારી કંપનીઓ નીચેના કામો માટે ભાડે આપી શકે છે:
- કોલસા વોશરીઝ (Washeries) ની શરૂઆત કરવા,
- કોલસા હેન્ડલીંગ પ્લાન્ટની સ્થાપના કરવા,
- થર્મલ અને રિન્યુઅલ પ્રોજેક્ટની સ્થાપના કરવા,
- કોલ ગેસિફિકેશન અને રાસાયણિક પ્લાન્ટની શરૂઆત કરવા,
- ઊર્જા સંબંધિત આંતરમાળખું સ્થાપવા,
- જમીન સંપાદનને કારણે જે પરિવારો અસરગ્રસ્ત થયા હોય તેમનું પુનર્વસન કરવા અને
- ખાનગી ક્ષેત્ર સાથે મળી આવી બિન-ઉપયોગી જમીનને ઉપયોગી બનાવવા.

ફાયદા

- આ નીતિ કોલસા ખનન દ્વારા બિન-ઉપયોગી અને બિન ફળદ્રુપ જમીનનો ઔદ્યોગિક વિકાસમાં ઉપયોગ કરશે.
- ભારતમાં ઉત્પન્ન થઈ રહેલી જમીનની તંગીની સમસ્યાને દૂર કરવામાં મદદરૂપ થશે.
- કોલસા ખનનમાં જર્જરિત જમીનને પુનઃ ઉપયોગી બનાવી શકાય.
- ભારતમાં ઉત્પન્ન થઈ રહેલી ઊર્જાની જરૂરિયાતને પૂરી કરવા નીતિ અંતર્ગત ઊર્જા સંબંધિત આંતરમાળખું વિકસાવવામાં મદદ કરશે.
- કોલસાની કંપનીઓ જમીનના લીઝના ભાડાથી પોતાની નાણાકીય ઉપલબ્ધતામાં વધારો કરી શકે છે.
- કોલસા ખનનથી જે લોકો અસરગ્રસ્ત બન્યા છે તેમના પુનઃ વસવાટ દ્વારા સામાજિક વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે.
- ખાનગી ક્ષેત્રને ઔદ્યોગિક વિકાસમાં પ્રોત્સાહિત કરશે.

જમીન એક સંસાધન

- જમીન એ કૃષિ અને અન્ય ગ્રામીણ સંસાધનોના ઉપયોગ માટેનો આધાર છે. જેમાં જમીનની સાથે આબોહવા, વનસ્પતિ, ભૂપૃષ્ઠ અને અન્ય કુદરતી સંસાધનોનો પણ સમાવેશ થાય છે. સંયુક્ત રાષ્ટ્ર (UN) જમીનને પૃથ્વીની સપાટી પરનો ઉત્પાદિત વિસ્તાર તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરેલ છે, જેમાં સપાટીના ઉપર અને નીચેના માટીનાં કણો, જળસંસાધનો, કાંપના વિસ્તારો, છોડ-પ્રાણીઓના અવશેષોનો સમાવેશ થાય છે.
- સંયુક્ત રાષ્ટ્ર મુજબ 'જમીન સંસાધન' એટલે ભૌતિક, જૈવિક, પર્યાવરણીય, માળખાકીય અને સામાજિક-આર્થિક વિવિધ ઘટકોના સમાવેશને કહેવાય છે. જમીન
- સંસાધનોમાં સપાટીની થોડા અંદર રહેલા જળસ્રોતોનો પણ સમાવેશ થાય છે.
- એગ્રો-ઇકોસિસ્ટમ (Agro-Ecosystem) ની ઉત્પાદકતા અને ટકાઉપણું નક્કી કરવામાં જમીનના કણોની રચના અને પોષકતા મહત્વની છે. જમીનની ઉપયોગિતા ભૌતિક પરિબળો (જેમ કે વિસ્તાર, આબોહવા, જમીનનો પ્રકાર) તથા માનવ વસાહત (વસ્તીની ઘનતા, લોકોનો વ્યવસાય વગેરે) ઉપર આધાર રાખે છે.
- ભારતમાં કુલ ભૌગોલિક વિસ્તાર 328.73 મિલિયન હેક્ટર છે. જેમાં 305.90 મિલિયન હેક્ટર જેટલી જમીન ઉપયોગી છે. જેનો ઉપયોગ કૃષિ, પશુપાલન, ઉદ્યોગો વગેરે માટે થાય છે.

ભારતમાં જમીનોનું વર્ગીકરણ આઠ પ્રકારે કરવામાં આવ્યું છે.

1. કાંપની જમીન (Alluvial Soils)

- ભારતમાં 14.25 લાખ ચો.કિમી (43.4 ટકા) વિસ્તાર ધરાવે છે. આ વિસ્તાર સતલુજ નદીથી પૂર્વમાં બ્રહ્મપુત્ર નદી સુધી ફેલાયેલો છે. આ સિવાય તેનો વિસ્તાર નર્મદા, તાપી, મહાનદી, કૃષ્ણા, કાવેરી નદીઓના વિસ્તારમાં પણ જોવા મળે છે. કાંપની જમીનમાં નાઈટ્રોજન, પોટાશ, ફોસ્ફરિક એસિડ, ચૂના અને જૈવિક પદાર્થ વધુ માત્રામાં જોવા મળે છે. આ જમીનમાં ચોખા, ઘઉં, શેરડી, કપાસ, તલ, ફળ, શાકભાજી વગેરેની ખેતી થાય છે.

2. કાળી જમીન (Black Soils)

- આ જમીનને રેગૂર, કાળી કપાસની જમીન, વિષુવવૃત્તિય ચર્નોઝમ વગેરે નામોથી ઓળખાય છે. જેનું નિર્માણ મુખ્યત્વે દક્ષિણના લાવાના ઘસારણથી થયેલ છે. જે લગભગ 4.98 લાખ ચો.કિમી (15.2 ટકા) પર ફેલાયેલ છે. આ જમીનમાં લોહ, ચૂનો, કેલ્શિયમ, પોટાશ, એલ્યુમિનિયમ, મેગ્નેશિયમનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે.
- પરંતુ ફોસ્ફર અને જૈવિક તત્વોની અછત જોવા મળે છે. કપાસ માટે ઉત્તમ જમીન કહેવાય છે.

3. લેટેરાઈટ જમીન (Laterite Soil)

- લેટેરાઈટ જમીનનું નિર્માણ મોસમી આબોહવામાં શુષ્ક તથા ભેજવાળી ઋતુના ક્રમશઃ પરિવર્તનને કારણે થાય છે. તે કૃષિ માટે વધુ ઉપયોગી નથી પરંતુ તેમાં ઝાડી-ઝાખરાં ખૂબ ઉગે છે. આ જમીન ભીની હોય છે ત્યારે ખૂબ નરમ રહે છે, પરંતુ સૂકાય ત્યારે ઈંટ જેવી મજબૂત બની જાય છે. જમીનમાં નાઈટ્રોજન, ચૂનો, ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. છોટા નાગપુરનો ઉચ્ચપ્રદેશ, તમિલનાડુ, આંધ્ર પ્રદેશ, ઓડિશા, રાજ મહેલની પહાડીઓમાં આ જમીન વધુ જોવા મળે છે.

4. લાલ જમીન (Red Soil)

- આ જમીનનું નામ તેના રંગ ઉપરથી પડ્યું છે. આ જમીનનો લાલ રંગ ફેરિક ઓક્સાઈડની હાજરીને કારણે હોય છે. આ જમીનનો વિસ્તાર 6.1 લાખ ચો. કિમી (18.6) ટકા છે. જે તમિલનાડુથી ઉત્તરમાં બુંદેલખંડ સુધી અને પશ્ચિમમાં કચ્છથી પૂર્વમાં રાજમહેલની પહાડિયો સુધી જોવા મળે છે. સામાન્ય રીતે તેમાં

નાઈટ્રોજન, પોટાશ, મેગ્નેશિયમની અછત હોય છે. સિંચાઈનો ઉપયોગ કરી કપાસ, ઘઉં, તમાકું, જુવાર, મગફળીનું વાવેતર કરી શકાય.

5. પર્વતીય જમીન (Mountain Soil)

- આ જમીનમાં કાંકરા-પથ્થર વધુ હોય છે. મોટાભાગે હિમાલય અને પર્વતવાળા વિસ્તારમાં આ જમીન જોવા મળે છે. તેની ફળદ્રુપતા ઓછી હોય છે. સામાન્ય રીતે, આ જમીનની ઊંડાઈ પણ ઓછી હોય છે.

6. રણ પ્રકારની જમીન (Desert Soil)

- આવી જમીનનું નિર્માણ શુષ્ક અને અર્ધશુષ્ક આબોહવાકીય પરિસ્થિતિમાં થયેલ છે. આ જમીન મુખ્યત્વે રેતાળ હોય છે, જેમાં જૈવિક પદાર્થો અને નાઈટ્રોજનની અછત જોવા મળે છે. આવી જમીન રાજસ્થાન, સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ, હરિયાણા, અને દક્ષિણ પંજાબમાં ફેલાયેલ છે. આ જમીનને સિંચાઈની સુવિધાઓના વિકાસથી ખેતી યોગ્ય બનાવી શકાય છે. ઉ.દા. તરીકે ઈન્દિરા ગાંધી નહેરથી લાભન્વિત રાજસ્થાનનો ગંગાનગર જિલ્લો ખાધાનોના ઉત્પાદકનો વિસ્તાર બન્યો છે.

7. જંગલ પ્રકારની જમીન (Forest Soil)

- આ જમીન 3000 મીટરથી 3100 મીટરની વચ્ચે હિમાલયમાં શંકુદ્રુમ જંગલોમાં જોવા મળે છે. સહ્યાદ્રી, પૂર્વઘાટ અને તરાઈ ક્ષેત્રમાં આવી જમીન જોવા મળે છે. જમીનની સપાટી વૃક્ષોના પાંદડાથી ઢંકાઈ રહેવાથી જમીનનો રંગ લાંબાગાળે કાળો થઈ જાય છે. જમીનમાં છોડનું પોષણ કરી શકે તેવી ક્ષમતા હોય છે. પરંતુ તેમાં પોટાશ, ફોસ્ફરસ, અને ચૂનાની અછત જોવા મળે છે. આ જમીનમાં ચા, કોફી, મસાલાનું વાવેતર વધુ થાય છે.

8. પીટમય અને દલદલીય જમીન (Peaty and Marshy Soil)

- પીટમય જમીન ભેજવાળા વિસ્તારોમાં મોટા પ્રમાણમાં જૈવિક પદાર્થોના સંગ્રહથી બને છે. આ જમીન કાળી અને અતિ અમ્લીય હોય છે. તેમાં ક્ષારીય અને જૈવિક પદાર્થોની અધિકતા હોય છે, પરંતુ પોટાશ અને ફોસ્ફેટની ઊણપ હોય છે. જમીન મુખ્યત્વે કેરળ રાજ્યમાં પશ્ચિમ વિસ્તારોમાં ફેલાયેલી છે. ઉપરાંત, ઓડીસા, પશ્ચિમ બંગાળ અને તમિલનાડુના કિનારા વિસ્તારોમાં પણ ફેલાયેલી છે. ડાંગરની ખેતી માટે અનુકૂળ જમીન છે.

- કુલ વાવેતર વિસ્તાર - 46%
- જંગલ વિસ્તાર - 24.62%
- બિન-ઉપજાઉ જમીન આર્દ્રભૂમિ - 8.5%
- કૃષિ વગરની જમીન - 5.5%
- અન્ય જમીની ઉપયોગી વિસ્તાર - 15.32%

ક્ષારીય જમીન (Saline and Alkaline Soil)

- આજે અધિક સિંચાઈના દુષ્ટ પ્રભાવને કારણે આવી જમીનનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે. સોડિયમ, કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમ ક્ષારની જમીનમાં સફેદ પડના રૂપમાં જોવા મળે છે. આવી જમીન પંજાબ, ઉત્તરપ્રદેશ, હરિયાણામાં વધારે જોવા મળે છે. જમીનમાં ક્ષારણ અટકાવવા માટે ચૂનો કે જિપ્સમનો ઉપયોગ કરાય છે. ઉપરાંત ક્ષાર વિરોધી પાકો (ડાંગર, શેરડી)નું વાવેતર કરી શકાય છે.

ભારતમાં સફરજનનું ઉત્પાદન

સમાચારમાં શા માટે?

- નોર્થ ઈસ્ટ રીઝન કમ્યુનિટી રિસોર્સ મેનેજમેન્ટ સોસાયટી (શિલોંગ) દ્વારા ભારતના ઉત્તર-પૂર્વ વિસ્તારમાં સફરજનની ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવાની પહેલ કરાઈ છે. આ પહેલને નોર્થ ઈસ્ટ કાઉન્સિલ દ્વારા નાણાકીય સહાય પૂરી પાડવામાં આવે છે.

સફરજનના ઉત્પાદન વિશે

- સફરજન (માલુસ પુમિલા) એ સમશીતોષ્ણ ફળ છે. સફરજનને સીધા ઉપયોગમાં લેવાય છે, ઉપરાંત ફૂડ પ્રોસેસિંગના માધ્યમથી સફરજનનો ઉપયોગ જ્યુસ, જેલી અને અન્ય વસ્તુઓ તૈયાર કરવામાં આવે છે.

જરૂરી આબોહવા

- સફરજનને મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો પાક છે. ભારતમાં હિમાલયની શ્રેણીઓ અને ઊંચાઈઓને કારણે ત્યાં સફરજનનું વાવેતર સારા પ્રમાણમાં થાય છે.
- સફરજનના પાકની ઋતુ દરમિયાન તાપમાન 21-24°C આસપાસ હોવું જોઈએ. જ્યાં સૂર્ય પ્રકાશ અને સારા પ્રમાણમાં ભેજ હોય એવા પ્રદેશોમાં સફરજન વ્યવસ્થિત રીતે થાય છે.
- સફરજનનું ઉત્પાદન સારા પ્રમાણમાં દરિયાની સપાટીથી 1500-2700 મીટર ઊંચાઈએ થાય છે.
- સફરજનના વૃક્ષની વૃદ્ધિ માટે 1000-1250 મી.મી. વરસાદ અનુકૂળ રહે છે.

જમીન

- સફરજનના ઉત્પાદનમાં લોહ્યુક્ત અને ભેજયુક્ત જમીન અનુકૂળ છે. આ જમીનની PH 5.5 થી 6 વચ્ચે હોય છે. સફરજન માટે જમીન સખત અને પાણીથી ભરેલી ન હોવી જોઈએ.

વિસ્તાર

- ભારતમાં મોટાભાગે સફરજનનું વાવેતર જમ્મુ-કશ્મીર, હિમાચલ પ્રદેશ, ઉત્તરાખંડ અને ઉત્તરપ્રદેશની ટેકરીઓમાં થાય છે.
- ઉપરાંત અરુણાચલ પ્રદેશ, નાગાલેંડ અને અન્ય ઉત્તર-પૂર્વના પ્રદેશોમાં પણ થોડા પ્રમાણમાં થાય છે.

જાત

- જમ્મુ-કશ્મીર:- ગોલ્ડન ડેલિશિયસ, લાલઅંબરી, મોલીસ ડેલિશિયસ, રેડ ડેલિશિયસ, સ્ટારકિમાસન, આઈરિશ પીચ
- હિમાચલ પ્રદેશ: ગોલ્ડન ડેલિશિયસ, રેડ ડેલિશિયસ, મેકિન્ટોશ
- ઉત્તરાખંડ-ઉત્તરપ્રદેશ: ચૌબટ્રિયા અનુપમ, મેકિન્ટોશ

ગુજરાતમાં સફરજન ઉત્પાદન

- ગુજરાતમાં આશાપુરા ફાર્મ દ્વારા કચ્છના સૂકા પ્રદેશમાં સફરજનનું વાવેતર કરવામાં આવ્યું છે. આવો નવતર પ્રયોગ ગુજરાતમાં પ્રથમ વખત કરવામાં આવ્યો.
- કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં સફરજનનું વાવેતર સફરજનની કૃષિને ગુજરાતમાં આકર્ષક બનાવે છે.
- ગ્રીન હાઉસના માધ્યમથી સફરજનની કૃષિને અનુરૂપ આબોહવા અનુરૂપ વાવેતર કરવામાં આવ્યું છે. જેથી કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં તેમના ઉત્પાદન પર ખાસ અસર ન થાય.

લોંગ પીરિયડ એવેરજ ઓફ રેઇનફોલ

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં ભારતીય હવામાન વિભાગ (Indian Meteorological Department) દ્વારા લોંગ પીરિયડ એવેરજ ઓફ રેઇનફોલના ડેટા જારી કરવામાં આવ્યા છે. ભારતીય હવામાન વિભાગ મુજબ સમગ્ર ભારતના લોંગ પીરિયડ એવેરજ ઓફ રેઇનફોલમાં ઘટાડો નોંધાઈ 88.07 સે.મી થી 87 સે.મી થયો છે.

લોંગ પીરિયડ એવેરજ ઓફ રેઇનફોલ વિશે

- લોંગ પીરિયડ એવેરજ ઓફ રેઇનફોલ એ કોઈ ચોક્કસ પ્રદેશ માટે જે-તે અંતરાલ વચ્ચે નોંધાયેલ વરસાદ છે, જે કોઈ મહિના અથવા સિઝન માટે લાંબા સમયગાળા દરમિયાન (30 વર્ષ કે

50 વર્ષ) માટે હોઈ શકે છે. ભારતીય હવામાન વિભાગ લોંગ પીરિયડ એવેરજના આધારે સામાન્યથી નીચે અથવા સામાન્યથી ઉપર વરસાદની પૂર્વધારણા કરી શકે છે.

- તાજેતરમાં વર્ષ 1971-2020 સુધી બહાર પાડવામાં આવેલ LPA 87 સે.મી છે.
- LPAમાં નોંધવામાં આવતો બેંચમાર્ક જૂનથી સપ્ટેમ્બર વચ્ચે હોય છે. જેને દેશના વિવિધ પ્રદેશોના આધારે માપવામાં આવે છે.
- IMD દ્વારા બહાર પાડવામાં આવતા વરસાદના આંકડા વિવિધ પ્રદેશોમાં ભિન્ન હોય છે. જેમ કે 143 સે.મી વરસાદ ઉત્તર-પૂર્વ ભારતમાં અને 61 સે.મી વરસાદ ઉત્તર પશ્ચિમ ભારતમાં પડે છે.
- LPAમાં એક ચક્રિય પદ્ધતિનો સમાવેશ થાય છે. જે એક નિશ્ચિત અંતરાલમાં ફરે છે.
- IMD દ્વારા વરસાદનું વર્ગીકરણ (LPA ના આધારે)
 - સામાન્ય (Normal): જે વરસાદ 96 થી 104% વચ્ચે હોય
 - સામાન્યથી નીચે (Below Normal)- જે વરસાદ 90 થી 96% વચ્ચે હોય
 - સામાન્ય થી ઉપર (Above Normal): જે વરસાદ 104 થી 110% વચ્ચે હોય
 - વધુ વરસાદ (Excess): 110% કરતાં વધારે વરસાદ
 - ઓછો વરસાદ (deficit): 90% કરતાં ઓછો વરસાદ હોય

ભારતમાં વરસાદ

- વિશ્વમાં મોટાભાગે ઉષ્ણકટિબંધમાં 20°N થી 20°S વચ્ચે વધુ વરસાદ અનુભવાય છે. આમ, ભારતનું હવામાન વરસાદ આધારિત છે. ભારતમાં વરસાદના આધારે બે ઋતુનું વર્ગીકરણ કરાયું છે.
 - દક્ષિણ પશ્ચિમ વરસાદની ઋતુ
 - પાછા ફરતા મૌસમી પવાનોની ઋતુ
- ભારતમાં મોટેભાગે વરસાદ અરેબિયન બ્રાન્ચ અને બંગાળની ખાડીની બ્રાન્ચના આધારે હોય છે.
- અરેબિયન બ્રાન્ચ:- ભારતના પશ્ચિમ ભાગમાં વેસ્ટર્ન ઘાટ, કેરળ, મહારાષ્ટ્ર, ગોવા, ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છ
- બંગાળની ખાડીની બ્રાન્ચ:- ઉત્તર-પૂર્વ ભારત, પશ્ચિમ બંગાળ, આંધ્રપ્રદેશ, ઓરિસ્સા, થોડો ભાગ તામિલનાડુ
- ભારતીય વરસાદમાં 'વિરામ' (Breaks) તેની આગવી વિશેષતા છે. જે ભારતીય વરસાદનો જ એક ભાગ છે.
- ભારતીય વરસાદ 'અલ-નીનો' અને 'લા-નીનો' સાથે પણ સંકળાયેલા છે, જે અમુક વર્ષોના ગાળામાં ભારતીય વરસાદની અનિશ્ચતા માટે જવાબદાર હોય છે.

વાકિવટા પોર્પોઇસ (Vaquita porpoise)

- અમેરિકાના Commission for Environmental cooperation (CEC) મુજબ Vaquita porpoise (વાકિવટા પોર્પોઇસ) લૂપ્તતાના આરે છે અને તેની બાકી બચેલી વસતિને બચાવવા માટે ત્વરિત પગલાં લેવાની જરૂર છે.

પોર્પોઇસ શું છે ?

- પોર્પોઇસ એ સિટેશિયન પરિવાર (સમુદ્રી સસ્તન પ્રાણી પરિવાર) નું સૌથી નાનું સભ્ય છે. સિટેશિયન પરિવારમાં વ્હેલ, પોર્પોઇઝ અને ડોલ્ફિનનો સમાવેશ થાય છે.
- તે ડોલ્ફિન સાથે ખૂબ દૂરના સંબંધ ધરાવે છે. આશરે 15 મિલિયન વર્ષો પહેલા બંનેના પૂર્વજો એક હતા. પોર્પોઇસની માત્ર સાત પ્રજાતિઓ છે.
- પોર્પોઇસની વાકિવટા પ્રજાતિનો ભાગ્યે જ અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. તેમના વિશે આજે આપણે જે કઈ પણ જાણીએ છીએ તે દરિયાકાંઠે તણાઈને આવતા પ્રાણીઓના અભ્યાસથી શક્ય બન્યું છે.

વાકિવટા પોર્પોઇસ શું છે ?

- વાકિવટાએ વિશ્વનું સૌથી નાનું સમુદ્રી સસ્તન પ્રાણી છે. સ્પેનીશ ભાષામાં તેના નામનો અર્થ "નાની ગાય" થાય છે. તે મેક્સિકોના કેલિફોર્નિયાના અખાતના ઉત્તરીભાગમાં જ મળે છે. તે સામાન્ય રીતે 50 મીટર સુધીના છીછરાં પાણીમાં મળે છે.
- પીઠ પર આવેલા પ્રમાણસર મોટા મીનપંખ (large dorsal fin) અને આંખોની ફરતે બનેલી ઘેરી રિંગ તેમની સૌથી આકર્ષક વિશેષતા છે.
- પોર્પોઇસ પરિવારની તે એક માત્ર પ્રજાતિ છે જે ઉષ્ણ પાણીમાં મળી આવે છે. પીઠ પર આવેલા મિનપંખોનું કદ ઉષ્ણ પાણીમાં અનુકૂળ સાધવાને કારણે છે. આ મિનપંખો શરીરની વધારાની ગરમીને મુક્ત કરવામાં મદદ કરે છે. પોર્પોઇસની અન્ય પ્રજાતિની જેમ વાકિવટા શરમાળ છે અને હોડીઓથી દૂર રહે છે.
- છેલ્લા અમુક દાયકાઓમાં વાકિવટાની વસ્તીમાં તીવ્ર ઘટાડો થતો આવ્યો છે. વર્તમાનમાં, પોતાના વાયુશય (Swim Bladder) માટે માંગમાં રહેલ સંવેદનશીલ 'Totoaba'ની ગિલનેટની મદદથી થતી ગેરકાયદેસર માછીમારી પ્રવૃત્તિને કારણે વાકિવટાની વસ્તી ઘટાડાને વધુ વેગ મળ્યો છે.
- IUCN RED List : ગંભીર રીતે જોખમી (Critically Endangered)
- CITES : અનુસૂચી - I

પ્રથમવાર મનુષ્યના લોહીમાં માઇક્રોપ્લાસ્ટિક

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં 'એન્વાયર્નમેન્ટ ઇન્ટરનેશનલ' નામના જર્નલ દ્વારા કરવામાં આવેલ અભ્યાસ મુજબ પ્રથમ વાર મનુષ્યના લોહીમાં માઇક્રોપ્લાસ્ટિકના અવશેષો પ્રાપ્ત થયા છે. અભ્યાસ દરમિયાન તપાસ કરવામાં આવેલા 22 વ્યક્તિઓમાંથી 17 લોકોના (80%) નમૂનાઓમાંથી માઇક્રોપ્લાસ્ટિક મળી આવ્યું છે. મનુષ્ય શરીરના લોહીમાં પોલિમર કણોની હાજરીનો આ પ્રથમ બનાવ છે.
- અગાઉના કાર્યમાં દર્શાવવામાં આવ્યું હતું કે પુખ્ત વયના લોકોની સરખામણીમાં બાળકોના મળમાં માઇક્રોપ્લાસ્ટિક્સનું પ્રમાણ 10 ગણું વધારે હતું અને પ્લાસ્ટિકની બોટલોથી ખવડાવવામાં આવતા બાળકો દિવસમાં લાખો માઇક્રોપ્લાસ્ટિક કણોને ગળી જાય છે.
- ઝડઠા નમૂનાઓમાં PET (Polyethylene Terephthalate) પ્લાસ્ટિક મળી આવ્યું છે, જેનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે પીણાની બોટલોમાં થાય છે, જ્યારે ત્રીજા ભાગના નમૂનાઓમાં પોલિસ્ટીરન મળી આવ્યું છે, જેનો ઉપયોગ ખોરાક અને અન્ય ઉત્પાદનોના પેકેજિંગ માટે થાય છે. કેટલાક રક્ત નમૂનાઓમાં પોલિઇથિલિન મળી આવ્યું છે, જેનો ઉપયોગ પ્લાસ્ટિક કેરિયર બેગ બનાવવામાં માટે થાય છે.
- શોધ દર્શાવે છે કે કણો શરીરમાં દાખલ થઈ શકે છે અને અવયવોમાં જમાં પણ થઈ શકે છે. આરોગ્ય પર તેની અસર વિષે હજુ વધુ માહિતી પ્રાપ્ત થઈ શકી નથી. તેમ છતાં સંશોધકો ચિંતિત છે કારણ કે પ્રયોગશાળામાં માનવ કોષો પર થયેલા સંશોધન અનુસાર માઇક્રોપ્લાસ્ટિક્સ શરીરને નુકસાન પહોંચાડે છે અને વાયુ પ્રદૂષણના કણો શરીરમાં પ્રવેશવા માટે પહેલાથી જ જાણીતા છે કારણ કે વાયુ પ્રદૂષણના કણો લાખો લોકોનું ઝડપી મૃત્યુનું કારણ પણ બને છે.

માઇક્રોપ્લાસ્ટિક્સ સંબંધિત ચિંતાઓ શું છે?

- માઇક્રોપ્લાસ્ટિક્સ લાલ રક્ત કોશિકાઓના બાહ્ય પટલ પર જમા થઈ શકે છે અને ઓક્સિજન પરિવહન કરવાની તેમની ક્ષમતાને મર્યાદિત કરી શકે છે.
- સંશોધન અનુસાર આ કણો સગર્ભા સ્ત્રીઓના પ્લેસેન્ટામાં પણ મળી આવ્યા છે, તેમજ સગર્ભા ઉદરમાં તે ફેફસાંમાંથી ઝડપથી હૃદય, મગજ અને ગર્ભના અન્ય અવયવોમાં પહોંચે છે તેવું પ્રયોગો દ્વારા સાબિત થયું છે.
- સામાન્ય રીતે, નવજાત અને નાના બાળકો રસાયણ અને કણોના સંપર્ક પ્રત્યે વધુ જોખમ ધરાવે છે.

માઇક્રોપ્લાસ્ટિક વિશે

- માઇક્રોપ્લાસ્ટિક એટલે પ્લાસ્ટિકના સૂક્ષ્મકણો છે. સામાન્ય રીતે માઇક્રોપ્લાસ્ટિક 5 મિલીમીટર (0.2 ઇંચ) કરતાં ઓછા વ્યાસના પ્લાસ્ટિક કણો તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે. માઇક્રોપ્લાસ્ટિક બે રીતે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. પ્રાથમિક માઇક્રોપ્લાસ્ટિક અને ગૌણ માઇક્રોપ્લાસ્ટિક.
 - પ્રાથમિક માઇક્રોપ્લાસ્ટિક
 - તે વાણિજ્યિક ઉપયોગ માટે રચાયેલ નાના કણો છે. કપડાં અને અન્ય કાપડ આધારીત વસ્તુઓમાંથી તે ખરતાં હોય છે. આ ઉપરાંત પર્સનલ કેર પ્રોડક્ટ્સ, પ્લાસ્ટિક પેલેટ્સ અને પ્લાસ્ટિક ફાઇબર્સમાં વપરાતાં માઇક્રોબીડ્સ પણ પ્રાથમિક માઇક્રોપ્લાસ્ટિક છે.
 - ગૌણ માઇક્રોપ્લાસ્ટિક
 - ગૌણ માઇક્રોપ્લાસ્ટિક એ પ્લાસ્ટિકની મોટી બોટલો અને વસ્તુના ભંગાણથી પરિણમે છે. આવું ભંગાણ સૂર્યના કિરણોત્સર્ગ અને સમુદ્રી મોઝાઓને કારણે થાય છે.

પ્લાસ્ટિક પ્રદૂષણને દૂર કરવા માટેના વિવિધ રાષ્ટ્રીય પ્રયત્નો

સિંગલ યુઝ પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ અટકાવવો

- 2019માં કેન્દ્ર સરકારે દિલ્હીમાં તાત્કાલિક પ્રતિબંધ સાથે, 2022 સુધીમાં દેશમાંથી તમામ સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિકને નાબૂદ કરવાનું લક્ષ્ય રાખ્યું છે.

પ્લાસ્ટિક વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ નિયમ, 2016

- પ્લાસ્ટિક વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ નિયમ, 2016 અનુસાર પ્લાસ્ટિક વેસ્ટને અલગ કરવા, એકત્ર કરવા, પ્રક્રિયા કરવા અને નિકાલ કરવા માટે ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર (અવસંરચના) ઊભું કરવા માટે દરેક સ્થાનિક સંસ્થા જવાબદાર હોવી જોઈએ.
- પ્લાસ્ટિક વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ (સુધારા) નિયમો, 2018 એ એક્સટેન્ડેડ પ્રોડ્યુસર રિસ્પોન્સિબિલિટી (EPR) નો ખ્યાલ રજૂ કર્યો છે.

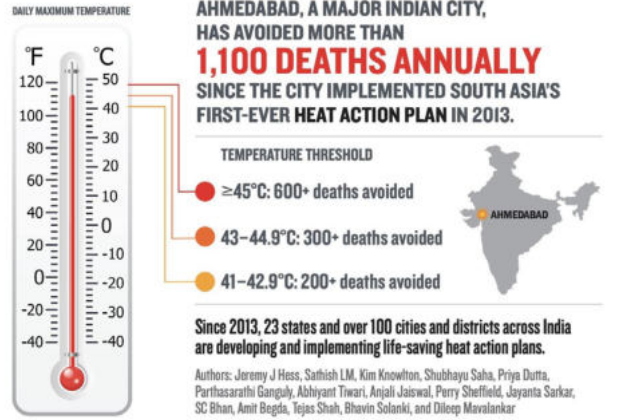
અન-પ્લાસ્ટિક કલેક્ટિવ (Un-Plastic Collective)

- અન-પ્લાસ્ટિક કલેક્ટિવ (UPC) એ UNEP-India, Confederation of Indian Industry અને WWF-India દ્વારા શરૂ કરાયેલ સ્વૈચ્છિક પહેલ છે.
- તેમાં સામૂહિક પ્રયાસો દ્વારા પર્યાવરણીય અને સામાજિક સ્વાસ્થ્ય પર પ્લાસ્ટિકની નુકશાનકારક અસરોને ઘટાડવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે.

ઉષ્માની સ્થિતિસ્થાપકતાનું વિસ્તરણ રિપોર્ટ (Expanding Heat Resilience Report)

- 6 એપ્રિલ 2022ના રોજ 'એક્સપાન્ડિંગ હીટ રેઝિલિયન્સ' (Expanding Heat Resilience) શીર્ષક હેઠળના અહેવાલ અનુસાર, ભારતના શહેરો અને જિલ્લાઓએ ઉનાળા દરમિયાન સંવેદનશીલ લોકોના રક્ષણ માટે તેમના પ્રયાસો વધારવા જોઈએ.
- આ અહેવાલ NRDC ઈન્ટરનેશનલ (નેચરલ રિસોર્સિસ ડિકેન્સ કાઉન્સિલ) દ્વારા બહાર પાડવામાં આવ્યો છે.
- તાજેતરમાં જ ભારત હવામાન વિભાગ (IMD)ના આંકડાઓ અનુસાર દેશમાં 1901 પછીનો સૌથી ગરમ માર્ચ મહિનો નોંધાયો છે ત્યારે આ અહેવાલ ખુબ અગત્યતા ધરાવે છે.
- માર્ચ 2022માં, પશ્ચિમ અને મધ્ય ભારતના મોટા ભાગોમાં તાપમાન 40 ડિગ્રી સે. સુધી પહોંચ્યું હતું. આ અહેવાલ મુજબ દેશના શહેરી વિસ્તારો હીટવેવની ઝપેટમાં છે. કેરળ અને હિમાચલ પ્રદેશ જેવા અમુક રાજ્યોમાં હીટવેવનો કોઈ ઇતિહાસ નથી તેમ છતાં ઉચ્ચ તાપમાન નોંધાઈ રહ્યું છે.
- આ રિપોર્ટ અનુસાર, 2019 માં હીટવેવથી પ્રભાવિત રાજ્યોની સંખ્યા 28 હતી જ્યારે તે 2018 માં 19 જ હતી.

- અતિશય ગરમીના દિવસોમાં ઠંડક કેન્દ્રો, પીવાના પાણીના પરબ, બગીચાઓ અને છાયાડો આપતી જગ્યાઓ માટેના શેડ બનાવવા જેવા અનુકૂળનશીલ પગલાં લેવા જોઈએ.
- શહેર સ્તરની સ્થિતિસ્થાપકતાનું નિર્માણ કરવાની જરૂરિયાત જેથી હીટ-ડોમ જેવી અસરોને ટાળી શકાય.
- રાજ્યોના આરોગ્ય કર્મચારીઓને યોગ્ય તાલીમ આપવી જોઈએ.
- મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન દ્વારા એવા કાર્યક્રમો શરૂ કરવા જોઈએ જે તેમના સંબંધિત સમુદાયો માટે તૈયાર કરવામાં આવેલ હોય તેમજ સતત આબોહવા પરિવર્તનનો સામનો કરવા માટે સંકલન, આયોજન, સર્વેલન્સ, ક્ષમતાનિર્માણ વગેરેમાં સુધારો કરવો જોઈએ.



અહેવાલમાં પ્રકાશિત કાર્ય યોજનાઓ

- NRDC રિપોર્ટમાં ભારતના કેટલાક રાજ્યો દ્વારા અમલમાં મૂકવામાં આવેલા હિટ એક્શન પ્લાન પર પ્રકાશ પાડવામાં આવ્યો છે.
- આંધ્રપ્રદેશમાં ગરમીની ચેતવણી જારી કરવામાં આવી છે અને રાજ્ય સરકારે આ બાબતે જનજાગૃતિ ફેલાવવા અભિયાન ચલાવી રહી છે.
- ઓડિશા સરકારે ગરમીમાં મુસાફરોને હીટવેવ દરમિયાન લોકોની અવર-જવર મર્યાદિત કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે ઉનાળામાં પીક અવર્સ દરમિયાન જાહેર પરિવહન સેવાઓનો ઉપયોગ પ્રતિબંધિત કર્યો છે.
- આ અહેવાલમાં અમદાવાદના હીટ એક્શન પ્લાનની સફળતા વિશે પણ વાત કરવામાં આવી છે, જે 2013 માં રજૂ કરવામાં આવી હતી જે દક્ષિણ એશિયાની આ પ્રકારની પ્રથમ પહેલ છે.

રાજ્યો દ્વારા સામેલ કરવા જેવા એક્શન પ્લાન

- જાગૃકતાનું નિર્માણ કરવા માટે સમુદાયની પહોંચ વધારવી જોઈએ.
- જાહેર જનતાને ચેતવણી આપવા માટે અર્લી વોર્નિંગ સિસ્ટમ લાગુ કરવી જોઈએ.
- બાંધકામ કામદારો, ખેડૂતો, ટ્રાફિક પોલીસ વગેરે જેવી સંવેદનશીલ વસ્તી પર ધ્યાન આપવું જોઈએ.

રીપોર્ટની જરૂરિયાત

- આ અહેવાલ નિષ્ણાતોને ઉનાળાના મહિનાઓ દરમિયાન મદદરૂપ થાય તેવી યોજના ઘડવામાં મદદ કરશે અને હીટવેવ દરમિયાન અથવા તે પછી તરત જ થતી મૃત્યુની ઘટનાઓ પર નજર રાખવામાં પણ મદદ કરશે.

નેચરલ રિસોર્સિસ ડિકેન્સ કાઉન્સિલ (NRDC) વિષે

- નેચરલ રિસોર્સિસ ડિકેન્સ કાઉન્સિલ (NRDC) 1970 માં સ્થપાયેલ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ સ્થિત એક બિન-લાભકારી આંતરરાષ્ટ્રીય પર્યાવરણીય હિમાયત જૂથ છે, જેનું મુખ્ય મથક ન્યૂ યોર્ક સિટીમાં છે અને તેના કાર્યાલયો વોશિંગ્ટન ડી.સી., સાન ફ્રાન્સિસ્કો, લોસ એન્જલસ, નવી દિલ્હી, શિકાગો, અને બેઈજિંગમાં છે. વર્તમાનમાં NRDCમાં 30 લાખથી વધુ સભ્યો જોડાયેલા છે, જેમાં વકીલો, વૈજ્ઞાનિકો અને અન્ય નીતિ નિષ્ણાતોનો સમાવેશ થાય છે.

વાર્ષિક ફ્રન્ટિયર્સ રિપોર્ટ-2022

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં પ્રકાશિત સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પર્યાવરણ કાર્યક્રમ(UNEP) નો વાર્ષિક ફ્રન્ટિયર્સ રિપોર્ટ-2022 ઉત્તર પ્રદેશના મુરાદાબાદ નામક એક જ શહેરના ઉલ્લેખને કારણે ચર્ચાનો વિષય બન્યો છે.
- વાર્ષિક ફ્રન્ટિયર્સ રિપોર્ટ ત્રણ પર્યાવરણીય સમસ્યાઓનો ઓળખ કરી તેના ઉકેલ પ્રદાન કરે છે.
 1. શહેરી અવાજ પ્રદૂષણ
 2. જંગલની આગ (Wild fires)
 3. ફિનોલોજિકલ શિફ્ટ (Phenological Shifts)
- આ અહેવાલ ઉપરના ત્રણ વિષયો દ્વારા આબોહવા પરિવર્તન, પ્રદૂષણ અને જૈવવિવિધતાને નુકશાન જેવી કટોકટીને પહોંચી વળવા માટે સરકારનું અને લોકોનું વિવિધ પગલાં ભરવા માટે ધ્યાન દોરે છે

ચર્ચાનું કારણ?

- આ રિપોર્ટમાં વિશ્વભરના કેટલાક શહેરોમાં અવાજના સ્તરો વિશેના અભ્યાસોનું સંકલન કરવામાં આવ્યું છે અને તેના આધારે 61 શહેરોમાં માપવામાં આવેલા ડેસીબલ (dB) સ્તરોનું પ્રમાણ દર્શાવ્યું છે.
- આ યાદીમાં ઉલ્લેખિત પાંચ ભારતીય શહેરો દિલ્હી, જયપુર, કોલકત્તા, આસનસોલ અને મુરદાબાદ છે.
- ઉત્તરપ્રદેશના મુરાદાબાદમાં ધ્વનિનું સ્તર 29 થી 114 dB રેન્જ દર્શાવવામાં આવ્યું છે. 114 ના મહત્તમ મૂલ્ય સાથે તે યાદીમાં બીજા નંબરનું સૌથી વધુ ઘોંઘાટ ધરાવતું શહેર હતું.
- સામાન્ય રીતે રોડ ટ્રાફિક, ઉદ્યોગ અને ઉચ્ચ વસ્તીગીચતાએ ધ્વનિની ઉચ્ચ માત્રા સાથે સંકળાયેલા જાણીતા પરિબળો છે, પરંતુ મુરાદાબાદનો સમાવેશ આશ્ચર્યજનક હતો કારણ કે, ભૂતકાળમાં આ પ્રકારના સમાન અભ્યાસોએ તેને અસામાન્ય રીતે ઘોંઘાટીયા શહેર હોવાનું ક્યારેય સૂચવ્યું ન હતું.
- 119 dB ના ધ્વનિ સ્તર સાથે ઢાકા (બાંગલાદેશ) ધ્વનિ પ્રદૂષણમાં પ્રથમ ક્રમાંક પર હતું. જ્યારે જોડનનું ઇર્બિડ સૌથી શાંત શહેરમાં પ્રથમ ક્રમાંકે રહ્યું છે.

ધ્વનિનું માપન શા માટે મહત્વપૂર્ણ છે ?

- 2018માં વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગનાઈઝેશન (WHO) દ્વારા જાહેર થયેલ નવીનતમ માર્ગદર્શિકાએ 53 dB ના રોડ ટ્રાફિક અવાજના સ્તરો માટે આરોગ્ય-રક્ષણાત્મક ભલામણની રચના કરી છે.

જાહેર આરોગ્ય પર પ્રતિકૂળ અસરો

- ફ્રન્ટિયર્સ અહેવાલમાં જાહેર આરોગ્ય પર અવાજની પ્રતિકૂળ અસરો સહિત ઘણા બધા પુરાવા સંકલિત કરવામાં આવ્યા છે, જે હળવી અને અસ્થાયી તકલીફથી લઈને ગંભીર અને લાંબી શારીરિક ક્ષતિ સુધીના છે.
- વૃદ્ધો, સગર્ભા સ્ત્રીઓ અને શિફ્ટ કામદારો અવાજના કારણે ઊંઘમાં વિક્ષેપ અનુભવે છે.
- ઘોંઘાટના લીધે નિદ્રામાં પડતી ખલેલ શારીરિક અને મનોવૈજ્ઞાનિક તથાવ પ્રતિભાવોની શ્રેણીને ઉત્તેજિત કરી શકે છે કારણ કે નિદ્રાએ હોર્મોનલ નિયમન અને કાર્ડિયોવેસ્ક્યુલર કાર્ય માટે જરૂરી છે.

ભારત ધ્વનિ પ્રદૂષણ રોકવા માટે શું કરી રહ્યું છે ?

- કેન્દ્રીય પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડને (Central Pollution Control Board-CPCB) વિવિધ રાજ્યોમાં તેના દ્વારા સ્થાપિત એકમો દ્વારા અવાજના સ્તરને તપાસવા અને તેના ધોરણ નક્કી કરવા માટેનું કાર્ય સોંપવામાં આવ્યું છે. આ સંસ્થા મેન્યુઅલ મોનિટરિંગ સિસ્ટમ ધરાવે છે જેનાં માટે મોટા શહેરોમાં સેન્સર લગાવવામાં આવ્યા છે અને અમુક શહેરોમાં રિયલટાઈમ અવાજના સ્તરને ટ્રેક કરવાની સુવિધા છે.

ભારતમાં ધ્વનિ પ્રદૂષણ સંબંધિત કયા કયા કાયદા છે ?

- ધ્વનિ પ્રદૂષણ (નિયમન અને નિયંત્રણ) નિયમો, 2000 હેઠળ અવાજનું પ્રદૂષણનું અલગથી નિયમન થાય છે. અગાઉ, ધ્વનિ પ્રદૂષણ અને તેના સ્ત્રોતોનું હવા (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1981 હેઠળ નિયમન કરાતું હતું.
- વધુમાં મોટરવાહનો, એર-કંડીશનર્સ, રેફ્રિજરેટર્સ, ડીઝલ, જનરેટર અને ચોક્કસ પ્રકારના બાંધકામ સાધનો માટેના અવાજના ધોરણો પર્યાવરણ (સંરક્ષણ) નિયમો, 1986 હેઠળ નિર્ધારિત કરાયા છે.
- હવા (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1981 હેઠળ રાજ્યો/ કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં ઉદ્યોગોથી ઉત્પન્ન ધ્વનિ પ્રદૂષણને રાજ્ય પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ /પ્રદૂષણ નિયંત્રણ સમિતિઓ (SPCBS/ PCCS) દ્વારા નિયંત્રિત કરવામાં આવે છે.

સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પર્યાવરણ કાર્યક્રમ (UNEP) વિશે

- UNEP એ 5 જૂન, 1972ના રોજ સ્થપાયેલી અગ્રણી વૈશ્વિક પર્યાવરણીય સંસ્થા છે.
- કાર્યો : UNEP વૈશ્વિક પર્યાવરણીય કાર્યસૂચિ નક્કી કરે છે,

તેમજ સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પ્રણાલીમાં ટકાઉ વિકાસને પ્રોત્સાહન આપે છે. તે વૈશ્વિક પર્યાવરણ સંરક્ષણ માટે અધિકૃત હિમાયતી તરીકે સેવા આપે છે. આમ, તે પર્યાવરણીય ચિંતાના ઉભરતા મુદ્દાઓને ઓળખવાનું અને તેના વિષે ધ્યાન દોરવાનું કામ કરે છે.

- **મુખ્ય અહેવાલો:** એમીશન ગેપ રિપોર્ટ, એડેપ્ટેશન ગેપ રિપોર્ટ, ગ્લોબલ એન્વાયરમેન્ટ આઉટલુક, ફ્રન્ટિયર્સ, ઈન્વેસ્ટ ઈન હેલ્ધી પ્લેનેટ.
- **મુખ્ય ઝુંબેશો:** બીટ પોલ્યુશન, UN75, વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ, વાઈલ્ડ ફોર લાઈફ.
- **મુખ્ય મથક :** નૈરોબી, કેન્યા.

યુનાઈટેડ નેશન્સ એન્વાયરમેન્ટ એસેમ્બલી શું છે?

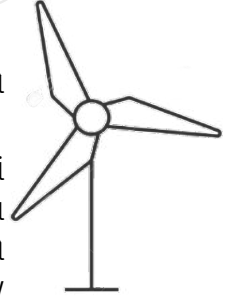
- તે સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પર્યાવરણ કાર્યક્રમનું સંચાલક મંડળ છે. તે પર્યાવરણ પર નિર્ણય લેતી વિશ્વની સર્વોચ્ચ-સ્તરીય સંસ્થા છે. તે વૈશ્વિક પર્યાવરણીય નીતિઓ માટે પ્રાથમિકતાઓ નક્કી કરવા અને આંતરરાષ્ટ્રીય પર્યાવરણીય કાયદાઓ વિકસાવવા માટે દ્વિવાર્ષિક ધોરણે મળે છે. તેની રચના જૂન 2012 માં, યુનાઈટેડ નેશન્સ કોન્ફરન્સ ઓન સસ્ટેનેબલ ડેવલપમેન્ટ સમિટ દરમિયાન કરવામાં આવી હતી, જેને RIO+20 તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

Global Wind Report-2022

- ગ્લોબલ વિન્ડ રિપોર્ટ- 2022 અનુસાર, 2021નું વર્ષ પવન ઊર્જા ક્ષેત્રે બીજું શ્રેષ્ઠ વર્ષ હતું. આ રિપોર્ટ ગ્લોબલ વિન્ડ એનર્જી કાઉન્સિલ (GWEC) દ્વારા પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે.
- ગ્લોબલ વિન્ડ એનર્જી કાઉન્સિલ (GWEC) ની સ્થાપના વર્ષ 2005 માં આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે સમગ્ર પવન ઊર્જા ક્ષેત્ર માટે વિશ્વસનીય અને પ્રતિનિધિ મંચ પ્રદાન કરવા માટે કરવામાં આવી હતી.

પવન ઊર્જા સ્થાપનની વૃદ્ધિ ધીમી થવાને કારણે થયો હતો.

- આ અહેવાલ અનુસાર આ દાયકામાં વૈશ્વિક આબોહવા લક્ષ્યોને પૂર્ણ કરવા માટે, વિશ્વભરમાં પવન ઊર્જા સ્થાપનો દર વર્ષે 2021 માં સ્થાપિત 94 GW (93.6 GW) કરતા ચાર ગણા થવા જોઈએ.
- સબ-સહારન આફ્રિકામાં, સ્થાપિત ક્ષમતાની દ્રષ્ટિએ દક્ષિણ આફ્રિકા સૌથી મોટું પવન ઊર્જા બજાર છે.



પવન ઊર્જા સ્થાપનના પ્રકાર

- ઓનશોર(Onshore) પવન ઊર્જા એ ટર્બાઈનનો ઉલ્લેખ કરે છે જે જમીન પર સ્થાપિત કરવામાં આવે છે અને ઓફશોર (Offshore) પવન ઊર્જાએ સમુદ્રી પવનમાંથી ઉત્પન્ન થતી ઊર્જા છે. (ઓફશોર (Offshore) પવન ઊર્જા માટે સામાન્ય રીતે ટર્બાઈન એટલે કે પવન ચક્કીને સમુદ્રમાં મજબૂત પાયાની સ્થાપના કરીને ઉભી કરવામાં આવે છે.)

સ્થાપિત ક્ષમતા

- 2021માં 93.6 GWના નવા સ્થાપનથી વૈશ્વિક સંચિત પવન ઊર્જા ક્ષમતા 837 GW થઈ છે, જે વાર્ષિક ધોરણે 12 ટકાની વૃદ્ધિ દર્શાવે છે.
- 2021માં 21.1 મેગાવોટ ઓફશોર વિન્ડ સુવિધા ઈન્સ્ટોલ કરવામાં કરવામાં આવી હતી. જ્યારે ઓનશોર વિન્ડમાં 72.5 GW ઈન્સ્ટોલેસન કરવામાં આવ્યું હતું.
- યુરોપ, લેટિન અમેરિકા અને આફ્રિકા અને મધ્ય પૂર્વમાં નવા ઓનશોર ઈન્સ્ટોલેશનમાં નોંધપાત્ર વધારો થયો હતો, પરંતુ 2021 માં કુલ ઓનશોર વિન્ડ ઈન્સ્ટોલેશન હજુ પણ પાછલા વર્ષ કરતાં 18% ઓછું હતું. આ ઘટાડો મુખ્યત્વે વિશ્વના બે સૌથી મોટા પવન ઊર્જા બજારો, ચીન અને અમેરિકામાં ઓનશોર

ભારતમાં પવન ઊર્જા ક્ષેત્રનો વ્યાપ

- ભારતમાં 2021 માં 1.4 GW કરતાં વધુ પવન ઊર્જા સ્થાપિત કરવામાં આવી હતી, જે અગાઉના વર્ષ દરમિયાનના 1.1 GW કરતાં વધુ છે.
- સરકારે 2022 સુધીમાં 5 ગીગાવોટ અને 2030 સુધીમાં 30 ગીગાવોટ ઓફશોર ક્ષમતા સ્થાપિત કરવાનું લક્ષ્ય રાખ્યું છે. તેમ છતાં ભારતે હજુ તેની ઓફશોર વિન્ડ એનર્જી સુવિધા વિકસાવવાની બાકી છે.
- ભારત તેના 7,600 કિમી દરિયાકિનારા સાથે 127 ગીગાવોટ ઓફશોર પવન ઊર્જા ઉત્પન્ન કરી શકે છે. ઓફશોર વિન્ડ એનર્જી એ સમુદ્રના પવનમાંથી ઉત્પન્ન થતી ઊર્જા છે.
- ભારતીય પવન બજારનો ઓનશોર વિન્ડ ઈન્સ્ટોલેશનનો અંદાજ 2022 અને 2023 માટે અનુક્રમે 3.2 GW અને 4.1 GW છે.
- ભારત સરકાર દ્વારા નિર્ધારિત વિન્ડ પાવર લક્ષ્ય 2022 સુધીમાં સ્થાપિત રિન્યુએબલ એનર્જી (RE) ક્ષમતાના 175 GW લક્ષ્યમાંથી 60 GW અને 2030 સુધીમાં 450 GW રિન્યુએબલ એનર્જી (RE) લક્ષ્યમાંથી 140 GW છે.

વર્લ્ડ એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન આઉટલુક-2022

- તાજેતરમાં IRENA (International Renewable Energy Agency) દ્વારા બર્લિન એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન ડાયલોગ દરમિયાન 'વર્લ્ડ એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન આઉટલુક-2022' અહેવાલ રજૂ કરવામાં આવ્યો છે. બર્લિન એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન ડાયલોગ (BETD) ઊર્જા ક્ષેત્રના મુખ્ય હિસ્સેદારો માટેનું એક અગ્રણી આંતરરાષ્ટ્રીય મંચ છે.
- એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન (ઊર્જા સંક્રમણ) એટલે વૈશ્વિક ઊર્જા ક્ષેત્રને અશ્મિ-જન્ય બળતણ ઊર્જા ઉત્પાદનમાંથી નવીનીકરણ ઊર્જા ઉત્પાદન તરફ લઈ જવું.

આઉટલુકના ઉદ્દેશો

- વર્ષ 2030 સુધી એવી તકનીકો ઉપર ધ્યાન આપવું જેનાથી અર્ધશતાબ્દી (2050) સુધીમાં 'નેટ ઝીરો એમીશન'ના લક્ષ્યાંકને હાંસલ કરી શકાય.
- આ અહેવાલ આજની તારીખ સુધીના તમામ ઊર્જા ઉપયોગોમાં પ્રગતિનો ખ્યાલ રાખે છે, જે દર્શાવે છે કે નવીનીકરણીય-આધારિત સંક્રમણની વર્તમાન ગતિ અને સ્કેલ અપૂરતી છે.
- તે બે ક્ષેત્રો- વિદ્યુતીકરણ અને બાયોએનર્જીનું ઊંડાણપૂર્વક વિશ્લેષણ પૂરું પાડે છે જે ખાસ કરીને અંતિમ વપરાશના ક્ષેત્રોના ડીકાર્બોનાઇઝેશન માટે સંબંધિત છે.
- તે પેરિસ કરાર હેઠળની 1.5°C ના લક્ષ્યાંકમાં સામાજિક-આર્થિક અસરોનું પણ સંશોધન કરે છે અને સ્વચ્છ ઊર્જા (નવીનીકરણીય ઊર્જા)ની સાર્વત્રિક પહોંચ તરફ પ્રગતિને ઝડપી બનાવવાના માર્ગો સૂચવે છે.

આઉટલુકના અગત્યના તારણો

- IPCCની ભલામણ મુજબ 2030 સુધીમાં નવીનીકરણ ઊર્જામાં વૈશ્વિક વાર્ષિક ઉમેરો ત્રણ ગણો થઈ જશે. તે જ સમયે, કોલસા ઊર્જા ઉત્પાદનને નિશ્ચિતપણે બદલવું પડશે, અશ્મિભૂત ઈંધણની અસ્ક્યામતો તબક્કાવાર દુર કરવી પડશે અને ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર અપગ્રેડ કરવું પડશે.
- આઉટલુક એ ઈલેક્ટ્રિફિકેશન (વિદ્યુતીકરણ) અને કાર્યક્ષમતાને ઊર્જા સંક્રમણના મુખ્ય વાહકો તરીકે જુએ છે, જે રિન્યુએબલ, હાઇડ્રોજન અને ટકાઉ બાયોમાસ દ્વારા પ્રાપ્ત કરી શકાશે.
- અશ્મિભૂત ઈંધણની ઊંચી કિંમતો, ઊર્જા સુરક્ષાની ચિંતાઓ અને આબોહવા પરિવર્તનની વર્તમાન કટોકટીની ઘટનાઓ સ્વચ્છ ઊર્જા પ્રણાલી તરફ ઝડપથી આગળ વધવાની દબાણની જરૂરિયાત પર ભાર મૂકે છે.

આઉટલુકની અગત્યની ભલામણો

વર્તમાન ઊર્જા સંકટના સમાધાન હેતુ ટૂંકા ગાળાના હસ્તક્ષેપોની સાથે ઊર્જા સંક્રમણના મધ્ય અને લાંબા ગાળાના લક્ષ્યો પર પણ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જરૂરી છે.

કુલ ઊર્જામાં પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જા સ્ત્રોતોના આજના 14% ના હિસ્સાને 2030માં લગભગ 40% સુધી મોટા પાયે વધારવો પડશે.

સૌથી મોટા ઊર્જા ગ્રાહકો અને કાર્બન ઉત્સર્જકોએ 2030 સુધીમાં પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જા ક્ષેત્રે મહત્વાકાંક્ષી યોજનાઓ અને રોકાણો અમલમાં મૂકવા પડશે.

દેશોએ વધુ મહત્વાકાંક્ષી લક્ષ્યો નક્કી કરવા અને ઊર્જા કાર્યક્ષમતા વધારવા અને નવીનીકરણીય સાધનોની સ્થાપના માટે વિવિધ પગલાં અમલમાં મૂકવાની જરૂર છે.

- 1.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસના પરિદૃશ્યને પરિપૂર્ણ કરવા માટે, વિદ્યુત ક્ષેત્રને સદીના મધ્ય સુધીમાં સૌર અને પવન ઊર્જાની મદદથી સંપૂર્ણ રીતે ડીકાર્બોનાઇઝ કરવું પડશે.

આંતરરાષ્ટ્રીય નવીનીકરણ ઊર્જા એજન્સી (IRENA)

- સ્થાપના** - વર્ષ 2009માં આંતર-સરકારી સંગઠન તરીકે (બોન, જર્મની ખાતે)
- સભ્યો** - 180 (ભારત સભ્ય છે)
- મુખ્યાલય** - અબુ ઘાબી (UAE)
- કાર્ય** - તે વિશ્વભરમાં ટકાઉ વિકાસ, ઊર્જા પહોંચ, ઊર્જા સુરક્ષા, બાયોએનર્જી, જીઓથર્મલ, હાઇડ્રોપાવર, સૌર અને પવન ઊર્જા સહિત તમામ પ્રકારની નવીનીકરણીય ઊર્જાને ટકાઉ રીતે વ્યાપક ધોરણે અપનાવવા પ્રોત્સાહન આપે છે.

નવીનીકરણ ઊર્જા ક્ષેત્રે ભારતનો હિસ્સો

- દેશની સ્થાપિત રિન્યુએબલ એનર્જી ક્ષમતા 30 નવેમ્બર, 2021ના રોજ 150.54 GW છે જેમાં સૌર ઊર્જા 48.55 GW, પવન ઊર્જા 40.03 GW, સ્મોલ હાઇડ્રો પાવર 4.83 GW, બાયો-પાવર 10.62 GW, લાર્જ હાઇડ્રો પાવર 46.51 GWનો હિસ્સો ધરાવે છે. આ ઉપરાંત ભારતમાં પરમાણુ ઊર્જા આધારિત સ્થાપિત વીજળી ક્ષમતા 6.78 GW છે.

- ભારત વિશ્વમાં ચોથા નંબરની સૌથી મોટી પવન ઊર્જા ક્ષમતા ધરાવે છે.
- આમ, ભારતની કુલ બિન-અશ્મિભૂત આધારિત સ્થાપિત ઊર્જા ક્ષમતા 157.32 GW થાય છે જે 392.01 GW ની ભારતની કુલ સ્થાપિત વીજળી ક્ષમતાના 40.1% છે.
- COP26માં, ભારતે જાહેરાત કરી હતી કે તે 2030 સુધીમાં ઉત્સર્જનને 50% સુધી ઘટાડીને ફાઈવ-પોઈન્ટ એક્શન પ્લાનના (પંચામૃત) ભાગરૂપે 2070 સુધીમાં કાર્બન તટસ્થતા સુધી પહોંચશે.
- વર્લ્ડ ઇકોનોમિક ફોરમ દ્વારા પ્રકાશિત ગ્લોબલ એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન ઈન્ડેક્સ (ETI) 2021માં ભારત 110 દેશોમાંથી 87માં ક્રમે છે.

એક્ટિનિમેનેસ કોયાસ : ઝીંગાની નવી પ્રજાતિ

તાજેતરમાં ICAR- નેશનલ બ્યુરો ઓફ ફિશ જિનેટિક રિસોર્સિસ (NBFGR)ના વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા ઝીંગાની નવી પ્રજાતિની શોધ કરવામાં આવી છે. આ નવી શોધાયેલી પ્રજાતિને એક્ટિનિમેનેસ કોયાસ (Actinimenes koyas) નામ આપવામાં આવ્યું છે.

નવી શોધાયેલ ઝીંગા પ્રજાતિ લક્ષદ્વીપ ટાપુઓનો એક ભાગ એવા અગાટી ટાપુના (Agatti Island) કોરલ એટોલથી 1 થી 2 મીટરની ઊંડાઈએ મળી આવી હતી.

લક્ષદ્વીપ ટાપુના સ્થાનિક સમુદાયના સન્માનમાં નવી શોધાયેલી પ્રજાતિને 'કોયાસ' નામ આપવામાં આવ્યું છે. 'કોયાસ' સમુદાય એ આ ટાપુના મહત્વના વંશીય સમુદાયનો એક ભાગ છે અને તેઓએ સામુદાયિક વારસાના સંરક્ષણ અને વિકાસમાં મહત્વપૂર્ણ યોગદાન આપ્યું છે.

NBFGR વિશે

- નેશનલ બ્યુરો ઓફ ફિશ જિનેટિક રિસોર્સિસ (NBFGR) એ ભારત સરકારના કૃષિ મંત્રાલય હેઠળના ભારતીય કૃષિ સંશોધન પરિષદ (ICAR) હેઠળ મત્સ્ય વિજ્ઞાનમાં સમર્પિત સંશોધન કેન્દ્ર છે. તે ઉત્તર પ્રદેશના લખનૌમાં આવેલું છે. આ સંસ્થાની સ્થાપના 1983માં થઈ હતી. NBFGRએ દેશના જળચર આનુવંશિક સંસાધનોના દસ્તાવેજીકરણનું કાર્ય કરે છે તેમજ શેલફિશ અને માછલીના સંસાધનો પર વિશેષ ધ્યાન આપે છે.

પતંગિયાની દુર્લભ પ્રજાતિ પામકિંગ

- તાજેતરમાં તામિલનાડુમાં પ્રથમ વખત પતંગિયાની દુર્લભ પ્રજાતિ પામકિંગ (અમાયુસિયા ફિડિયસ) જોવા મળી છે.
- તે ભારતમાં મળી આવતી 1500 પતંગિયાઓની પ્રજાતિઓમાંથી તમિલનાડુમાં મળી આવેલી 321મી પતંગિયાની પ્રજાતિ છે.

પામકિંગ

- પામકિંગને સૌ પ્રથમ દક્ષિણ ભારતમાં 1891માં બ્રિટિશ વૈજ્ઞાનિક એચ.એસ.ફર્ગ્યુસન દ્વારા નોંધવામાં આવી હતી. એક સદી કરતાં વધુ સમય પછી 2007માં તે ફરી મળી આવી હતી.
- પામકિંગ નિમ્ફાલિડે સબફેમિલી (Nymphalidae subfamily) સાથે સંબંધ ધરાવે છે અને તે તાડ, નારિયેલ અને કેલમસ જાતોના છોડ પર આહાર માટે નિર્ભર કરે છે.
- પામકિંગને ઓળખવું સહેલું નથી, કારણકે તેની લાકડાના રંગની પાંખો છલાવરણ (camouflage) બનાવે છે અને તે ભાગ્યે જ તેની પાંખો ફેલાવે છે. આ પતંગિયાની પ્રજાતિ તેના કથ્થાઈ રંગ અને ઘાટારંગની પટ્ટીઓ દ્વારા અન્ય પતંગિયાથી અલગ પડે છે. તે એકાંતપ્રિય છે, તેમજ મોટે ભાગે છાયામાં આરામ ફરમાવે છે.
- આ પતંગિયાની પ્રજાતિ ભારત, મ્યાનમાર, ઈન્ડો-ચાઈના, દ્રીપકલ્પીય મલેશિયા અને થાઈલેન્ડના ભાગોમાં વ્યાપકપણે વિતરિત થયેલી છે. તે ઈન્ડોનેશિયન દ્રીપસમૂહ અને ફિલીપાઈન્સમાં પણ ઘણી વાર જોવા મળે છે
- ભારતમાં પ્રશ્નિમઘાટની દક્ષિણમાં અરિષ્પા, શેન્દુર્ના, પેરિચાર ટાઈગર રિઝર્વના જંગલોમાં પામકિંગ જોવા મળ્યાની નોંધ કરવામાં આવી હતી.

અર્થ - અવર (Earth Hour)

- તાજેતરમાં સમગ્ર વિશ્વમાં 26 માર્ચ 2022ના રોજ રાત્રે 8:30 થી 9:30 PM સુધી અર્થ-અવરની ઉજવણી કરવામાં આવી હતી.
- તે પર્યાવરણ માટેની વિશ્વની સૌથી મોટી ગ્રાસરૂટ મુવમેન્ટ છે જેમાં દર વર્ષે 26મી માર્ચ (માર્ચ મહિનાના છેલ્લા શનિવારે), અર્થ - અવર દરમિયાન ઊર્જાના સંરક્ષણ માટે સમર્થનના પ્રદર્શન તરીકે લોકો ઘરો અને ઓફિસોની લાઈટ એક કલાક માટે બંધ કરીને વીજળીની બચત કરે છે. અર્થ અવર મુવમેન્ટની શરૂઆત વર્લ્ડ વાઈલ્ડલાઈફ ફંડ દ્વારા 2007 માં કરવામાં આવી હતી.
- આ વર્ષની વૈશ્વિક ઈવેન્ટની થીમ 'Shape Our Future' હતી, જે પર્યાવરણ પ્રત્યેની આપણી સામૂહિક જવાબદારીને ઉજાગર કરતી હતી.

બાયોગેસ ઉર્જા

- તાજેતરમાં નોઈડા ઓથોરિટી એ જાહેરાત કરી કે, તેઓ સુએઝ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ (STP) ને અન્ય જગ્યાએ સ્થાનાંતરિત કરી શકે છે, કારણકે સ્થાનિક રહેવાસીઓ દ્વારા ઓટોમેટિક કમ્પ્રેસ બાયોગેસ(CBG) પ્લાન્ટ સ્થાપના સામે વિરોધ કર્યો હતો.

પદાર્થોના નિકાલથી ભૂગર્ભજળ દૂષિત થાય છે. આ ઉપરાંત તેનાથી જમીન અને જળ પ્રદૂષણ પણ ફેલાય છે.

બાયોગેસ શું છે?

- તેમાં મુખ્યત્વે હાઈડ્રો-કાર્બનનો સમાવેશ થાય છે, જે જ્વલનશીલ હોવાની સાથે તેનું દહન કરતા ગરમી અને ઊર્જા ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. બાયોગેસ એક જૈવરાસાયણિક પ્રક્રિયાના માધ્યમથી ઉત્પન્ન થાય છે.
- જેમાં ચોક્કસ પ્રકારના બેક્ટેરિયા જૈવિક કચરાને ઉપયોગી બાયોગેસમાં રૂપાંતરિત કરે છે. આ ઉપયોગી ગેસ જૈવિક પ્રક્રિયાથી ઉદ્ભવે છે, જેથી તેને બાયો-ગેસ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. બાયોગેસનો મુખ્ય ઘટક મિથેન ગેસ છે.

બાયોમાસના સીધા ઉપયોગથી સંબંધિત સમસ્યા

1. પ્રદૂષણ

- અશ્મિભૂત ઈંધણ અને બાયોમાસને બાળવાથી થતા પ્રદૂષણથી લોકોના સ્વાસ્થ્યને અસર થાય છે તેનાથી પણ આગળ તે આબોહવા પરિવર્તન માટે પણ જવાબદાર છે.
- અસંખ્ય અભ્યાસો પરથી જણાય આવે છે કે અસ્થમા, એમ્ફીસીમા, કેન્સર અને હૃદયરોગ જેવી બીમારીઓ પણ બાયોમાસને બાળવાથી ફેલાતા વાયુ પ્રદૂષણ સાથે સંકળાયેલી છે.

2. કચરાનું ઉત્સર્જન (Waste Generation)

- દર વર્ષે ભારતમાં લગભગ 62 મિલિયન ટન મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટ (MSW) ઉત્પન્ન થાય છે, જેમાંથી લગભગ અડધો ભાગ જૈવિક પ્રકારના કચરાનો (બાયોમાસ) હોય છે
- મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટના આ જૈવિક કચરાનો યોગ્ય નિકાલ ન થતાં મિથેનના ઉત્સર્જન માટે જવાબદાર બને છે જે એક ગ્રીન હાઉસ ગેસ છે. (કાર્બનિક

પદાર્થોનું વિઘટન થવાથી પર્યાવરણમાં વિશાળ મિથેનનો જથ્થો છૂટે છે, જેના કારણે વાયુ પ્રદૂષણ અને ગ્લોબલ વોર્મિંગ જેવી સમસ્યા ઉદ્ભવે છે, કારણકે મિથેન ખૂબ જ શક્તિશાળી GHG છે.)

- લેન્ડફિલમાં ઝેરી

બાયોગેસ અપનાવવાનું મહત્વ

1. પ્રદૂષણ મુક્ત શહેરો

- બાયોગેસ અપનાવવાથી આપણા શહેરોને સ્વચ્છ અને પ્રદૂષણ મુક્ત બનાવવામાં મદદ મળી શકે છે.

2. જૈવિક કચરાનું સંચાલન

- મોટા પ્રમાણમાં મ્યુનિસિપલ બાયોગેસ સિસ્ટમ સ્થાપિત થવાથી જૈવિક કચરાનું કુશળતાપૂર્વક વ્યવસ્થાપન કરવામાં મદદ મળી શકે છે જેથી વધુ પડતા બોજથી ઉત્પન્ન થતા પર્યાવરણીય અને સામાજિક આર્થિક પડકારોનો સામનો કરી શકાય છે.

3. ઊર્જા નિર્ભરતાને પરીવર્તિત કરશે

- બાયોગેસ ગ્રામીણ અને કૃષિ સમુદાયોની ઊર્જા નિર્ભરતાને પરીવર્તિત કરવામાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવી શકે એમ છે, જે તેમની ઊર્જાની જરૂરિયાતો માટે લાકડું, છાણ, ચારકોલ કોલસો અને અન્ય અશ્મિભૂત ઈંધણ બાળવા પર આધાર રાખે છે.

- ભારતમાં કુલ ઉત્પાદિત વીજળીમાંથી માત્ર 26.53 % જ પુનઃપ્રાપ્ય સ્ત્રોતોમાંથી મળી આવે છે.

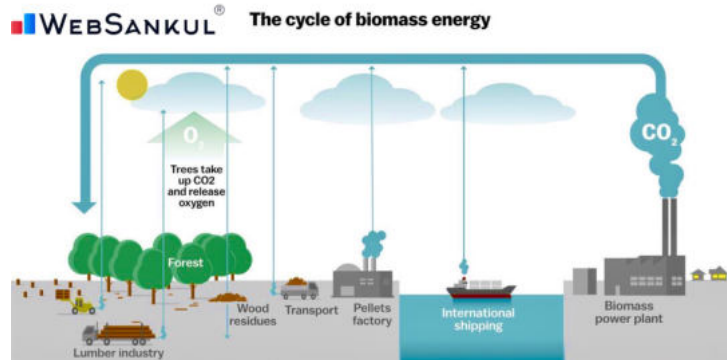
4. પશુધન કચરાનું યોગ્ય સંચાલન

- માઈક્રો(સૂક્ષ્મ) અને મેક્રો (વિશાળ) સ્તરે બાયોગેસ પ્લાન્ટ સ્થાપિત કરવાથી પશુધન ખાતર અને કૃષિ કચરો, જમીનની ભગડતી ગુણવત્તા, જળપ્રદૂષણ અને વનનાબૂદી જેવા નિર્ણાયક મુદ્દાઓ હલ કરી શકાય છે.

5. કાર્બન ડાયોક્સાઈડ ઉત્સર્જન ઘટાડો

- સંપૂર્ણ કાર્યકારી બાયોગેસ ડાયજેસ્ટર, પ્રક્રિયા કરાયેલા દરેક ટન ફીડસ્ટોક માટે એક વર્ષમાં લગભગ 2.83 ટન કાર્બન ડાયોક્સાઈડનું ઉત્સર્જન ઘટાડી શકે છે. જૈવિક કચરાને સ્વચ્છ

ઊર્જામાં રૂપાંતરિત કરવા માટે બાયોગેસ ડાયજેસ્ટર્સનો ઉપયોગ એ પ્રદૂષણ, આબોહવા પરિવર્તન, આજીવિકાની અસમાનતાઓ, વ્યક્તિગત પરિવારો તેમજ સમગ્ર સામુદાયિક આરોગ્ય જેવા પડકારોનો સામનો કરવા નોંધપાત્ર યોગદાન આપી શકે છે.



6. જમીનની ગુણવત્તામાં સુધારો

- બાયોગેસ પ્લાન્ટમાંથી ઉત્પન્ન થતી આડપેદાશ અથવા વધારાની પેદાશ 'ડાઈજેસ્ટેટ (digestate)' કહેવાય છે જેનો ઉપયોગ જૈવખાતર તરીકે કરી શકાય છે, કારણ કે તે કાર્બનિક સામગ્રીથી સમૃદ્ધ હોય છે અને જમીનને પુનર્જીવિત કરે છે.
- ડાઈજેસ્ટેટ છોડ માટે આવશ્યક માઈક્રો અને મેક્રો પોષકતત્વોથી સમૃદ્ધ હોય છે અને તે કૃત્રિમ ખાતરોના વિકલ્પ તરીકે વાપરી શકાય છે.

7. લૈંગિક અસમાનતામાં ઘટાડો

- બાયોગેસ લૈંગિક અસમાનતા ઘટાડવામાં અને મહિલાઓને સશક્તિકરણ કરવામાં પણ મદદ કરી શકે છે, જે બદલામાં જીવનની ગુણવત્તા સુધારશે. ગ્રામીણ પરિવારોને રાંધવાના બળતણ તરીકે બાયોગેસ પ્રાપ્તિ થવાથી, મહિલાઓ અને યુવતીઓને લાકડા અને અન્ય બળતણ એકત્ર કરવામાં બગડતો સમય બચશે, જેથી આ બચેલા સમયનો ઉપયોગ શિક્ષણ, નવી કુશળતા અને સામુદાયિક કાર્યમાં કરી શકશે.

8. SDG લક્ષ્ય પ્રાપ્ત કરવામાં સહાયક

- શૂન્ય ભૂખમરો, સારું સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી, લિંગ સમાનતા, ટકાઉ શહેરો સ્વચ્છ પાણી અને સ્વચ્છતા, ટકાઉ પરવડે તેવી સ્વચ્છ ઊર્જા, ક્લાયમેન્ટ એક્શન જેવા સંયુક્ત રાષ્ટ્રના ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યોને હાંસલ કરવામાં બાયોગેસ નોંધપાત્ર રીતે યોગદાન આપી શકે છે.

9. SDG લક્ષ્ય પ્રાપ્ત કરવામાં સહાયક

- શૂન્ય ભૂખમરો, સારું સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી, લિંગ સમાનતા, ટકાઉ શહેરો સ્વચ્છ પાણી અને સ્વચ્છતા, ટકાઉ પરવડે તેવી સ્વચ્છ ઊર્જા, ક્લાયમેન્ટ એક્શન જેવા સંયુક્ત રાષ્ટ્રના ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યોને હાંસલ કરવામાં બાયોગેસ નોંધપાત્ર રીતે યોગદાન આપી શકે છે.

પર્યાવરણીય જાગૃતિ મેસ્કોટ : પ્રકૃતિ

- 5 એપ્રિલ, 2022ના રોજ કેન્દ્રીય પર્યાવરણ મંત્રી ભૂપેન્દ્ર યાદવ દ્વારા દેશની ભાવિ પેઢીઓને સારું વાતાવરણ આપી શકે તેવા નાના ફેરફારોમાં યોગદાન આપવા વિશે દેશના લોકોમાં જાગૃતિ ફેલાવવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે 'પ્રકૃતિ (Prakriti)' નામનું મેસ્કોટ લોન્ચ કરવામાં આવ્યું છે.
- મેસ્કોટ 'પ્રકૃતિ' એ સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિકને નાબૂદ કરવા તરફનું એક અગત્યનું પગલું છે. મેસ્કોટના લોકાપર્ણની સાથે અન્ય વિવિધ 'ગ્રીન પહેલ' પણ શરૂ કરવામાં આવી હતી.

- અગાઉ ફેબ્રુઆરીમાં પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલયે પ્લાસ્ટિક વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ (સુધારા) નિયમો, 2022ની જાહેરાત કરી હતી.
- સરકાર 2022 સુધીમાં સિંગલ યુઝ પ્લાસ્ટિકને તબક્કાવાર દુર કરવાની યોજના ઘરાવે છે. દેશમાં વાર્ષિક 3.5 મિલિયન ટન પ્લાસ્ટિક કચરો ઉત્પન્ન થાય છે. જેના કારણે પ્રદૂષણ ફેલાવાની સાથે દેશની ઈકોસિસ્ટમ પર પણ પ્રતિકૂળ અસર થઈ છે.

અન્ય પહેલ

- National Dashboard on Elimination of Single-Use Plastic and Plastic Waste Management : આ ડેશબોર્ડ અસરકારક પ્લાસ્ટિક કચરા વ્યવસ્થાપનની સાથે સિંગલ યુઝ પ્લાસ્ટિકને નાબૂદ કરવા માટે થયેલી પ્રગતિને ટ્રેક કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે કેન્દ્રીય મંત્રાલયો, રાજ્ય અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોની સરકારો વગેરે સહિતના તમામ હિતધારકોને એક સાથે લાવવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે શરૂ કરવામાં આવ્યું છે.
- Extended Producer Responsibility Portal for Plastic Packaging : આયાતકારો, ઉત્પાદકો અને બ્રાન્ડ માલિકો EPR(Extended Producer Responsibility) જવાબદારીઓનું સરળતાથી રિપોર્ટિંગ કરી શકે તે હેતુથી CPCB (Central Pollution Control Board) દ્વારા આ પોર્ટલની રચના કરવામાં આવી છે.
- સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિક ફરિયાદ નિવારણ માટે એપ્લિકેશન : દેશના નાગરિકોને તેમના સંબંધિત વિસ્તારોમાં સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિકના વેચાણ, ઉત્પાદન અને ઉપયોગની તપાસ કરવા અને પ્લાસ્ટિકના દુષણને નાથવા માટે સશક્ત બનાવવા માટે CPCB દ્વારા આ એપ્લિકેશન શરૂ કરવામાં આવી છે.
- સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિક માટે મોનિટરિંગ મોડ્યુલ : CPCB દ્વારા આ મોડ્યુલ શરૂ કરવાનો ઉદ્દેશ્ય એ છે કે જિલ્લા સ્તરે વ્યાપારી સંસ્થાઓમાં સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિકના વેચાણ, ઉત્પાદન અને ઉપયોગની વિગતો પર નજર રાખી શકાય અને સિંગલ-યુઝ પ્લાસ્ટિક પરના પ્રતિબંધનો યોગ્ય અમલ કરી શકાય.
- વેસ્ટ પ્લાસ્ટિકમાંથી ગ્રાફિનનું (Graphene) ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન : પ્લાસ્ટિકના કચરાનો ઉકેલ લાવવા વધુ ઉદ્યોગો આગળ આવે તે માટે G B Pant NIHE & NRDC (G B Pant National Institute of Himalayan Environment & National Research Development Corporation) દ્વારા આ પહેલ શરૂ કરવામાં આવી છે.

નાઇટ્રોજનની ઉપલબ્ધતામાં અસંતુલન

- તાજેતરના એક અહેવાલ મુજબ સમગ્ર વિશ્વમાં નાઇટ્રોજનની ઉપલબ્ધતામાં અસંતુલન નોંધવામાં આવ્યું છે, જેમાં કેટલાક સ્થળોએ નાઇટ્રોજન તત્વની અછત વધુ છે.

તેના ઘટાડાનું કારણ શું છે?

- કાર્બન ડાયોક્સાઇડના વધતાં સ્તર અને અન્ય વૈશ્વિક ફેરફારોને કારણે છોડ અને સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ દ્વારા નાઇટ્રોજનની માંગમાં વધારો થયો છે.
- જ્યારે છોડ ઉચ્ચ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ સાંદ્રતાની અસર હેઠળ આવે છે ત્યારે છોડનો વિકાસ ઝડપથી થાય છે. પરંતુ CO₂ ની ઉચ્ચ હાજરી છોડમાં નાઇટ્રોજનની ઉપલબ્ધતાને મંદ કરે છે. આમ, છોડની નાઇટ્રોજનની માંગ વધે છે.
- નાઇટ્રોજનના ઘટાડામાં ફાળો આપતા અન્ય પરિબલોમાં વોર્મિંગ અને અન્ય વિક્ષેપનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં જંગલની આગનો પણ સમાવેશ થાય છે.
- વિશ્વના ઘણા વિસ્તારો, જ્યાં લોકો જમીનમાં નાઇટ્રોજનની વધુ પડતી માત્રામાં યોગદાન આપતા નથી તેવા સ્થળોએ લાંબા ગાળાના રેકોર્ડ્સ દર્શાવે છે કે નાઇટ્રોજનની ઉપલબ્ધતા ઘટી રહી છે.
- ઉપરની ઘટનાથી વિપરીત અશ્મિભૂત ઈંધણ બાળવાથી, નાઇટ્રોજન આધારિત ખાતરોના ઉપયોગથી અને અન્ય પ્રવૃત્તિઓના પરિણામે ઈકોસિસ્ટમમાં જૈવિક રીતે ઉપલબ્ધ નાઇટ્રોજનની માત્રામાં નાટ્યાત્મક વધારો થઈ શકે છે.

નાઇટ્રોજન અસંતુલનનાં પરિણામો શું છે?

નાઇટ્રોજનની ઓછી માત્રા

- નાઇટ્રોજનની ઘટતી માત્રાને જંતુઓનો મોટા પાયે સફાયા સાથે જોડી શકાય છે.
- આબોહવા પરીવર્તન, જંતુનાશકો, નીંદણનાશક, પ્રકાશ પ્રદૂષણ, આક્રમક પ્રજાતિઓ અને કૃષિ અને જમીનનાં ઉપયોગનાં બદલાવને કારણે પૃથ્વી પર લગભગ 1 થી 2% જંતુઓનો સફાયો થઈ રહ્યો છે. જેને 'ઈન્સેક્ટ એપોકેલિપ્સ' (Insect apocalypse) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- નાઇટ્રોજનની ઓછી માત્રાને કારણે અમુક પ્રજાતિઓના તીડની સંખ્યામાં મોટા પાયે વધારો થઈ શકે છે.
- નાઇટ્રોજનની ઓછી ઉપલબ્ધતા વાતાવરણમાંથી CO₂ મેળવવાની છોડની ક્ષમતાને મર્યાદિત કરી શકે છે.



નાઇટ્રોજનની વધુ માત્રા

- જ્યારે વધુ માત્રામાં નાઇટ્રોજન ઝરણાઓ, ઈનલેન્ડ સરોવરો અને દરિયાકાંઠાના પાણીમાં એકઠું થાય છે, ત્યારે તે ક્યારેક યુટ્રોફિકેશનમાં (Eutrophication) પરિણમી શકે છે, જે હાનિકારક એલ્ગોલ બ્લૂમ, જળમાં મૃત ઝોન અને માછલીઓના મૃત્યુ તરફ દોરી જાય છે.
- યુટ્રોફિકેશન : જ્યારે જળાશયમાં ખનીજો અને પોષક તત્વોથી માત્રામાં ખુબ વધારો થાય છે ત્યારે શેવાળ અથવા એલ્ગોલ બ્લૂમની વધુ પડતી વૃદ્ધિને પ્રેરિત કરે છે. જ્યારે આ શેવાળ અને એલ્ગોલ બ્લૂમ મૃત્યુ પામીને વિઘટિત થાય છે ત્યારે પાણીમાં રહેલા વિઘટનકારી બેક્ટેરિયા તેનું વિઘટન કરવા માટે જળાશયમાં રહેલા ઓક્સીજનનો ઉપયોગ કરે છે. જેનાં પરિણામે જળાશયમાં ઓક્સીજનની માત્રામાં ઘટાડો થાય છે.
- ભૂગર્ભજળમાં નાઇટ્રોજનનું ઊંચું પ્રમાણ માનવીને આંતરડાના કેન્સર અને કસુવાવડ (miscarriages) સાથે સંકળાયેલું છે અને તે નવજાત માટે ઘણું જોખમી બની શકે છે.

નાઇટ્રોજન વિશેની મુખ્ય વિશેષતાઓ શું છે?

- નાઇટ્રોજન આપણા વાતાવરણમાં 78% હિસ્સો ધરાવે છે. નાઇટ્રોજન એ જીવન માટે જરૂરી એવા પ્રોટીન, ન્યુક્લિક એસિડ અને કેટલાક વિટામિન્સનો એક ભાગ છે.
- નાઇટ્રોજન એ અન્ય જૈવિક રીતે મહત્વના સંયોજનો જેમ કે આલ્કલોઈડ્સ અને યુરિયામાં પણ મહત્વપૂર્ણ છે.
- નાઇટ્રોજન એ તમામ જીવન સ્વરૂપો માટે આવશ્યક પોષક તત્વ છે અને દરેક જીવન-સ્વરૂપો વાતાવરણીય નાઇટ્રોજનનો સીધો ઉપયોગ કરી શકે તો જીવન સરળ બની શકે છે.
- નાઇટ્રોજન વાયુ (N₂) વાતાવરણમાં ખુબજ વધારે પ્રમાણમાં હોવા છતાં, મોટા ભાગના સજીવો તેને સીધું ગ્રહણ કરી શકતા નથી. આમ આ જ બાબત નાઇટ્રોજનને દુર્લભ સંસાધન બનાવે છે તેમજ ઈકોસિસ્ટમ પ્રાથમિક ઉત્પાદકતાને મર્યાદિત કરવાનું કારણ બને છે.
- જ્યારે નાઇટ્રોજન, નાઇટ્રોજન ગેસના સ્વરૂપમાંથી એમોનિયા (NH₃) માં રૂપાંતર થાય છે ત્યારે જ તે છોડ જેવા પ્રાથમિક ઉત્પાદકો માટે ઉપયોગી બને છે. નાઇટ્રોજન વાયુના મુખ્ય પરિવર્તનો નીચેની પ્રક્રિયાઓ દ્વારા થાય છે.
 - નાઇટ્રોજન ફિક્સેશન (નાઇટ્રોજન ગેસથી એમોનિયામાં રૂપાંતર)
 - નાઇટ્રીફિકેશન (એમોનિયાથી નાઇટ્રાઈટ અને નાઇટ્રેટમાં રૂપાંતર)
 - ડિનાઇટ્રીફિકેશન (નાઇટ્રેટ થી નાઇટ્રોજન ગેસમાં રૂપાંતર)

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

ટિક ઉપદ્રવ માટે હર્બલ ફોર્મ્યુલેશન

- વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વિભાગ હેઠળ ગુજરાતના ગાંધીનગરમાં સ્થિત નેશનલ ઈનોવેશન ફાઉન્ડેશન (NIF) દ્વારા પરંપરાગત રીતે સ્થાનિક સમુદાય દ્વારા ટિકને નિયંત્રિત કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા લીમડા અને સાધુ મરીના પાનનો ઉપયોગ કરતી પોલી હર્બલ ઔષધિ બહાર પાડી છે.
- આ હર્બલ ઔષધિ સામાન્ય હર્બલ ઘટકો ભારતીય લીલાક એટલે કે લીમડો (Azadirachta indica) અને સાધુ મરી (Vitex negundo) જેને સ્થાનિક રીતે નાગોડ/માલા કહેવામાં આવે છે તેની મદદથી બનાવવામાં આવી છે.
- નેશનલ ઈનોવેશન ફાઉન્ડેશને પોલી હર્બલ દવાઓના ક્ષેત્રીય પરીક્ષણ માટે સંશોધન કાર્યક્રમના રૂપમાં રાષ્ટ્રીય ડેરી સંશોધન સંસ્થા (NDRI) સાથે સહયોગ કર્યો હતો.

ટિક સંક્રમણ વિશે

- ભારતમાં મોટાભાગના ખેડૂતો સીધા પશુપાલન સાથે સંકળાયેલાં છે. તેમની રોજગારી દુધાળા પશુઓ પર નિર્ભર છે. ટિક સંક્રમણ મુખ્યત્વે આવા દુધાળા પશુઓને અસર કરે છે. ટિક સંક્રમણ દેશમાં મોટાભાગે દરેક પ્રાદેશિક વિસ્તારમાં જોવા મળે છે.
- ટિક પ્રાણીઓનું લોહી ચૂસનાર હાનિકારક પરોપજીવી છે. ટિક પરોપજીવીઓ પ્રણાલીગત પ્રોટોઝુઆ આધારિત ચેપના વાહકો પણ છે, જે ડેરી પ્રાણીઓના આરોગ્ય અને ઉત્પાદકતા માટે જોખમ વધારે છે.
- એક્ટોપેરાસાઈટના (Ectoparasite) ઉપદ્રવને કારણે દૂધની ઉપજમાં 14-23 ટકા, ચામડાની ગુણવત્તામાં 20-30% અને જીવંત વજન (~1 ગ્રામ/દિવસ)માં ઘટાડો થાય છે.
- ટિક કરડવાથી થતી બળતરાને કારણે પ્રાણીઓમાં ખોરાકનું સેવન ઓછું થાય છે. પ્રત્યેક ટિક તેના જીવન ચક્રને પૂર્ણ કરવા માટે 30 ટીપાં જેટલું લોહી ચૂસે છે. લોહીની અછત અને ઘટાડો પ્રાણીમાં મંદવૃદ્ધિ અને શરીરના વજનમાં ઘટાડા તરફ દોરી જાય છે.

સેમિકન્ડક્ટર મિશન માટે સલાહકાર સમિતિ

- તાજેતરમાં ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી મંત્રાલય દ્વારા 17 નિષ્ણાંતો ધરાવતી એક સલાહકાર સમિતિની રચના કરવામાં આવી છે. નવી રચાયેલ આ સમિતિમાં શિક્ષણવિદો,

વરિષ્ઠ અધિકારીઓ તેમજ ઉદ્યોગ નિષ્ણાંતોનો સમાવેશ થાય છે.

- ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી મંત્રાલયના મંત્રી શ્રી અશ્વિની વૈષ્ણવ સમિતિના અધ્યક્ષ હશે જ્યારે ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી મંત્રાલયના રાજ્યકક્ષાના મંત્રી શ્રી રાજીવ ચંદ્રશેખર ઉપાધ્યક્ષ હશે. નીતિ આયોગના સભ્ય શ્રી વી. કે. સારસ્વત અને મુખ્ય વૈજ્ઞાનિક સલાહકાર શ્રી કે. વિજય રાઘવનનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.
- સેમિકન્ડક્ટર્સના ઉત્પાદન, નવીનતા અને ડિઝાઈનમાં ભારતને વૈશ્વિક અગ્રણી બનાવવા અને સરકારી યોજનાઓને આગળ ધપાવવા માટે આ સમિતિની રચના કરવામાં આવી છે.
- આ સલાહકાર સમિતિ ISM (India Semiconductor Mission)ના અમલકર્તાઓને દેશના સેમિકન્ડક્ટર મિશનને કાર્યક્ષમ, વ્યવસ્થિત અને વ્યૂહાત્મક રીતે આગળ વધારીને લક્ષ્યો સુધી પહોંચાડવામાં મદદ કરશે. આ સમિતિ સ્ટાર્ટઅપ અને MSMEsને ડિસ્પેલે ઈકોસિસ્ટમ અને સેમિકન્ડક્ટર્સ માટે સ્થિતિસ્થાપક સપ્લાય ચેઈન, ફાઇનાન્સિંગ મિકેનિઝમ, ઈન્વેસ્ટમેન્ટ પ્રમોશન, ઈનોવેશન, સંશોધન, વૈશ્વિક જોડાણ અને IP જનરેશન માટે અગત્યના ઈનપુટ્સ પ્રદાન કરવાનું કાર્ય પણ કરશે.

ઈન્ડિયા સેમિકન્ડક્ટર મિશન

- 15 ડિસેમ્બર, 2021ના રોજ ટકાઉ સેમિકન્ડક્ટર અને ડિસ્પેલે ઈકોસિસ્ટમના વિકાસ માટે 'સેમિકોન ઈન્ડિયા' પ્રોગ્રામને સરકાર દ્વારા 76,000 કરોડના નાણાકીય ખર્ચ સાથે 6 વર્ષ માટે મંજૂર કરવામાં આવ્યો હતો.
- સેમિકન્ડક્ટર્સ અને ડિસ્પેલે ઈકોસિસ્ટમ વિકસાવવા માટે ભારતની વ્યૂહરચનાને આગળ વધારવા માટે ડિજિટલ ઈન્ડિયા કોર્પોરેશનનમાં એક વિશિષ્ટ અને સમર્પિત 'ઈન્ડિયા સેમિકન્ડક્ટર મિશન (ISM)'ની સ્થાપના કરવામાં આવી છે.
- આ યોજનાના ભાગ રૂપે સરકારે સિલિકોન સેમિકન્ડક્ટર ફેબ્રિકેશન, ડિસ્પેલે ફેબ્રિકેશન, કમ્પાઉન્ડ સેમિકન્ડક્ટર્સ, સિલિકોન ફોટોનિક્સ, સેન્સર્સ ફેબ્રિકેશન, સેમિકન્ડક્ટર પેકેજિંગ અને સેમિકન્ડક્ટર ડિઝાઈનમાં રોકાયેલી કંપનીઓ માટે ઘણા પ્રોત્સાહનો અને સમર્થનની જાહેરાત કરી છે.
- આ યોજનાના ભાગ રૂપે, સિલિકોન પૂરક મેટલ ઓક્સાઈડ સેમિકન્ડક્ટર ફેબ્રિકેશન એકમો કે જેઓ 28 nm અથવા તેનાથી ઓછા ટેકનોલોજી નોડનું ઉત્પાદન કરે છે તેમને પ્રોજેક્ટ ખર્ચના 50 ટકા સુધીનું પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે, જ્યારે 28 nmથી વધુ માટે પરંતુ વધુમાં વધુ 45 nm માટેના ઉત્પાદન એકમો માટે

Near Field Communication Technology



- તાજેતરમાં Google Pay એ Pine Labs સાથે મળીને 'Tap to Pay for UPI' નામની નવી સુવિધા શરૂ કરી છે. આ નવું ફીચર નિયર ફિલ્ડ કોમ્યુનિકેશન(Near Field Communication - NFC) ટેકનોલોજીના ઉપયોગ કરશે. આ અગાઉ ફેબ્રુઆરી 2022માં, એપલે iPhone પર Tap to Pay લોન્ચ કર્યું હતું.
- આ કાર્યપદ્ધતિમાં NFC-સક્ષમ એન્ડ્રોઇડ સ્માર્ટફોન અને UPI (યુનિફાઇડ પેમેન્ટ્સ ઇન્ટરફેસ) એકાઉન્ટ ધરાવતા વપરાશકર્તાઓ Google Pay સાથે લિંક કરેલા કોઈપણ Pine Labs Android પોઇન્ટ-ઓફ-સેલ (POS) ટર્મિનલ પર ફક્ત તેમના ફોનને ટેપ કરીને વ્યવહારો કરી શકશે.
- QR કોડ સ્કેન કરવાની અથવા UPI-લિંક મોબાઇલ નંબર દાખલ કરવાની સરખામણીમાં આ પ્રક્રિયા ઘણી ઝડપી છે.

નવા ફીચરની વિશેષતા

- Google Pay એવી પ્રથમ એપ્લિકેશન છે જે POS(Point Of Sale) ટર્મિનલ પર ટેપ ટુ પે (Tap To Pay) સુવિધા લાવી હોય. આ નવા ફીચરમાં Google Pay પર વેરીફાઇડ એકાઉન્ટ ધરાવતા વપરાશકર્તાઓને કોઈ પણ Pine Labs Android Pos ટર્મિનલ તેમના ફોનને ટચ કરે, તે પહેલાથી ચૂકવવાની થતી રકમ આપમેળે Google Pay એપ્લિકેશન પર બતાવશે.
- હાલમાં Google Pay મારફતે QR કોડ સ્કેન કરીને જે ચૂકવણી પદ્ધતિ કાર્યરત છે તેની સરખામણીમાં Google Pay નું 'નીયર ફીલ્ડ ટેકનોલોજી કોમ્યુનિકેશન' ફીચરની પ્રક્રિયા ઘણી ઝડપી થશે.

નિયર ફિલ્ડ કોમ્યુનિકેશન(NFC) શું છે?

- NFC ટૂંકા અંતરની (Short- Range) વાયરલેસ કનેક્ટીવિટી ટેકનોલોજી છે.
- આ ટેકનોલોજી NFC સક્ષમ ઉપકરણોને એકબીજા સાથે વાતચીત કરવા અને માત્ર સિંગલ ટચ વડે ઝડપથી અને સરળતાથી માહિતી ટ્રાન્સફર કરવાની સુવિધા આપે છે. ઉ.દા. બિલની ચૂકવણી કરવી, દસ્તાવેજો શેર કરવા વગેરે.
- NFC નો ઉપયોગ વાયરલેસ ચાર્જિંગમાં પણ થાય છે.
- NFC બે ઉપકરણો વચ્ચે સંચાર સુવિધા ઉપલબ્ધ કરાવવા ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક રેડિયો ફિલ્ડ મારફતે ડેટા ટ્રાન્સફર કરે છે. ડેટાની આપ-લે ખૂબ જ ટૂંકા અંતરમાં થતી હોવાથી બંને ઉપકરણોમાં NFC ચીપ્સ હોવી આવશ્યક છે.
- ડેટા ટ્રાન્સફર થાય તે માટે NFC-સક્ષમ ઉપકરણો કાં તો એકબીજાને સ્પર્શતા હોવા જોઈએ અથવા એકબીજાથી થોડા સેન્ટિમીટરની અંદર જ હોવા જોઈએ.

NFC ટેકનોલોજીના અન્ય ઉપયોગ

- તેનો ઉપયોગ કોન્ટેક્ટલેસ બેંકિંગ કાર્ડમાં પૈસાની લેવડ-દેવડ કરવા અથવા જાહેર પરિવહન માટે કોન્ટેક્ટ-લેસ ટિકિટ જનરેટ કરવા માટે થાય છે.
- કોન્ટેક્ટલેસ કાર્ડ્સ અને રીડર્સ નેટવર્ક અને બિલ્ડિંગને સુરક્ષિત રાખવાથી લઈને ઇન્વેન્ટરી અને વેચાણ પર દેખરેખ રાખવા, ઓટો ચોરી અટકાવવા અને માનવરહિત ટોલ બૂથ ચલાવવા સુધીની અનેક એપ્લિકેશનમાં NFC નો ઉપયોગ થાય છે.
- તે સ્પીકર્સ, ઘરગથ્થુ ઉપકરણો અને અન્ય ઇલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણોમાં ઉપલબ્ધ હોય છે જે સ્માર્ટફોન દ્વારા નિયંત્રિત થાય છે.
- NFC-સક્ષમ હેન્ડ બેન્ડ દ્વારા દર્દી પર દેખરેખ રાખવા માટે પણ થાય છે. NFCનો ઉપયોગ વાયરલેસ ચાર્જિંગમાં પણ થાય છે.

NFC ટેકનોલોજી કેટલી સલામત છે?

- NFC ટેકનોલોજી એકબીજાથી ઓછા સેન્ટિમીટરના અંતરે રહેલા ઉપકરણોનું સરળ ક્રિયા-વચન/ કોમ્યુનિકેશન થાય તે હેતુથી ડિઝાઇન કરવામાં આવી છે.
- આમ તે ખુબ ટૂંકા અંતર માટે કામ કરતું હોવાથી હુમલાખોરો માટે અન્ય વાયરલેસ ટેકનોલોજીની સરખામણીમાં NFC ટેકનોલોજી ઉપકરણો વચ્ચેના સંદેશાવ્યવહારને રેકોર્ડ કરવાનું મુશ્કેલ બનાવે છે.
- આમ, NFC કોમ્યુનિકેશનનું સુરક્ષાનું સ્તર બીજા અન્ય વાયરલેસ પ્રોટોકોલ્સની સરખામણીમાં વધુ છે.

અન્ય વાયરલેસ ટેકનોલોજી સાથે સરખામણી

- IrDa (ઇન્ફ્રારેડ) ટેકનોલોજી એ ઇન્ફ્રારેડ લાઇટ પર ડેટાની આપ-લે પર આધારિત એક ટૂંકી રેન્જ (થોડા મીટર) ધરાવતું કનેક્શન છે જેમાં બે સંચાર ઉપકરણો દૃષ્ટિની રેખામાં (In a line of sight) સ્થિત હોવા જોઈએ. આજે, આ તકનીકનો ઉપયોગ ટેલીવીઝન અને એરકન્ડીશનરના રિમોટ કંટ્રોલ ઉપકરણો માટે થાય છે.
- ત્યારબાદ કમ્પ્યુટર ઉપકરણો સાથે મોટા ડેટા કમ્યુનિકેશન માટે આ ટેકનોલોજીને બ્લૂટૂથ અથવા વાઇફાઇ કનેક્શન દ્વારા બદલવામાં આવી. જો કે, આ ટેકનોલોજીના રીસીવર ઉપકરણોને મોટા કાર્યકારી અંતરને કારણે તેમના પોતાના

પાવર સપ્લાયની જરૂર હોય છે. તેથી, રિસીવર ઉપકરણને NFC ની જેમ રેડિયો ફ્રીક્વન્સી (RF) ફીલ્ડ દ્વારા સંચાલિત કરી શકાતું નથી.

- મોટા કાર્યકારી અંતરનું બીજું પરિણામ એ છે કે વપરાશકર્તાને તેમના ઉપકરણને ગોઠવવાની અને સંદેશાવ્યવહાર માટે તેમની સાથે પેર બનાવવાની જરૂરિયાત રહે છે. તેને NFCની માફક એક સરળ ટચ દ્વારા કનેક્ટ શરૂ કરી શકાતું નથી.

બ્લૂટૂથ

- બ્લૂટૂથ એ 1990 ના દાયકાના અંતમાં વિકસિત, વિવિધ ઇલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણો, જેમ કે લેપટોપ અને સ્માર્ટફોન વચ્ચે અથવા કમ્પ્યુટર અને ટેલિવિઝન વચ્ચે ટૂંકા-અંતરના વાયરલેસ સંચારને સક્ષમ કરવા માટે રચાયેલ તકનીક છે.
- બ્લૂટૂથ પરંપરાગત રિમોટ કંટ્રોલ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતા ઇન્ફ્રારેડ સ્પેક્ટ્રમને બદલે રેડિયો ફ્રીક્વન્સીઝનો ઉપયોગ કરીને કામ કરે છે.
- પરિણામે, બ્લૂટૂથમાં સંચાર માટે વાયર કનેક્શનની તેમજ સ્પષ્ટ દૃષ્ટિની રેખા (A clear line of sight) જાળવવાની જરૂર રહેતી નથી. બ્લૂટૂથ 2.4GHz ફ્રીક્વન્સી પર કામ કરે છે.

Wi-Fi (વાયરલેસ ફ્રિડેલિટી)

- તે બ્લૂટૂથ જેવું જ છે જેમાં તે વાયર કનેક્શનની જરૂરિયાત વિના ટૂંકા અંતર પર હાઈ-સ્પીડ ડેટા ટ્રાન્સફર માટે રેડિયો તરંગોનો ઉપયોગ કરે છે.
- Wi-Fi એ સિગ્નલને ટુકડાઓમાં તોડીને અને તે ટુકડાઓને બહુવિધ રેડિયો ફ્રીક્વન્સીઝ પર ટ્રાન્સમિટ કરીને કામ કરે છે. આ ટેકનિક પ્રતિ આવર્તન ઓછી શક્તિ (A lower power per frequency) પર સિગ્નલને પ્રસારિત કરવા સક્ષમ બનાવે છે અને એકસાથે ઘણાંબધા ઉપકરણોને સમાન Wi-Fi ટ્રાન્સમીટરનો ઉપયોગ કરવાની મંજૂરી આપે છે.
- 1990 ના દાયકામાં શરૂઆતમાં વિકસિત, Wi-Fi એ ડેટા ટ્રાન્સફરમાં વધુ બેન્ડવિડ્થ માટે પરવાનગી આપવા માટે, ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ઇલેક્ટ્રિકલ એન્ડ ઇલેક્ટ્રોનિક્સ એન્જિનિયર્સ (IEEE) દ્વારા મંજૂર કરાયેલ, ઘણી માનકીકરણ પ્રક્રિયાઓમાંથી પસાર થઈ છે.
- Wi-Fi આધારિત નેટવર્ક 2.4, 3.6 અને 5 GHz પર કામ કરે છે.

AVGC સમિતિ

- તાજેતરમાં માહિતી અને પ્રસારણ મંત્રાલય દ્વારા એનિમેશન, વિઝ્યુઅલ ઇફેક્ટ્સ, ગેમિંગ અને કોમિક્સ (AVGC) પ્રમોશન માટે ટાસ્ક ફોર્સની રચના કરવામાં આવી છે. માહિતી અને પ્રસારણ મંત્રાલયના સચિવ અપૂર્વ ચંદ્રા આ ટાસ્ક ફોર્સનું નેતૃત્વ કરી રહ્યા છે. 90 દિવસની અંદર આ ટાસ્ક ફોર્સ તેનો પહેલો એક્શન પ્લાન સબમિટ કરશે.
- આ નવનિર્મિત ટાસ્ક ફોર્સમાં શિક્ષણ મંત્રાલય, કૌશલ્ય વિકાસ અને ઉદ્યોગ સાહસિકતા મંત્રાલય, ઉદ્યોગ અને આંતરિક વેપારના પ્રમોશન વિભાગ(DPIIT) અને ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને માહિતી પ્રોદ્યોગિકી મંત્રાલયના સચિવોનો સમાવેશ થાય છે.
- રાજ્ય સરકારો તરફથી પ્રતિનિધિત્વ ટાસ્ક ફોર્સ માં મહારાષ્ટ્ર, કર્ણાટક અને તેલંગણા રાજ્ય સરકારોનું પ્રતિનિધિત્વ સામેલ છે.
- ટાસ્કફોર્સમાં નેશનલ કાઉન્સિલ ઓફ એજ્યુકેશનલ રિસર્ચ એન્ડ ટ્રેનિંગ, ઓલ ઇન્ડિયા કાઉન્સિલ ઓફ ટેકનીકલ એજ્યુકેશન અને વિવિધ ઉદ્યોગસંસ્થાઓ જેમ કે ભારતીય ઉદ્યોગસંઘ, ફેડરેશન ઓફ ઇન્ડિયન મેમ્બર્સ ઓફ કોમર્સ એન્ડ ઇન્ડસ્ટ્રી અને મિડીયા એન્ડ એન્ટરટેઇનમેન્ટ સ્કીલ્સ કાઉન્સિલ જેવા ભારતના શિક્ષણ સંસ્થાઓના વડાઓનું પ્રતિનિધિત્વ પણ છે.

ટાસ્ક ફોર્સનું કામ

- આ નવનિર્મિત ટાસ્કફોર્સ રાષ્ટ્રીય AVGC નીતિ ઘડશે. તે આ ક્ષેત્રમાં ગ્રેજ્યુએશન, પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએશન અને બેચરલ અભ્યાસક્રમો માટે રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ માળખાની પણ ભલામણ કરશે. તે વ્યાવસાયિક પ્રશિક્ષણ કેન્દ્રો, શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ અને ઉદ્યોગ સાથે જોડાણમાં કૌશલ્યુક્ત પહેલને પણ સુવિધા આપશે. આ ક્ષેત્રમાં સીધા વિદેશી રોકાણને (FDI) આકર્ષવા અને નિકાસ વધારવા માટે ટાસ્ક ફોર્સ વિવિધ પ્રોત્સાહનોની ભલામણ કરશે.

આ ક્ષેત્રનું મહત્વ

- આ ક્ષેત્રમાં વિકાસની ઘણી સંભાવનાઓ છે અને તે સરકારના 'Create In India' અને 'Brand India' ને પ્રોત્સાહન આપી શકે છે. 2025 માં, ભારત આ ક્ષેત્રમાં વૈશ્વિક બજારમાં 50% ના હિસ્સાને કબજે કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.
- આ ક્ષેત્ર રોજગારીની તકી વધારવામાં મદદ કરશે અને બજારના વિકાસમાં મદદ કરશે. તેમજ ભારતીય ઉદ્યોગોની વૈશ્વિક પહોંચને વિસ્તારવા માટે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓને પ્રોત્સાહન આપશે.

ભારતની સંભવિત ઉષ્ણરસી

- ભારતમાં કોવિડ-19 અથવા SarsCov2 સામે ઉષ્ણ રસી ('warm' vaccine) વિકસાવવામાં આવી રહી છે જેને રેફ્રિજરેશનની જરૂર નથી અથવા કોલ્ડ-ચેઇન સ્ટોરેજમાં સંગ્રહિત કરવાની જરૂર પડતી નથી.
- આ ઉષ્ણરસી IISc બેંગલોર દ્વારા સહાય પામેલી બેંગલોરની સ્થિત કંપની Mynvax Laboratories દ્વારા બનાવવામાં આવી રહી છે. તે એક અદ્વિતીય રસી હશે જે 37° C તાપમાને ચાર અઠવાડિયા સુધી અને 100°C તાપમાને 90 મિનિટ સુધી સંગ્રહિત કરી શકાશે.
- બજારમાં ઉપલબ્ધ મોટાભાગની રસીઓને રેફ્રિજરેશનમાં રાખવી પડે છે અને તેને ઓરડાના તાપમાને થોડાક કલાકો સુધી જ રાખી શકાય છે.

InspectIR Covid-19 breathalyzer



- Covid-19 ના ટેસ્ટ માટે વ્યક્તિના શ્વાસના નમૂનાનો ઉપયોગ કરતાં સાધનના આપાતકાલીન વપરાશ માટે United States Food and Drug Administration દ્વારા પરવાનગી આપવામાં આવેલ છે. અધિકૃત ઉપકરણનું નામ InspectIR Covid-19 Breathalyzer છે અને તેને InspectIR સિસ્ટમ્સ નામની કંપની દ્વારા વિકસાવવામાં આવ્યું છે.
- આ ઉપકરણનું કદ સાથે લઈ જાય શકાય તેટલા ભેગ જેટલું છે. આ સાધન વ્યક્તિના શ્વાસમાંથી કોરોનાને ગણતરીની મિનિટોમાં સચોટતાપૂર્વક શોધી શકે છે.
- આ તકનીક વ્યક્તિના ઉચ્છવાસમાંથી બહાર આવતા વાયુના રાસાયણિક મિશ્રણને છૂટું પાડે છે.
- Single-use sanitary paper straw નો ઉપયોગ કરીને વ્યક્તિ પોતાનો શ્વાસ સાધનમાં ફૂંકે છે. ત્યારબાદ આ સાધન કોવિડ-19 સાથે સંબંધિત સંયોજનોને Gas Chromatography -mass spectrometry પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને શોધી કાઢે છે.
- આ સાધનની મદદથી દિવસમાં આશરે 160 નમૂનાઓનું વિશ્લેષણ કરી શકાશે.

દવા વિતરણ માટે 'માઇક્રોસ્વિમર'

- તાજેતરમાં સંશોધન દર્શાવે છે કે શરીરમાં દવા વિતરણ હેતુ માઇક્રોબોટ્સને ખસેડવા માટે બળતણ તરીકે પ્રકાશનો ઉપયોગ કરવો શક્ય છે. આ દવા કેન્સરના કોષોને ઓળખવા માટે સંવેદનશીલ હોય છે. આ હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવાતા માઇક્રોબોટ્સને 'માઇક્રોસ્વિમર' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- આ સંશોધનનું નેતૃત્વ મેક્સ પ્લાન્ક ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ફોર ઇન્ટેલિજન્ટ સિસ્ટમ્સ (MPI-IS) અને મેક્સ પ્લાન્ક ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ફોર સોલિડ સ્ટેટ રિસર્ચ (MPI-FKF), સ્ટુટગાર્ટ, જર્મની દ્વારા કરવામાં આવ્યું છે.

સંશોધનના મુખ્ય મુદ્દા

આ માઇક્રોબોટ્સ દ્વિ-પરિમાણીય સંયોજન પોલી (હેપ્ટાઝીન ઈમાઇડ) કાર્બન નાઇટ્રાઇડ (એટલે કે PHA કાર્બન નાઇટ્રાઇડ)માંથી બન્યા છે. આ માઇક્રોબોટ્સ લઘુમાનવ જેવા છે.

તેઓ કદમાં 1-10 માઇક્રોમીટર (એક માઇક્રોમીટર એક મીટરનો એક મિલિયનમો ભાગ) જેટલું કદ ધરાવે છે અને જ્યારે તે ચમકતા પ્રકાશ દ્વારા સક્રીય થાય છે ત્યારે સ્વ-સંચાલિત રીતે આગળ વધે છે.

માઇક્રોબોટ્સ કેવી રીતે સ્વિમ કરે છે?

- PHA કાર્બન નાઇટ્રાઇડ માઇક્રોપાર્ટિકલ્સ એક પ્રકારે ફોટોકેટાલિટીક (પ્રકાશ સંવેદી) હોય છે. આ કણો લગભગ ગોળાકાર છે અને પ્રકાશને કારણે પહેલા ગોળાનો અડધો ભાગ પ્રકાશિત થાય છે, જ્યારે બાકીના હિસ્સામાં અંધારુ રહે છે.
- જેમ જેમ આયનો તેજસ્વી બાજુથી અંધારા તરફ જાય છે તેમ, સૂક્ષ્મ તરવૈયાઓ તે તરફ ફૂંચ કરે છે.

આ શોધનું મહત્વ

- માઇક્રોસ્વિમર ડોક્ટરોને માનવ શરીરની અંદરના લક્ષ્યાંકિત ભાગોમાં દવાઓ પહોંચાડવાની ક્ષમતા આપી શકે છે.
- માઇક્રોસ્વિમર સરોવરો અથવા સમુદ્રમાં ચોક્કસ પદાર્થોને ઉમેરવામાં પણ મદદ કરી શકે છે. ઉદાહરણ તરીકે, માઇક્રોસ્વિમર્સને પાણીમાં ચોક્કસ પ્રાણીઓની પ્રજાતિઓને સાજા કરવા અથવા હાનિકારક સજીવોને ખતમ કરવા માટે ખરાબ કુદરતી વાતાવરણમાં તૈનાત કરી શકાય છે.

નિપાહ વાયરસ ચેપ (Nipah Virus Infection (NIV))

- તાજેતરમાં વૈજ્ઞાનિકોએ કર્ણાટક, કેરળ, તમિલનાડુ અને પુંડુચેરીમાંથી પકડાયેલા 51 ચામાચીડિયામાં નિપાહ વાયરસ ચેપ સામે IgG (Immunoglobulin G) નામના એન્ટિબોડીઝની હાજરી શોધી કાઢી છે

એન્ટિબોડી

- એન્ટિબોડીને ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલિન (Immunoglobulin) પણ કહેવાય છે, જે એક રક્ષણાત્મક પ્રોટીન છે અને તે બહારના કોઈ પદાર્થ એટલે કે એન્ટિજનની હાજરી સામે રક્ષણ આપવાં શરીરમાં રોગ પ્રતિકારક તંત્ર (immune system) દ્વારા ઉત્પન્ન થાય છે.
- એન્ટિજનમાં રોગ પેદા કરતા જીવો અને ઝેરી પદાર્થોની વિસ્તૃત શ્રેણીનો સમાવેશ થાય છે. એન્ટિબોડીઝ આવા એન્ટિજનને ઓળખીને તેને શરીરમાંથી દૂર કરવા હુમલો કરે છે

IgG વિષે

- IgG એ લોહીમાં મુખ્ય એન્ટિબોડી છે અને તે બેક્ટેરિયા અને ઝેર સાથે જોડાવાની શક્તિશાળી ક્ષમતા ધરાવે છે, અને આ રીતે તે જૈવિક સંરક્ષણ પ્રણાલીમાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. IgG એકમાત્ર આઈસોટાઈપ છે જે પ્લેસેન્ટામાંથી પસાર થઈ શકે છે, અને માતાના શરીરમાંથી સ્થાનાંતરિત IgG નવજાતનું રક્ષણ કરે છે.

નિપાહ વાયરસની મુખ્ય વિશેષતાઓ

- નિપાહ વાયરસ એક પ્રકારનો ઝૂનોટિક વાયરસ (zoonotic virus) છે. પ્રાણીઓમાંથી મનુષ્યોમાં ફેલાતા વાયરસને ઝૂનોટિક વાયરસ કહેવાય છે.
- જે જીવ (organism) નિપાહ વાયરસ એન્સેફાલીટીસનું કારણ બને છે તે એક RNA અથવા રિબોન્યુક્લીક એસિડ વાયરસ છે, જે પેરામિક્સોવિરિડે (Paramyxoviridae) પરિવારનો, જીનસ હેનીપા વાયરસ (Henipa virus) છે અને તે હેન્ડ્રા વાયરસ સાથે નજીકથી સંબંધિત છે.
- હેન્ડ્રા વાયરસ ચેપ એ એક દુર્લભ ઊભરતો ઝૂનોસિસ છે, જે ચેપગ્રસ્ત ઘોડાઓ અને મનુષ્યો એમ બંનેમાં ઘણીવાર ગંભીર રોગનું કારણ બને છે.
- નિપાહ વાયરસ સૌ પ્રથમ 1998 અને 1999 માં મલેશિયા અને સિંગાપોરમાં ફાટી નીકળ્યો હતો. તે સૌ પ્રથમ ડુક્કરમાં દેખાયો, ત્યારબાદ ફૂતરા, બિલાડી, બકરા, ઘોડા અને ઘેટાં સહિત પાલતું પ્રાણીઓમાં પણ જોવા મળ્યો હતો.

નિપાહ વાયરસ અને ફ્રૂટબેટ્સ વચ્ચેનો સંબંધ

- આ રોગ ફળોનો આહાર તરીકે ઉપયોગ કરતાં ચામાચીડિયાના પ્રકાર એવા ફ્રૂટબેટ્સ (fruit bats) અથવા 'flying foxes' તરીકે ઓળખાતા ચામાચીડિયાના પ્રજાતિ દ્વારા ફેલાય છે. જે ટેરોપાસ (Pteropus) જાતિના છે. તેઓ નિપાહ અને હેન્ડ્રા વાયરસના કુદરતી યજમાન સ્ત્રોત છે.
- ફ્રૂટ બેટ દક્ષિણ અને દક્ષિણપૂર્વ એશિયામાં વ્યાપકપણે જોવા મળે છે.
- આ વાયરસ ચામાચીડિયાના મુત્ર અને સંભવિત રીતે તેમના મળ, લાળ અને જન્મ આપનાર પ્રવાહીમાં હોય છે. વાયરસ ચામાચીડિયાના શરીરમાં રોગ પેદા કર્યા વિના જીવિત રહે છે, પરિણામે આ વાયરસ ધરાવતાં ચામાચીડિયા જ્યારે માનવ અથવા ડુક્કર જેવા સંવેદનશીલ સસ્તન પ્રાણીઓમાં આવે છે ત્યારે વાયરસ તેમના શરીરમાં પણ ફેલાય છે. આ ઉપરાંત ત્યારબાદ નિપાહ વાયરસ મનુષ્યથી-મનુષ્યમાં પણ ફેલાય શકે છે.
- નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ વાયરોલોજી (NIU), પુણેએ શોધી કાઢ્યું હતું કે પ્રથમ વાર વાયરસ ટેરોપાસ (Pteropus) પ્રજાતિના ચામાચીડિયામાંથી ફેલાયો હતો. આ ઉપરાંત બાંગ્લાદેશમાં તેના ફેલાવા દરમિયાન, સંશોધકોને ભારતીય 'flying foxes' પ્રજાતિમાં નિપાહ એન્ટિબોડીઝ મળી આવ્યા હતા.

શા માટે આટલી બધી બીમારીઓ ચામાચીડિયા સાથે જોડાયેલી છે?

- બધા ચામાચીડિયા વાયરસનું વહન કરી શકે છે, તેમાંના કેટલાક જીવલેણ છે જેમ કે:
- જંતુભક્ષી ચામાચીડિયામાં સેવેર એક્યુટ રેસ્પિરેટરી સિન્ડ્રોમ (Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)) એન્ટિબોડીઝ મળી આવ્યા હતા.
- હેમર હેડેડ ફ્રૂટ બેટ (Hammer-headed fruit bat)માં ઈબોલા એન્ટિબોડીઝ મળી આવ્યા હતા.
- ઈન્ડિયન ફ્લાઈંગ ફોક્સ, 50 થી વધુ વાયરસ ધરાવે છે.
- આ ઉપરાંત લગભગ 1,200 પ્રજાતિઓ સાથે ચામાચીડિયા પૃથ્વીની સસ્તન પ્રાણીઓની વિવિધતાના 20નો હિસ્સો ધરાવે છે. લાંબા સમય સુધી ઉડવાથી ચામાચીડિયાનું તાપમાન વધે છે, જેનાથી તેમની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધે છે અને તેમને સૂક્ષ્મજીવાણુઓની રોગકારક અસરોથી બચવામાં મદદ મળે છે. આમ, ચામાચીડિયાને પોતાને વાયરસથી નુકશાન થતું નથી પણ

તેના સંસર્ગથી અન્યને ફેલાવાની સંભાવના રહે છે.

નિપાહ વાયરસના લક્ષણો અને નિવારણ

- માનવમાં મુખ્યત્વે તાવ, માથાનો દુખાવો, સુસ્તી, દિશાહિનતા, માનસિક મુંઝવણ, કોમાં અને સંભવિત મૃત્યુ જેવા લક્ષણો જણાઈ આવે છે. હાલમાં, મનુષ્યો અને પ્રાણીઓ માટે નિપાહ વાયરસ વિરુદ્ધ કોઈ રસી ઉપલબ્ધ નથી. આથી નિપાહ વાયરસથી સંક્રમિત મનુષ્યોને સઘન સહાયક સંભાળ (Intensive supportive care) રાખવામા આવે છે.

ભારતનો પ્રથમ શુદ્ધ ગ્રીન હાઈડ્રોજન પ્લાન્ટ

- ઓઈલ ઈન્ડિયા લિમિટેડ (OIL) એ આસામમાં જોરહાટ પંપ સ્ટેશન પર 10 કિલો પ્રતિ દિવસની સ્થાપિત ક્ષમતા સાથે ભારતના પ્રથમ 99.999% શુદ્ધ ગ્રીન હાઈડ્રોજન પાયલોટ પ્લાન્ટની શરૂઆત કરી છે.
- આ પ્લાન્ટ હાઈડ્રોજનનું ઉત્પાદન કરવા માટે ઓઈલ ઈન્ડિયાના 500 kW સોલર પ્લાન્ટ પંપ સ્ટેશનમાંથી નવીનીકરણીય ઊર્જાનો ઉપયોગ કરશે. ઉત્પાદિત હાઈડ્રોજનને આસામ રાજ્યમાં હાઈડ્રોજન બસો ચલાવવા માટે કુદરતી ગેસ સાથે મિશ્રિત કરવામાં આવશે.
- આ નવા શરૂ કરાયેલા પાયલોટ પ્રોજેક્ટની દૈનિક ઉત્પાદન ક્ષમતા 10 Kg છે. જેને વધારીને 30 Kg પ્રતિ દિવસ કરવામાં આવશે.

પ્લાન્ટ વિશે

- આ પ્લાન્ટ ત્રણ મહિનાના રેકોર્ડ સમય ગાળામાં કાર્યરત થયો છે. 100 kW એનિયન એક્સચેન્જ મેમ્બ્રેન (AEM) ઈલેક્ટ્રોલાઇઝર અરેનો ઉપયોગ કરીને હાલના 500 kW સોલર પ્લાન્ટ દ્વારા ઉત્પન્ન થતી વીજળીમાંથી ગ્રીન હાઈડ્રોજનનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. ભારતમાં આ પ્રથમ વખત છે જ્યારે હાઈડ્રોજન ઉત્પાદન માટે AEM (Anion Exchange Membrane) ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. આ પ્લાન્ટ ઊર્જા ક્ષેત્રે આત્મનિર્ભરતા હાંસલ કરવાના દેશના લક્ષ્ય તરફ એક મોટું પગલું છે.

IIAT ગુવાહાટી સાથે સહયોગ

- ઓઈલ ઈન્ડિયા લિમિટેડ દ્વારા નેચરલ ગેસ અને ગ્રીન હાઈડ્રોજનના મિશ્રણ અને હાલના ઓઈલ ઈન્ડિયા લિમિટેડના ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર પર તેની અસર અંગે IIAT ગુવાહાટી સાથે મળીને વિગતવાર અભ્યાસ શરૂ કરવામાં આવ્યો છે. મિશ્રિત ઈંધણના વ્યાવસાયિક ઉપયોગોનો અભ્યાસ કરવાની યોજના કંપની દ્વારા

બનાવવામાં આવી રહી છે.

- જ્યારે હાઈડ્રોજનનો દહન માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, ત્યારે હાઈડ્રોજન ગેસ કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું ઉત્સર્જન કરતું નથી. આથી તેનો ઉપયોગ વીજ ઉત્પાદન, પરિવહન અને ઔદ્યોગિક પ્રવૃત્તિઓમાં સ્વચ્છ કાર્બન મુક્ત બળતણ તરીકે થઈ શકે છે.

- **નોંધ :** ભારતના પ્રથમ વ્યાપારી ધોરણે બાયોમાસ આધારિત હાઈડ્રોજન પ્લાન્ટનું નિર્માણ મધ્યપ્રદેશના ખંડવા જિલ્લામાં બાયઝલ ગ્રીન એનર્જી સાથેના જોડાણમાં Watomo Energies Ltd. દ્વારા કરવામાં આવી રહ્યું છે. બાયોમાસ આધારિત હાઈડ્રોજન પ્લાન્ટ બાયોમાસ ફીડસ્ટોકમાંથી, બાયોમાસ આધારિત હાઈડ્રોજનનું ઉત્પાદન કરશે. તે બાયોચાર અને મિથેનનું પણ ઉત્પાદન કરશે.
- **નોંધ :** તાજેતરમાં પાઈપ નેચરલ ગેસમાં (PNG) ગ્રીન હાઈડ્રોજનનું મિશ્રણ માટે નેશનલ થર્મલ પાવર કોર્પોરેશન લિમિટેડ (NTPC) એ ગુજરાત ગેસ લિમિટેડ (GGL) સાથે કરાર કર્યા છે.

એન્ટિ ડોપિંગ વિશ્લેષણ માટે જરૂરી નવી સામગ્રીનો વિકાસ

- તાજેતરમાં નેશનલ ડોપ-ટેસ્ટિંગ એજન્સી (NDTL) દ્વારા સ્વદેશી રીતે 6 નવી અને દુર્લભ રેફરન્સ મટીરીયલ્સ/સામગ્રી (Reference Materials-RMs) વિકસાવવામાં આવી છે, આ સામગ્રી શુદ્ધ રાસાયણિક સ્વરૂપે વૈશ્વિક સંસ્થા WADA અનુસાર માન્યતા પ્રાપ્ત પ્રયોગશાળાઓમાં એન્ટિ ડોપિંગ વિશ્લેષણ માટે જરૂરી છે.
- આ 6 RMs ને એક વર્ષથી ઓછા સમયગાળામાં CSIR-ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ઇન્ટિગ્રેટેડ મેડીસીન (CSIR-IIIM), જમ્મુ અને નેશનલ ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ફાર્માસ્યુટિકલ એજ્યુકેશન એન્ડ રીસર્ચ (NIPER), ગુવાહાટીના સહયોગથી NDTL દ્વારા સ્વદેશી રીતે વિકસાવવામાં આવી છે.
- યુવા બાબતો અને રમતગમત મંત્રાલયના કેન્દ્રિય મંત્રી અનુરાગ ઠાકુરે NDTLની 15મી ગવર્નિંગ બોડીની મીટિંગ દરમિયાન RMsનું અનાવરણ કર્યું હતું.
- આ પ્રકારની અગત્યની RMs બનાવીને NDTL વિશ્વભરની એવી કેટલીક લેબોરેટરી એક બની ગઈ છે કે જ્યાં આવી RMs વિકસાવવામાં આવે છે. આ RMs એન્ટિ ડોપિંગ વિશ્લેષણ માટે જરૂરી છે અને વિશ્વભરમાં સહેલાઈથી ઉપલબ્ધ નથી. અત્યાર

સુધી, ભારત તેને ઓસ્ટ્રેલિયા અને કેનેડામાંથી આયાત કરતું હતું, જેથી RM નો વિકાસ દેશ માટે નિર્ણાયક બની રહેશે.

નેશનલ ડોપ ટેસ્ટિંગ લેબોરેટરી (NDTL) વિષે

- નેશનલ ડોપ ટેસ્ટિંગ લેબોરેટરી (NDTL) 2008 માં રજીસ્ટર કરવામાં આવી હતી. NDTL નું નેતૃત્વ ચીફ એક્ઝિક્યુટિવ ઓફિસર (CEO) કરે છે જે સેક્રેટરી (સ્પોર્ટ્સ) હોય છે. તેનું મુખ્યાલય નવી દિલ્હી ખાતે આવેલું છે.

ગ્રીન સ્ટીલનું ઉત્પાદન

- તાજેતરમાં ઘણાં દેશોમાં સ્ટીલ નિર્માણ કરતા ઉદ્યોગો પર દબાણ લાવવામાં આવી રહ્યું કે જેથી તેઓ પર્યાવરણીય પ્રભાવને ઘટાડવા માટે ફાળો આપી શકે અને આ રીતે તેઓ પેરિસ કરારમાં 1.5° C ગ્લોબલ વોર્મિંગને મર્યાદિત કરવામાં ફાળો આપી શકે.
- વર્લ્ડ સ્ટીલ એસોસિએશનના ડેટા અનુસાર, 2020 માં દરેક મેટ્રિક ટન સ્ટીલના ઉત્પાદનના પરિણામે પૃથ્વીના વાતાવરણમાં લગભગ બમણું એટલે કે બે ટન કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું ઉત્સર્જન થયું છે. વર્ષ 2020માં સ્ટીલમાંથી વૈશ્વિક રીતે કુલ 2.6 બિલિયન ટન કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું ઉત્સર્જન થયું હતું.
- કોલસાનો ઉપયોગ કરીને સ્ટીલનું ઉત્પાદન વૈશ્વિક ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જનમાં લગભગ 8% હિસ્સો ધરાવે છે.
- આમ, હાઇબ્રિટ નામની કંપનીએ એક વર્ષ પહેલા ઉત્તર સ્વીડનના લુલિયામાં ગ્રીન સ્ટીલ માટે તેના પાઇલોટ પ્લાન્ટમાં પરીક્ષણ કામગીરી શરૂ કરી હતી. જેનો હેતુ પરંપરાગત રીતે ઓર આધારિત સ્ટીલ બનાવવા માટે કોકિંગ કોલસાને બદલે નવીનીકરણીય વીજળી અને હાઇડ્રોજનનો ઉપયોગ કરવા માટેની ટેકનોલોજીનો વિકાસ કરવાનો છે. હાઇડ્રોજન 2050 સુધીમાં નેટ શૂન્ય ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જન સુધી પહોંચવાની EU ની યોજનાનો મુખ્ય ભાગ છે.

સ્વીડનમાં સ્ટીલ ઉત્પાદનમાંથી થતું ઉત્સર્જન અને તેને ઘટાડવા માટેની તેની વૈશ્વિક આગેવાની

- સ્વીડનની સ્ટીલનું મોટા પાયે ઉત્પાદન કરતી કંપની SSAB દેશના ઉત્સર્જનમાં 10% હિસ્સો ધરાવે છે, જે તે કંપનીની દેશભરમાં અસંખ્ય ભઠ્ઠીઓને આભારી છે.
- આમ સ્ટીલ ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં કોલસાનો વિકલ્પ શોધવા માટે વર્ષ 2016માં Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology (HYBRIT) ની શરૂઆત કરવામાં આવી. HYBRIT એ ખાણકામ કરતી કંપની-LKAB અને SSAB અને સ્વીડિશ રાજ્યની માલિકીની પાવર ફર્મ વેટનફોલ વચ્ચેનું

સંયુક્ત સાહસ છે. આ સંયુક્ત સાહસ સ્ટીલ ઉદ્યોગમાં ગ્રીન એનર્જી લાગુ કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે કરવામાં આવ્યું હતું, જેની મદદથી ગ્રીન સ્ટીલનું ઉત્પાદન કરી શકાય.

HYBRIT પ્રક્રિયા વિશે

- HYBRIT પ્રક્રિયાનો ઉદ્દેશ્ય એ છે કે ઓર આધારિત સ્ટીલ બનાવવા માટે કોકિંગ કોલસાને બદલે રિન્યુએબલ વીજળી અને હાઇડ્રોજનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે. આ પ્રક્રિયાની શરૂઆત આયર્ન-ઓરની ગોળીઓથી થાય છે જે ભૂરા રંગની હોય છે અને હાઇડ્રોજન ગેસ સાથે પ્રતિક્રિયા કરીને ગોળા આકારના સ્પોંજની જેમ છિદ્રાળુ ગોળામાં રૂપાંતરિત થાય છે. (કારણ કે પ્રક્રિયા દરમિયાન ઓક્સીજન દૂર થવાથી તેમાં છિદ્રો રહી જાય છે) ત્યારબાદ તેને ઈલેક્ટ્રિક ભઠ્ઠીમાં ઓગાળવામાં આવે છે.
- જો નવીનીકરણ ઊર્જાનો ઉપયોગ હાઇડ્રોજન ઉત્પન્ન કરવા માટે કરવામાં આવ્યો હોય અને ઈલેક્ટ્રિક ભઠ્ઠી પણ પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જા સ્ત્રોતોમાંથી વીજળી વડે ચાલતી હોય તો આ આખી પ્રક્રિયા દરમિયાન શૂન્ય કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું ઉત્સર્જન કરે છે.
- આમ, આ પ્રક્રિયા આયર્ન ઓરમાંથી સ્ટીલ બનાવતી વખતે કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું ઉત્પાદન ઘટાડે છે.

HYBRIT પ્લાન્ટ વિશે

- વર્તમાનમાં લુલિયા (Lulea), સ્વીડન ખાતે આ પ્લાન્ટ કાર્યરત છે, જેમાં ગ્રીન સ્ટીલનું ઉત્પાદન થાય છે. તેના પર હજુ પણ સંશોધન ચાલી રહ્યું છે. તેના દ્વારા અત્યાર સુધીમાં માત્ર 200 ટન સ્ટીલનું ઉત્પાદન થયું છે. પરંતુ તેનું લક્ષ્ય 2026 સુધીમાં ઉત્પાદન વધારીને વ્યાવસાયિક વેચાણ શરૂ કરવાનું છે.

5G વર્ટિકલ એંગેજમેન્ટ અને ભાગીદારી કાર્યક્રમ (5G vertical engagement and partnership program)

- તાજેતરમાં ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ટેલિકોમ્યુનિકેશન્સ (DoT) દ્વારા 5G યુઝ-કેસ ઈકોસિસ્ટમ સ્ટેકહોલ્ડર્સમાં ભાગીદારી કરવા માટે “5G વર્ટિકલ એન્ગેજમેન્ટ એન્ડ પાર્ટનરશિપ પ્રોગ્રામ (VEPP)” પહેલ માટે એક્સપ્રેશન ઓફ ઈન્ટરેસ્ટ (EoI)ને આમંત્રણ આપવામાં આવ્યું છે.

5G VEPP શું છે?

- આ એક પહેલ છે જેમાં ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ટેલિકોમ્યુનિકેશન્સ (DoT) વપરાશકર્તાને અથવા વર્ટિકલ ઉદ્યોગ પરિસરમાં વિવિધ સેવા પ્રદાતાને યુઝ કેસ પ્રોટોટાઇપિંગ, પાઇલોટ્સ, ડેમોસ

અને ટ્રાયલ કરવા માટે જરૂરી પરવાનગી તથા નિયમનકારી મંજૂરીઓની સુવિધા આપે છે.

- સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો 5G ટેકનોલોજીનું પરીક્ષણ કરવા ઈચ્છુક કંપનીઓ અને શૈક્ષણિક સંસ્થાઓને વિવિધ મંજૂરીઓ સરળતાથી મળી રહે તે માટે 5G VEPP પહેલ શરૂ કરવામાં આવી છે. જેમાં DoT પરીક્ષણ માટેના સ્પેક્ટ્રમ અને ટેસ્ટબેઝની સુવિધા પ્રદાન કરશે.

ઉદ્દેશ્યો

- તે 5G યુઝ-કેસ ઈકોસિસ્ટમ સ્ટેકહોલ્ડર્સ સાથે ઝડપથી વપરાશકર્તા/વર્ટિકલ ઉદ્યોગની જરૂરિયાતોને પૂરી કરવા માટે મજબૂત સહયોગ ભાગીદારી બનાવવા ઈચ્છે છે.
- તે યુઝર વર્ટિકલ્સ અને 5G ટેક સ્ટેકહોલ્ડર્સ (સેવા પ્રદાતાઓ, સોલ્યુશન પ્રોવાઇડર્સ અને પાર્ટનર ઓરિજિનલ ઈક્વિપમેન્ટ મેન્યુફેક્ચરર્સ) વચ્ચે ગાઢ સહયોગને સક્ષમ કરશે.

5G ટેકનોલોજી વિશે

- 5G એ 5મી પેઢીનું મોબાઇલ નેટવર્ક છે. તે 1G, 2G, 3G અને 4G નેટવર્ક પછીનું નવું વૈશ્વિક વાયરલેસ માનક છે.
- તે એક નવા પ્રકારના નેટવર્કને સક્ષમ કરે છે જે વર્ચ્યુઅલ રીતે મશીનો, ઓબ્જેક્ટ્સ અને ઉપકરણો સહિત દરેક વસ્તુને એકબીજા સાથે કનેક્ટ કરવા માટે રચાયેલ છે.
- 5Gના હાઇ-બેન્ડ સ્પેક્ટ્રમમાં ઈન્ટરનેટ સ્પીડ 20 Gbps (ગીગાબીટ્સ પ્રતિ સેકન્ડ) જેટલી ઊંચી હોવાનું પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું છે, જ્યારે મોટાભાગના કિસ્સાઓમાં 4G માં મહત્તમ ઈન્ટરનેટ ડેટા સ્પીડ 1 Gbps નોંધવામાં આવી છે.

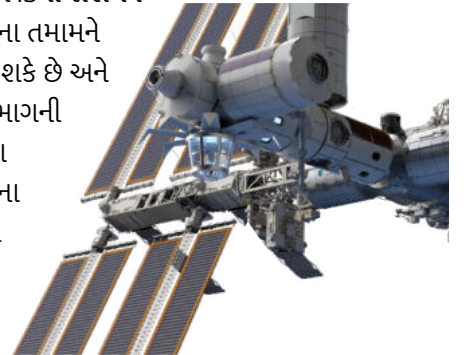
5G ટેકનોલોજીની વિશેષતાઓ અને ફાયદા

- 5G ટેકનોલોજી મિલિમીટર વેવ સ્પેક્ટ્રમ (30-300 ગીગાહર્ટ્ઝ) માં કાર્ય કરે છે જેમાં ખૂબ જ ઊંચી ઝડપે મોટી માત્રામાં ડેટા મોકલવાનો લાભ મળે છે.
- 5G ટેકનોલોજી 3 બેન્ડમાં કામ કરે છે :
 1. Low frequency spectrum
 2. Mid frequency spectrum
 3. High frequency spectrum.
- લેટન્સીમાં ઘટાડો : લેટન્સી એટલે ડેટા ટ્રાન્સફર માટેની સૂચનાને (instruction) અનુસરીને ડેટાનું ટ્રાન્સફર શરૂ થાય તે પહેલાંનો વિલંબ. 5G ટેકનોલોજીમાં ડેટા ટ્રાન્સફર માટેનો વિલંબ ઘટતા નવી એપ્લિકેશનોનો મહત્તમ ક્ષમતા સાથે 5Gનો ઉપયોગ કરીને ઈન્ટરનેટ ઓફ થિંગ્સ (IoT) અને આર્ટિફિશિયલ

ઈન્ટેલિજન્સ(AI)નો લાભ લઈ શકે છે.

Axiom space AX-1 મિશન

- સ્પેસ એક્સ (SpaceX) અમેરિકાના કેનેડી સ્પેસ સેન્ટર ખાતેથી પોતાના સ્પેસ એક્સ ફાલ્કન 9 રોકેટની મદદથી 8 એપ્રિલ, 2022 ના રોજ ત્રણ શ્રીમંત ઉદ્યોગપતિઓને તેના અવકાશયાત્રી એસ્કોર્ટ્સ સાથે (ISS) પર મોકલ્યા છે. આ મિશન માટે કુ ડ્રેગન એન્ડેવરનો (એક પ્રકારનું સ્પેસક્રાફ્ટ) ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.
- આ મિશનને 'એક્ઝીઓમ સ્પેસ AX-1' નામ આપવામાં આવ્યું છે જે ઈન્ટરનેશનલ સ્પેસ સ્ટેશન માટેનું એક ખાનગી કુ મિશન છે, જેનું સંચાલન Axiom space દ્વારા કરવામાં આવી રહ્યું છે.
- આ મિશન હેઠળ અવકાશયાત્રીઓ એક સપ્તાહ થી વધુ સમય સુધી સ્પેસ સ્ટેશનમાં સમય વિતાવશે. જેમાં અમેરિકાના ડેટોન, ઓહાયોના રહેવાશી લેરી કોનર, જે કોનર ગ્રુપ ચલાવે છે; કેનેડાના માર્ક પેથી, મોન્ટ્રીયલના માપ્રિક કોર્પો.ના સ્થાપક અને સીઈઓ; અને ઈઝરાયેલના, ભૂતપૂર્વ ફાઈટર પાઈલટ અને વાઈટલ કેપિટલના સ્થાપક ભાગીદાર એવા ઈટાન સ્ટીબેનો સમાવેશ થાય છે.
- NASA ઈન્ટરનેશનલ સ્પેસ સ્ટેશન(ISS) પર મહેમાનોની યજમાની કરવા માટે રશિયા સાથે જોડાયું છે. તેમજ એક્સિઓમ (Axiom) કંપની એ નાસા સાથે મળીને ઉદ્યોગપતિઓ માટે વ્યવસ્થા કરી છે.
- NASA દ્વારા અવકાશ યાત્રીઓને સ્પેસ સ્ટેશન લઈ જવાના બે વર્ષ પછી, ઈન્ટરનેશનલ સ્પેસ સ્ટેશન માટે સ્પેસ એક્સની આ પ્રથમ ખાનગી ચાર્ટર ફ્લાઈટ છે. અવકાશ મુલાકાતીઓની (space visitors) વર્ષોથી વિરોધ કરતી નાસાએ આખરે મુલાકાતીઓને ISS પર જવાની મંજૂરી આપવા સંમતિ આપી હતી. સ્પેસ સ્ટેશનના મુલાકાતીઓનો ભોજન સહિત રાઈડ અને રહેવા માટેનો માથાદીઠ ખર્ચ 55 મિલિયન અમેરિકી ડોલર છે.
- મુલાકાતીઓને ISSના રશિયન ભાગ સિવાયના તમામને એક્સેસ કરી શકે છે અને તેમને આ વિભાગની મુલાકાત લેવા માટે બોર્ડ પરના ત્રણ અવકાશ યાત્રીઓની પરવાનગીની જરૂર પડશે.



પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહ : EOS-02

- તાજેતરમાં કેન્દ્રીય વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી મંત્રી જીતેન્દ્ર સિંહે જણાવ્યું હતું કે EOS-(Earth observation satellite)-02 ને 2022ના બીજા ક્વાર્ટરમાં લોન્ચ કરવામાં આવશે.
- રોગચાળા અને લોકડાઉનના પગલે આ ઉપગ્રહના લોન્ચિંગમાં વિલંબ થયો હતો. આ અગાઉ ISROના અર્થ ઓબ્ઝર્વેશન સેટેલાઈટ (પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહ) EOS-04 અને અન્ય બે નાના ઉપગ્રહ (INSPIRE sat-1 અને INS-2TD) ને સફળતાપૂર્વક PSLV-C52 રોકેટની મદદથી ઈસ્થિત ભ્રમણકક્ષામાં મૂકવામાં આવ્યા હતા.

EOS - 02 ઉપગ્રહ

- EOS-02 (અગાઉ માઈક્રોસેટ-2A તરીકે જાણીતા) એ ભારતીય અવકાશ સંશોધન સંસ્થા દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ પૃથ્વી અવલોકન સૂક્ષ્મ ઉપગ્રહ (Microsatellite) છે. EOS-02 એ Microsat-TD પર આધારિત છે.
- EOS-02 ને સ્મોલ સેટેલાઈટ લોન્ચ વ્હીકલની પ્રથમ ફ્લાઈટ SSLV-D1 ની મદદથી સન-સિન્ક્રોનસ કક્ષામાં લોન્ચ કરવામાં આવશે.
- EOS-02 સેટેલાઈટ એ વિવિધ નવી તકનીકો માટે ટેકનોલોજી પ્રદર્શન ઉપગ્રહ હશે જેનો કૃષિ, વનસંવર્ધન, ભૂસ્તરશાસ્ત્ર, જળવિજ્ઞાન, લઘુ વિદ્યુત ઈલેક્ટ્રોનિક્સ (Miniaturised Power Electronics), અને પ્રતિક્રિયા વ્હીલ્સ (Reaction Wheels) વગેરે માટે ઉપયોગી થશે.
- SSLV એ માત્ર 120 ટન વજનનું સૌથી નાનું વાહન છે. તેને તૈયાર કરવામાં માત્ર 72 કલાકનો સમય લાગશે, જ્યારે અન્ય પ્રક્ષેપણ યાનને (લોન્ચ વ્હીકલ) 70 દિવસનો સમય લાગે છે.
- તેનો ઉપયોગ વિકાસશીલ દેશો, નાના ઉપગ્રહો માટેની યુનિવર્સિટી અને ખાનગી કોર્પોરેશનની અવકાશ પ્રક્ષેપણ જરૂરિયાતોને પૂરી કરવા માટે થશે, કારણ કે તાજેતરના વર્ષોમાં પૃથ્વીની નીચલી ભ્રમણકક્ષામાં નાના ઉપગ્રહોના પ્રક્ષેપણ માટેનું બજાર ખુબ ઝડપથી આગળ વધી રહ્યું છે.

EOS શ્રેણીના અન્ય ઉપગ્રહો

- EOS-01: કૃષિ, વનસંવર્ધન અને આપતિ વ્યવસ્થાપન માટે સહાયરૂપ.
- EOS-03: ભૂસ્થિર ભ્રમણકક્ષામાં પ્રથમ પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહ અને તેનો ઉપયોગ વાસ્તવિક સમયની ઈમેજ મેળવવા, કુદરતી આફતોની ઝડપી દેખરેખ, કૃષિ, વનસંવર્ધન વગેરે માટે થાય છે.

- EOS-04: રડાર ઈમેજિંગ સેટેલાઈટ એટલે કે તેનો ઉપયોગ કૃષિ, વાનિકી (વનવિજ્ઞાન) અને વૃક્ષારોપણ, માટીના ભેજ, હાઈડ્રોલોજી (જળવિજ્ઞાન), ફ્લડ મેપિંગ (પૂર માપન) વગેરે માટે તમામ હવામાન પરિસ્થિતિઓમાં ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત છબીઓ પ્રદાન કરવા માટે થાય છે.
- EOS-05: ભૂસ્થિર ભ્રમણકક્ષામાં પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહ.
- EOS-06: આ સેટેલાઈટનો ઉપયોગ સમુદ્ર સંબંધિત સેવાઓ, સમુદ્રમાં સંભવિત માછીમારી ક્ષેત્ર અને મહાસાગરની સ્થિતિ સંબંધિત આગાહી વગેરે માટે થાય છે.

પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહો એટલે શું ?

- પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહો રીમોટ સેન્સિંગ ટેકનોલોજીથી સજ્જ ઉપગ્રહો છે. પૃથ્વી અવલોકનનો અભિપ્રાય પૃથ્વીની ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક પ્રણાલીઓ વિશેની માહિતીનો સંગ્રહ કરવાથી છે.
- ઘણા બધાં પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહો સન-સિન્ક્રોનસ ભ્રમણકક્ષામાં કાર્યરત છે.
- ISRO દ્વારા લોન્ચ કરાયેલા અન્ય પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહોમાં રિસોર્સસેટ-2, 2A, કાર્ટોસેટ-1, 2, 2A, 2B, રિસેટ-1 અને 2, OCEANSAT-2, મેઘા-ટ્રોપિક્સ, સરલ અને સ્કેટસેટ-1, ઈન્સેટ-3DR, 3D વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

GSLV-F10

- ઓગસ્ટ, 2021માં નિષ્ફળ રહેલા જિયોસિન્ક્રોનસ સેટેલાઈટ GSLV-F10/અર્થ ઓબ્ઝર્વેશન સેટેલાઈટ્સ (EOS)-03 મિશનની તપાસ કરવા માટે ઉચ્ચ-સ્તરની પેનલની રચના કરવામાં આવી હતી જેણે કાયોજેનિક અપર સ્ટેજ (Cryogenic Upper Stage-CUS)ને વધુ મજબૂત બનાવવા માટે વિવિધ ભલામણ કરી હતી.
- આ ભલામણ મુજબ જીઓસિન્ક્રોનસ સેટેલાઈટ લોન્ચ વ્હીકલ (GSLV) તેના કાયોજેનિક અપર સ્ટેજમાં ઉમેરાયેલા સુધારાઓ સાથે આ વર્ષના બીજા ભાગમાં તૈયાર થવાની ધારણા છે.
- GSLV એ ઉપગ્રહો અને અન્ય અવકાશ પદાર્થોને જીઓસિન્ક્રોનસ ટ્રાન્સફર ઓર્બિટમાં લોન્ચ કરવા માટે ભારતીય અવકાશ સંશોધન સંસ્થા (ISRO) દ્વારા ડિઝાઇન, વિકસિત અને સંચાલિત અવકાશ પ્રક્ષેપણ વાહન છે. GSLVનું નિર્માણ કોમ્યુનિકેશન સેટેલાઈટને લોન્ચ કરવા માટે કરવામાં આવ્યું હતું.
- જીઓસિન્ક્રોનસ ઉપગ્રહો જે દિશામાં પૃથ્વી ફરે છે એ જ દિશામાં ભ્રમણકક્ષામાં પ્રક્ષેપિત કરવામાં આવે છે જેનો

ઝુકાવ (inclination) કોઈ પણ હોય શકે છે. જીઓસિંક્રોનસ ભ્રમણકક્ષામાંના રહેલા ઉપગ્રહો આકાશમાં એક જ સ્થિતિમાં કાયમ માટે સ્થિર રહેતા દેખાય છે.

- GSLV પાસે ધ્રુવીય સેટેલાઈટ લોન્ચ વ્હીકલ (PSLV) કરતાં વધુ ભારે પેલોડને ભ્રમણકક્ષામાં મૂકવાની ક્ષમતા છે.
- GSLV સ્ટ્રેપ-ઓન મોટર્સ સાથેનું ત્રણ તબક્કા ધરાવતું લોન્ચર છે.

કાયોજેનિક અપર સ્ટેજ શું છે?

- GSLV રોકેટના ત્રણ તબક્કામાં પ્રથમ તબક્કો ઘન ઈંધણ અને ત્યારબાદનો બીજો તબક્કો પ્રવાહી બળતણ ધરાવે છે. અંતિમ અને ત્રીજો તબક્કો કાયોજેનિક એન્જીન ધરાવે છે જેને કાયોજેનિક અપર સ્ટેજ કહેવામાં આવે છે. આ ત્રીજા તબક્કામાં બળતણ તરીકે -253°C તાપમાને પ્રવાહી હાઈડ્રોજન અને -183°C તાપમાને પ્રવાહી ઓક્સિજનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- અત્યંત નીચા તાપમાને પ્રોપેલન્ટના ઉપયોગ અને સંકળાયેલ થર્મલ અને માળખાકીય સમસ્યાઓને કારણે ઘન અથવા પ્રવાહી પ્રોપેલન્ટ તબક્કાઓની તુલનામાં કાયોજેનિક સ્ટેજ તકનીકી રીતે ખૂબ જ જટિલ સિસ્ટમ છે.

GSLV-F10 ની નિષ્ફળતાનો ઘટનાક્રમ

- GSLV-F10 રોકેટના લોન્ચિંગ સમયે લિક્વિડ ફ્યુઅલ સ્ટ્રેપ-ઓન બૂસ્ટર્સ રોકેટને જમીન પરથી ઉપાડવા માટે જરૂરી વધારાનો થ્રસ્ટ પૂરો પાડીને સેટેલાઈટનું પ્રક્ષેપણ શરૂ કરે છે. ત્યારબાદ અપેક્ષા મુજબ ઘન ઈંધણના પ્રથમ તબક્કાને અનુસરવામાં આવે છે અને તે પછીના બીજા પ્રવાહી બળતણ ધરાવતાં તબક્કાને અનુસરવામાં આવે છે. આ બે તબક્કાઓ અપેક્ષા મુજબ કાર્યરત હતા.
- GSLV-F10 રોકેટનો નિર્ણાયક ત્રીજો તબક્કો જે સ્વદેશી નિર્મિત કાયોજેનિક અપર સ્ટેજ (CUS) નો ઉપયોગ કરે છે તેમાં દહન પ્રક્રિયા શરૂ થઈ શકી નહિ. આમ આ દહન પ્રક્રિયા શરૂ ન થતાં ઉપગ્રહને યોગ્ય ઉંચાઈ પર સ્થાપિત ન કરી શકતા મિશન નિષ્ફળ રહ્યું હતું.
- કાયોજેનિક તબક્કો “અત્યંત નીચા તાપમાને પ્રોપેલન્ટના ઉપયોગ અને સંકળાયેલ થર્મલ અને માળખાકીય સમસ્યાઓને કારણે ઘન અથવા પ્રવાહી સંગ્રહ કરી શકાય તેવા પ્રવાહી પ્રોપેલન્ટ તબક્કાઓની તુલનામાં તકનીકી રીતે ખૂબ જ જટિલ સિસ્ટમ છે”.

ચીનનો ઉપગ્રહ : ગાઓફેન-3-03

- તાજેતરમાં APR 2022ના રોજ ચીને એક નવો પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહ (Earth Observation Satellite) સૂર્ય-તુલ્યકાલિક કક્ષા (Sun-Synchronous Orbit-SSO)માં પ્રક્ષેપિત કર્યો. આ ઉપગ્રહ ચીનના ભૂમિ-સમુદ્ર રડાર ઉપગ્રહ સમૂહનો ભાગ બનશે. તે ચીનને તેના દરિયાઈ હિતોના રક્ષણમાં મદદ કરવા માટે છબીઓ કેપ્ચર કરશે.
- આ ઉપગ્રહને Gaofen-303 નામ આપવામાં આવ્યું છે. જેને જીયુક્યુઅન સેટેલાઈટ લોન્ચ સેન્ટરથી લોન્ગ-માર્ચ-4C (Long March-4C) રોકેટની મદદથી લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.
- લોન્ચ કરાયેલા ઉપગ્રહ અગાઉના ભ્રમણ કરી રહેલા ગાઓફેન-3 અને ગાઓફેન-3-02 ઉપગ્રહો સાથે જોડાશે. આમ, આ 3 ઉપગ્રહો ભૂમિ-સમુદ્ર રડાર ઉપગ્રહ નક્ષત્ર બનાવશે અને સ્થિર, વિશ્વસનીય, સિન્થેટીક એપેચર રડાર ઈમેજ કેપ્ચર કરશે

SAR (Synthetic Aperture Radar) ઈમેજ વિશે

- પૃથ્વી અવલોકન ઉપગ્રહો દ્વારા દરરોજ ઘણી બધી SAR ઈમેજ લેવામાં આવે છે. SAR ઈમેજોસ એ તમામ પ્રકારની ઋતુમાં ઈમેજોસ પર પ્રક્રિયા કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે. તેમજ આ ઈમેજોસ ઉચ્ચ રીઝોલ્યુશન ધરાવે છે. આ ઈમેજોસ એક મીટરનું રીઝોલ્યુશન ધરાવે છે.

દેશનો પ્રથમ ખાનગી વ્યાપારી ઉપગ્રહ ‘શકુંતલા’

- ભારતીય સ્પેસ ટેક સ્ટાર્ટઅપ પિકસલનો પહેલો ઉપગ્રહ ‘શકુંતલા(TD-2)’ સ્પેસ એક્સના ટ્રાન્સપોર્ટર 4 મિશન હેઠળ ફાલ્કન-9 રોકેટ દ્વારા લોન્ચ કરવામાં આવ્યો.
- શકુંતલા ઉપગ્રહ પર ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળા હાઈપર સ્પેક્ટ્રલ કેમેરો લગાડેલ છે. શકુંતલા પિકસલના 36 ઉપગ્રહ લોન્ચિંગ કાર્યક્રમમાંનો એક ઉપગ્રહ છે.
- 15 કિલોથી પણ ઓછું વજન ધરાવતો ઉપગ્રહ શકુંતલા ભ્રમણકક્ષાઓની તસવીર લેવા માટે સક્ષમ છે. તે દ્રશ્યમાન અને ઈન્ફ્રારેડ સ્પેક્ટ્રમના 150 થી વધુ રંગના બેન્ડ સાથે 10 મીટર પ્રતિ પિકસલનું રિઝોલ્યુશન આપશે. આ રિઝોલ્યુશન ઈસરોના 30 મીટર પ્રતિ પિકસલની વિશિષ્ટતાને આધુનિક બનાવશે.
- શકુંતલા ઉપગ્રહ પિકસલને હાઈપર સ્પેક્ટ્રલ સેટેલાઈટ ઈમેજરી શરૂ કરવા મદદરૂપ થશે જેનાથી સેટેલાઈટ ડેટા આધારિત વિવિધ માહિતી જેવી કે કુદરતી ગેસ લિકેજ, વનનાબૂદી, પીગળતા બરફ, પ્રદૂષણ, આરોગ્ય, ઘટી રહેલ પાક વિશે માહિતી આપશે.

GSAT-7B

- તાજેતરમાં, સંરક્ષણ મંત્રાલયે GSAT-7B ઉપગ્રહના વિકાસ માટે જરૂરીયાતની સ્વીકૃતિ (Acceptance of Necessity) આપી છે. આ ઉપગ્રહ ભારતીય સેના માટે સમર્પિત ઉપગ્રહ હશે.
- હાલમાં ભારત પાસે માત્ર બે સમર્પિત લશ્કરી ઉપગ્રહો છે - GSAT-7 (રુક્મિણી) અને GSAT-7A (એન્ગ્રી બર્ડ) - જે અનુક્રમે ભારતીય નૌકાદળ અને વાયુસેના દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાય છે.

GSAT 7B ઉપગ્રહની ભૂમિકા

- આજ સુધી ભારતીય સેના પોતાનાં કાર્યો માટે GSAT-7A અને અન્ય ઉપગ્રહો પર નિર્ભર રહી છે, પરંતુ આ નવી અત્યાધુનિક ટેકનોલોજીથી સેનાને આકાશમાં નવી આંખો મળશે.
- GSAT 7B ઉપગ્રહની ઘણી વિશેષતાઓ હજુ પણ ગુપ્ત રાખવામાં આવી છે, ત્યારે એવી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે કે આ સ્ટેટ ઓફ ધ આર્ટ, મલ્ટી-બેન્ડ, લશ્કરી-ગ્રેડ સેટેલાઈટ કોઈ પણ પ્રકારની નિષ્ફળતા વિના સલામત આર્માના સંદેશાવ્યવહાર અને દેખરેખની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરીને સૈન્યને નવી તાકાત આપશે.
- ભારતીય સેના માટે આ ઉપગ્રહ અત્યંત મહત્વનો છે કારણ કે તે હાલમાં ભારત તેની સરહદો પર ચીન અને પાકિસ્તાનના બેવડા ખતરાનો સામનો કરી રહી છે. આવા સેટેલાઈટના ઉપયોગનો અર્થ એ પણ થશે કે સેનાના રેડિયો સંચાર સાધનોની વિશાળ શ્રેણી હવે એક જ પ્લેટફોર્મ હેઠળ આવી શકે છે.

GSAT 7 સેટેલાઈટની ભૂમિકા

- GSAT 7 શ્રેણીના ઉપગ્રહો ભારતીય અવકાશ સંશોધન સંસ્થા (ISRO) દ્વારા સંરક્ષણ સેવાઓની સંચાર જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા વિકસાવવામાં આવેલ અદ્યતન ઉપગ્રહો છે.
- GSAT 7 (રુક્મણી) લશ્કરી સંચાર જરૂરિયાતો માટે ઘણી બધી સેવાઓ પૂરી પાડે છે, જેમાં મલ્ટી-બેન્ડ સંચાર સહિત લો બીટ વોઈસ રેટથી લઈને હાઈ બીટ રેટ ડેટા સુવિધાઓનો સમાવેશ થાય છે. તે ભારતનો પ્રથમ સૈન્ય ઉપગ્રહ છે.
- GSAT 7 ઉપગ્રહને ઓગસ્ટ 2013 માં ફ્રેન્ચ ગુઆનાના કૌરો (Kourou in French Guiana) થી Arian 5 ECA રોકેટની મદદથી લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો. તે 2,650 કિલોગ્રામ વજન ધરાવતો ઉપગ્રહ છે જે હિંદ મહાસાગર ક્ષેત્રમાં લગભગ 2,000 નોટિકલ માઈલની ફૂટપ્રિન્ટ ધરાવે છે. આ ઉપગ્રહનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે ભારતીય નૌકાદળ તેની સંચાર જરૂરિયાતો માટે કરે છે.
- ઉપગ્રહ અલ્ટ્રા-હાઈ ફ્રિક્વન્સી (UHF), C-બેન્ડ અને KU-બેન્ડમાં પેલોડ વહન કરે છે અને નૌકાદળને તેની જમીન પરના વ્યુહાત્મક

સ્થાનો, સપાટી પરના જહાજો, સબમરીન અને એરક્રાફ્ટ વચ્ચે એક સુરક્ષિત, વાસ્તવિક સમયનો સંચાર જોડાણ કરવામાં મદદ કરે છે. (UHF, C-બેન્ડ અને KU-બેન્ડ અલગ-અલગ સેટેલાઈટ ફ્રીક્વન્સી બેન્ડ છે.)

- આ ઉપગ્રહને 249 કિમી પેરીજી (પૃથ્વીથી સૌથી નજીકનું બિંદુ), 35,929 કિમી એપોજી (પૃથ્વીથી સૌથી દૂરનું બિંદુ) અને વિષુવવૃત્તના સંદર્ભમાં 3.5 ડિગ્રીના ઓકની જીઓસિંકોનસ ટ્રાન્સફર ઓર્બિટ (GTO) માં સ્થાપિત કરવામાં આવ્યો હતો.

GSAT 7A ઉપગ્રહની ભૂમિકા

- GSAT 7A ને 2018 માં શ્રીહરિકોટા (આંધ્રપ્રદેશ) ખાતે આવેલા સતીશ ધવન સ્પેસ સેન્ટરથી લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.
- આ ઉપગ્રહ ભારતીય વાયુ સેના (IAF)ના ગ્રાઉન્ડ રડાર સ્ટેશન, એરબેઝ અને એરબોર્ન અર્લી વોર્નિંગ એન્ડ કંટ્રોલ એરક્રાફ્ટ (AEW&C) વચ્ચે કનેક્ટિવિટી વધારવામાં મદદ કરે છે.
- તે માનવરહિત હવાઈ વાહનો (UAV) ની સેટેલાઈટ નિયંત્રિત કામગીરીમાં પણ મદદ કરે છે જે જમીન પર નિયંત્રિત કામગીરીની તુલનામાં કામગીરીને ઘણી વિશ્વસનીયતા આપે છે.
- આ ઉપગ્રહમાં મોબાઈલ વપરાશકર્તાઓ માટે સ્વિચ કરી શકાય તેવી આવર્તન સાથે KU બેન્ડમાં 10 ચેનલ્સ, એક નિશ્ચિત ગ્રોગ્રીયન અથવા પેરાબોલિક એન્ટેના અને ચાર સ્ટીચરબલ એન્ટેના છે.
- એક GSAT 7C ઉપગ્રહ IAF માટે આગામી સમયમાં મુકવાનું આયોજન પણ છે અને આ માટેની દરખાસ્ત Defence Acquisition Council (DAC) દ્વારા 2021 માં મંજૂર કરવામાં આવી હતી.

ભારત પાસે બીજા કયા પ્રકારના લશ્કરી ઉપગ્રહો છે?

- ISRO દ્વારા વિકસિત ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઇન્ટેલિજન્સ ગેઠરિંગ સેટેલાઈટ (EMISAT) એપ્રિલ 2020માં ધ્રુવીય સેટેલાઈટ લોન્ચ વ્હીકલ (PSLV-C45) દ્વારા લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.
- તેની પાસે કૌટિલ્ય નામનું ઇલેક્ટ્રોનિક ઇન્ટેલિજન્સ (ELINT) પેકેજ છે, જે જમીન આધારિત રડારની તપાસ કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે અને સમગ્ર ભારતમાં ઇલેક્ટ્રોનિક સર્વેલન્સ પણ કરે છે.
- આ ઉપગ્રહ ધ્રુવથી ધ્રુવ પર ચક્કર લગાવે છે અને ભારત સાથે સરહદો ધરાવતા દેશોના રડાર પાસેથી માહિતી એકત્ર કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.
- ભારત પાસે RISAT 2BR1 સિન્થેટિક એપરચર રડાર ઇમેજિંગ ઉપગ્રહ પણ છે, જે ડિસેમ્બર 2019 માં શ્રીહરિકોટાથી લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.

નેત્ર પ્રોજેક્ટ અને સ્પેસ જંક

- તાજેતરમાં ISROએ નેટવર્ક ફોર સ્પેસ ઓબ્જેક્ટ્સ ટ્રેકિંગ એન્ડ એનાલિસિસ (NETRA) પ્રોજેક્ટ હેઠળ નવા રડાર અને ઓપ્ટિકલ ટેલિસ્કોપ તૈનાત કરીને તેની ભ્રમણકક્ષાના સ્પેસ જંક ટ્રેકિંગ ક્ષમતાનું નિર્માણ કરી રહ્યું છે.
- નેટવર્ક ફોર સ્પેસ ઓબ્જેક્ટ્સ ટ્રેકિંગ એન્ડ એનાલિસિસ (NETRA) પ્રોજેક્ટના અસરકારક સર્વેલન્સ અને ટ્રેકિંગ નેટવર્કની સ્થાપનાના ધ્યેયના ભાગ રૂપે 1500 કિ.મીની રેન્જ સાથે સ્પેસ જંક ટ્રેકિંગ રડાર અને ઓપ્ટિકલ ટેલિસ્કોપનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.

સ્પેસ જંક એટલે શું ?

- સ્પેસ જંક અથવા કાટમાળ (Debris) વપરાઈ ગયેલા વર્તમાનમાં બિન-ઉપયોગી વિવિધ રોકેટના ભાગો, મૃત ઉપગ્રહો, અવકાશી વસ્તુઓના ટુકડાઓ અને એન્ટિ-સેટેલાઈટ (ASAT) સિસ્ટમના કાટમાળથી બનેલો છે.
- પૃથ્વીની નીચલી ભ્રમણ કક્ષામાં એટલે કે લો અર્થ ઓર્બિટ (LEO)માં સરેરાશ 27,000 કિમી પ્રતિ કલાકની ઝડપે અથડાવાની સંભાવના ધરાવતી આ વસ્તુઓ ખૂબ જ ભયાનક પરિસ્થિતિ પેદા કરી શકે છે. કારણ કે આ કચરાના સેન્ટીમીટર કદના ટુકડાઓ સાથે પણ અથડામણ ઉપગ્રહો માટે ઘાતક બની શકે છે.
- આ મુક્ત રીતે ફરી રહેલો સ્પેસ કચરો અન્ય કાર્યરત (ઓપરેશનલ) ઉપગ્રહો માટે સંકટ ઊભું કરે છે અને તેની સાથે અથડામણથી અગત્યના કાર્યરત ઉપગ્રહો નિષ્ક્રિય થઈ શકે છે.
- આ નિષ્ક્રિય થવાની ક્રિયાને 'કેસલર સિન્ડ્રોમ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, તેનું નામ 1978માં NASAના વૈજ્ઞાનિક ડોનાલ્ડ કેસલરના નામ પરથી રાખવામાં આવ્યું હતું.
- ડોનાલ્ડ કેસલર અનુસાર જો ભ્રમણ કક્ષામાં વધુમાં વધુ કાટમાળ છે, તો આ એક પ્રતિક્રિયા શ્રેણીનું (Chain reaction) નિર્માણનું કારણ બની શકે છે, જેમાં વધુને વધુ વસ્તુઓ એકબીજા સાથે ટકરાય છે અને નવા સ્પેસ જંકનું નિર્માણ કરે છે, તેથી પૃથ્વીની કક્ષાને બિન ઉપયોગી બનાવી દે છે. જેને ડોમિનોઝ ઈફેક્ટ કહેવામાં આવે છે.

નેત્ર પ્રોજેક્ટ શું છે?

- 'પ્રોજેક્ટ NETRA' એ અવકાશ આધારિત પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલી (Early warning system) છે જે ભારતીય ઉપગ્રહો સાથે અથડામણની સંભાવના ધરાવતાં કાટમાળ અને અન્ય અવકાશીય ખતરાઓ શોધી કાઢે છે.

- આ પ્રોજેક્ટ ભારતને અન્ય અવકાશ શક્તિઓની જેમ સ્પેસ સિચ્યુએશનલ અવેરનેસ (SSA)માં તેની પોતાની ક્ષમતા આપશે.
- પ્રોજેક્ટ NETRAનું અંતિમ ધ્યેય 36,000 કિમીની ઉંચાઈ પર જીઓસ્ટેશનરી ડ્રશ્ય કેપ્ચર કરવાનું છે જ્યાં સંચાર ઉપગ્રહો કાર્ય કરે છે

નેત્ર પ્રોજેક્ટની જરૂરિયાત કેમ?

- વિવિધ દેશો દ્વારા મોટી સંખ્યામાં ઉપગ્રહોને અવકાશમાં સ્થાપિત કરવામાં આવ્યા છે. (હાલમાં 6,000થી વધુ ઉપગ્રહો અવકાશમાં કાર્યરત છે) ભવિષ્યમાં અવકાશમાં તેમના અથડામણથી એક મોટો પડકાર પેદા થઈ શકે છે.
- ISRO એ નેત્ર પ્રોજેક્ટના ભાગરૂપે કનેક્ટેડ રડાર, ટેલિસ્કોપ, ડેટા પ્રોસેસિંગ એકમો અને નિયંત્રણ કેન્દ્ર સહિત ઘણી અવલોકન સુવિધાઓ મૂકવાનો ઉદ્દેશ ધરાવે છે.

નેત્ર પ્રોજેક્ટના ફાયદાઓ

- NETRA એ 3400 કિમીની રેન્જમાં રહેલી 10 સેમી જેટલી નાની વસ્તુઓ શોધી, ટ્રેક કરીને તેની સૂચિ બનાવી શકે છે, જે લગભગ 2000 કિમીની અવકાશ ભ્રમણકક્ષાની સમકક્ષ છે.
- NETRA પહેલ ભારતને અવકાશના કાટમાળને ટ્રેક કરવા, તેના વિશે ચેતવણી આપવા અને અવકાશીય અથડામણ ઘટાડવાના આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રયાસોમાં સામેલ કરશે.
- આનાથી પણ મહત્વપૂર્ણ એ બાબત છે કે SSA (Space Situational Awareness)માં એક સૈન્ય ઘટકનો ઉમેરો થશે જે હવાઈ, અવકાશ અને દરિયાઈ હુમલાઓ સામે દેશની એકંદર સુરક્ષામાં વધારો કરશે. આમ, આપણી અવકાશ સંપત્તિ અને રક્ષા સંશાધનોને સુરક્ષિત રાખવા માટે આ એક મહત્વપૂર્ણ જરૂરિયાત છે.
- ભારતીય અવકાશ સંશોધન સંસ્થા (ISRO) દ્વારા ISRO SSA નિયંત્રણ કેન્દ્ર કે જેનું નામ 'NETRA' છે તેની સ્થાપના પીન્યા (Peenya), બેંગ્લોર ખાતેના ISTRAC (ISRO ટેલિમેટ્રી, ટ્રેકિંગ એન્ડ કમાન્ડ નેટવર્ક) કેમ્પસમાં કરવામાં આવી છે.

વર્તમાનની સ્થિતિ શું છે?

- SSA ક્ષમતા : વર્તમાનમાં, ભારત શ્રી હરિકોટા રેન્જ (આંધ્રપ્રદેશ) ખાતે મલ્ટી ઓબ્જેક્ટ ટ્રેકિંગ રડારનો ઉપયોગ કરે છે, પરંતુ તેની રેન્જ મર્યાદિત છે. વધુમાં SSA માટે ભારત જાહેર ડોમેનમાં ઉપલબ્ધ NORAD (North American Aerospace Defence Command) અને અન્યના ડેટા પર આધાર રાખે છે.

જો કે આ પ્લેટફોર્મ સચોટ (અથવા વ્યાપક) માહિતી પ્રદાન કરતા નથી.

- NORAD એક સંયુક્ત યુએસ-કેનેડિયન સંસ્થા છે જે ઘણા દેશો સાથે સિલેક્ટીવ સ્પેસ જંક ડેટાને શેર કરે છે.
- સ્પેસ સિસ્ટમ્સ એશનલ અવેરનેસ (SSA)માં ISROના પ્રયાસોનું સંકલન બેંગ્લોરમાં SSA કંટ્રોલ સેન્ટર દ્વારા કરવામાં આવે છે અને ISRO હેડક્વાર્ટર ખાતે ડિરેક્ટોરેટ ઓફ સ્પેસ સિસ્ટમ્સ એશનલ અવેરનેસ એન્ડ મેનેજમેન્ટ દ્વારા દેખરેખ રાખવામાં આવે છે.

બર્નાર્ડિનેલી - બર્નસ્ટીન ધૂમકેતુ

- દર 76 વર્ષે પૃથ્વીવાસીઓને નજરે પડતા હેલી ધૂમકેતુ જેવો જ એક ધૂમકેતુ બર્નાર્ડિનેલી-બર્નસ્ટીન (Bernardinelli-Bernstein) સૂર્યની આસપાસ 3 લાખ વર્ષની પરિક્રમા કરી રહ્યો છે.
- તાજેતરમાં નેશનલ એરોનોટિક્સ એન્ડ સ્પેસ એડમિનિસ્ટ્રેશનના (NASA) હબલ સ્પેસ ટેલિસ્કોપે પુષ્ટિ કરી છે કે વિશાળ બર્નાર્ડિનેલી-બર્નસ્ટીન ધૂમકેતુ ખરેખર ખગોળશાસ્ત્રીઓ દ્વારા જોવામાં આવેલો સૌથી મોટો બર્ફીલો ધૂમકેતુ ન્યુક્લિયસ (largest icy comet nucleus) છે.
- અત્યાર સુધીના જાણીતા ધૂમકેતુઓ કરતાં તે 50 ગણો મોટો, 129 કિલોમીટર વ્યાસ ધરાવતો તથા 500 ટ્રિલિયન ટન દ્રવ્યમાન ધરાવતો ધૂમકેતુ છે - તેનું બીજું નામ C/2014 UN271 છે. તેનું તાપમાન -348 ડિગ્રી ફેહરનહીટ જેટલું ઠંડુ છે.

શું છે ધૂમકેતુ?

- મોટાભાગે ધૂળ અને બરફના બનેલા 'Dirty Snowballs'ના નામે જાણીતા ધૂમકેતુ સૂર્યની આસપાસ પોતાની ભ્રમણકક્ષામાં ફરતા હોય છે. જ્યારે સૂર્યની નજીક આવે છે ત્યારે ગરમ થઈ તેનું અમુક દ્રવ્ય નષ્ટ થાય છે, જેને પરિણામે ક્યારેક તે સંપૂર્ણ નષ્ટ પણ થાય છે અને તેની પાછળ ધૂળની કારણે લાંબી પૂંછડીની રચના થાય છે. 200 વર્ષથી નાની ભ્રમણકક્ષા ધરાવતા ધૂમકેતુઓ મોટાભાગે 'કુપર બેલ્ટ' માં જોવા મળે છે.

હેડક્વાર્ટર ખાતે ડિરેક્ટોરેટ ઓફ સ્પેસ સિસ્ટમ્સ એશનલ અવેરનેસ એન્ડ મેનેજમેન્ટ દ્વારા દેખરેખ રાખવામાં આવે છે.

- Clearspace-1 એ યુરોપિયન સ્પેસ એજન્સીનું પ્રથમ અવકાશ મિશન હતું જે અવકાશમાંથી સ્પેસ જંકને દૂર કરવા માટે લોન્ચ કરવામાં આવ્યું હતું.

અત્યાર સુધી જોવામાં આવેલ સૌથી દૂરની ગેલેક્સી : HD1

- HD1 નામની આકાશગંગા (galaxy) એ સૌથી દૂરની વસ્તુ હોઈ શકે છે જે ખગોળશાસ્ત્રીઓ દ્વારા જોવામાં આવી છે.
- આ આકાશગંગાની તેજસ્વીતા તેના કેન્દ્રમાં આવેલા પ્રચંડ બ્લેક હોલને કારણે અથવા મોટા આદિમ તારાઓની રચનાને કારણે હોઈ શકે છે.
- હાર્વર્ડ-સ્મિથસોનિયન સેન્ટર ફોર એસ્ટ્રોફિઝિક્સ, મેસેચ્યુસેટ્સ ખાતે ફેબિયો પકુચી (fabio paccusi) અને તેના સહકર્મીઓ દ્વારા ગેલેક્સી HD1 ની શોધ કરવામાં આવી હતી.
- અવલોકનો દર્શાવે છે કે નવી શોધાયેલ ગેલેક્સી લગભગ 33.4 બિલિયન પ્રકાશ-વર્ષ દૂર છે, અને અગાઉ શોધાયેલ સૌથી દૂરની આકાશગંગા GN-z1 કરતાં એક અબજ પ્રકાશ-વર્ષ વધુ છે.
- આ નવી શોધાયેલ ગેલેક્સી અલ્ટ્રાવાયોલેટ તરંગલંબાઈના સંદર્ભમાં અસાધારણ રીતે તેજસ્વી છે, જેનો અર્થ છે કે તે (અલ્ટ્રાવાયોલેટ તરંગ) જેના પણ દ્વારા ઉત્પન્ન થઈ રહ્યા છે તે અત્યંત ગરમ છે.
- આ આકાશગંગાના આટલી તેજસ્વી હોવાના બે કારણો હોય શકે છે : તે તારાની રચનામાંથી પસાર થઈ રહી છે જે ગેલેક્સીના પ્રમાણમાં નાના કદની તુલનામાં ઘણો મોટો છે અથવા આ ગેલેક્સીમાં એક સક્રિય ખુબ મોટો (supermassive) બ્લેક હોલ સ્થિત છે.

MAINS MANTRA SERIES

GPSC દ્વારા લેવાતી વર્ગ 1 & 2ની પરીક્ષાના અભ્યાસક્રમ મુજબ તૈયાર કરેલ ચાર પુસ્તકો

77 77 99 13 48



AUKUS

- તાજેતરમાં ઓસ્ટ્રેલિયા, બ્રિટન અને અમેરિકા (યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ) દ્વારા સંરક્ષણ ક્ષમતા વધારવા અને હાયપરસોનિક મિસાઈલ વિકસાવવા સહયોગ કરવામાં આવશે, જેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય તેમના હરીફો જેવા કે ચીન અને રશિયા અત્યાધુનિક સંરક્ષણ તકનીકમાં ઝડપથી આગળ વધી રહ્યા છે, તેને કાઉન્ટર કરવાનો છે.
- 3 (ત્રણેય) દેશોએ તાજેતરના AUKUS સંરક્ષણ જોડાણના વિસ્તરણ તરીકે હાઈપરસોનિક મિસાઈલો પર સહયોગની જાહેરાત કરી છે. ઉપરાંત આ સંરક્ષણ જોડાણ હેઠળ ઓસ્ટ્રેલિયાને પરમાણુ સંચાલિત સબમરીનથી સજ્જ કરવામાં આવશે જેથી તેઓ ચીનના વધતા સૈન્ય દબાણનો સામનો કરી શકે.
- આ ત્રણેય દેશો હાઈપરસોનિક અને કાઉન્ટર હાઈપરસોનિક મિસાઈલના ક્ષેત્રમાં કામ કરવા ઉપરાંત, ઈલેક્ટ્રોનિક યુદ્ધની ક્ષમતા વધારવા માટે પણ સહયોગ કરી રહ્યા છે.
- રશિયા અત્યારે હાઈપરસોનિક મિસાઈલના ક્ષેત્રમાં સૌથી આગળ છે અને સાથોસાથ ચીન પણ પોતાની ક્ષમતા ઝડપથી વધારી રહ્યું છે, જેથી AUKUS દેશો આ ક્ષેત્રમાં તેની ક્ષમતાઓ વધારવા એકસાથે એક મંચ પર આવ્યા છે.

હાઈપરસોનિક મિસાઈલ

- હાઈપરસોનિક મિસાઈલ એ એક પ્રકારની શસ્ત્ર પ્રણાલી છે, જે 5 મેકની ઝડપથી ઉડે છે અને મેન્યુવેરીબીલિટી (Maneuverability) (દાવ પેચ) પણ કરી શકે છે.
- આ મિસાઈલની મેન્યુવેરીબીલિટી ક્ષમતા તેને બેલેસ્ટિક મિસાઈલથી અલગ કરે છે. બેલેસ્ટિક મિસાઈલ એક નિર્ધારિત માર્ગને જ અનુસરે છે, જ્યારે હાયપરસોનિક મિસાઈલના માર્ગ એટલે ગતિ પરિપથને લક્ષ્ય આધારિત તેને ભેદવા માટે બદલાવી શકાય છે. આ મિસાઈલની મેન્યુવેરીબીલિટી ક્ષમતા તેને અટકાવવી મુશ્કેલ બનાવે છે અને તે પરમાણુ તેમજ પરંપરાગત હથિયારોનું વહન કરી શકે છે.
- વર્તમાનમાં બે પ્રકારની હાયપરસોનિક શસ્ત્ર પ્રણાલીઓનો વિકાસ વિવિધ દેશો કરી રહ્યા છે: 1. હાયપરસોનિક ગ્લાઈડ વ્હીકલ (HGV) અને 2. હાઈપરસોનિક ફૂઝ મિસાઈલ્સ (HCM).
- હાયપરસોનિક ગ્લાઈડ વ્હીકલ (HGV)ને ઈચ્છિત લક્ષ્ય તરફ ગ્લાઈડિંગ કરાવતાં પહેલા રોકેટમાંથી લોન્ચ કરવામાં આવે છે જ્યારે હાઈપરસોનિક ફૂઝ મિસાઈલ તેમના લક્ષ્યને પ્રાપ્ત કરવા માટે હવામાં રહેલા ઓક્સિજનનો ઉપયોગ પોતાના હાઈ સ્પીડ એન્જિન અથવા 'સ્ક્રેમજેટ્સ'માં કરે છે.

હાઈપરસોનિક મિસાઈલના ફાયદા

- તે ખુબ ઝડપથી લાંબા અંતરે રહેલા લક્ષ્યને સાધવા સક્ષમ છે. કારણ કે હાયપરસોનિક મિસાઈલ ધ્વનિ તરંગોની ગતિ કરતા પાંચ ગણી વધુ ઝડપે મુસાફરી કરે છે.
- HGV એ ફૂઝ અને બેલેસ્ટિક મિસાઈલોની સરખામણીમાં સસ્તી છે. HGVs એ દુશ્મનની રડારની પકડમાં આવે તેવી શક્યતા ઓછી હોય છે કારણ કે તેઓ નીચી ઊંચાઈએ ઉડે છે.
- HCM એ બેલેસ્ટિક મિસાઈલો કરતાં ઓછી ઊંચાઈએ અને અન્ય ફૂઝ મિસાઈલો કરતાં વધુ ઊંચાઈએ ઉડે છે. HCM અન્ય ફૂઝ મિસાઈલો કરતાં વધુ ઝડપે ઉડે છે.
- પરંપરાગત હાયપરસોનિક શસ્ત્રો એટલે કે અમુક બેલેસ્ટિક મિસાઈલો મજબૂત બંકર અથવા ભૂગર્ભ સુવિધાઓનો નાશ કરવા માટે માત્ર પોતાની ગતિમાંથી મેળવેલી ઊર્જા એટલે ગતિ ઊર્જાનો ઉપયોગ કરે છે. જે મોટાભાગે ગુરુત્વાકર્ષણ બળને આભારી છે.

શું ફ્લાઈટમાં હાઈપરસોનિક મિસાઈલો શોધી શકાય છે?

- હાઈપરસોનિક શસ્ત્રો તેમની ઝડપ, મેન્યુવેરીબીલિટી અને ફ્લાઈટની ઓછી ઊંચાઈને કારણે તેને માર્ગમાં જ શોધીને નાબૂદ કરવી પડકારજનક છે.
- ગ્રાઉન્ડ બેઝ્ડ રડાર અથવા ટેરેસ્ટ્રીયલ રડાર હાયપરસોનિક મિસાઈલને શસ્ત્રની ઉડાન દરમિયાન મોડે સુધી શોધી શકતા નથી. આ મિસાઈલને અવકાશમાં શોધવામાં લાગતો વધારે પડતો સમય મિસાઈલ હુમલાના પ્રતિભાવ આપનારાઓ (અટકાવનાર) માટે તેમના વિકલ્પોનું મૂલ્યાંકન કરવું અને મિસાઈલને અટકાવવાનો પ્રયાસ કરવાનું મુશ્કેલ બનાવે છે.

કયા દેશો પાસે હાઈપરસોનિક શસ્ત્રો છે?

- અમેરિકા, રશિયા અને ચીન હાઈપરસોનિક મિસાઈલ પ્રોગ્રામના અદ્યતન તબક્કામાં છે, ત્યારે ભારત, ફ્રાન્સ, જર્મની, જાપાન અને ઓસ્ટ્રેલિયા પણ હાઈપરસોનિક શસ્ત્રો વિકસાવી રહ્યા છે.
- થોડા સમય અગાઉ રશિયાએ દાવો કર્યો હતો કે તેણે યુક્રેનમાં લક્ષ્યોને મારવા માટે તેની સૌથી નવી કિંઝલ (Kinzhal) હાઈપરસોનિક મિસાઈલોને બે વાર ફાયર કરી હતી. આ ઉપરાંત રશિયાએ સબમરીનમાંથી ઝિર્કોન હાઈપરસોનિક મિસાઈલ ફાયરિંગ સહિત શ્રેણીબદ્ધ સફળ પરીક્ષણોનો દાવો પણ કર્યો છે.
- અમેરિકાના પેન્ટાગોનના ટોચના જનરલ દ્વારા પુષ્ટિ કરાયેલ મીડિયા અહેવાલો અનુસાર, ચીને 2021માં પૃથ્વીની પરિક્રમા કરતી પરમાણુ-સક્ષમ હાઈપરસોનિક મિસાઈલનું પરીક્ષણ કર્યું હતું. જો કે ચીને તેને "નિયમિત અવકાશયાન પરીક્ષણ" કહ્યું હતું.

ઇઝરાયેલની નવી લેસર મિસાઇલ ડિફેન્સ સિસ્ટમ

- તાજેતરમાં ઇઝરાયેલે નવી લેસર મિસાઇલ સંરક્ષણ પ્રણાલીનું સફળતાપૂર્વક પરીક્ષણ કર્યું. જેની મદદથી તેણે મોટાર, રોકેટ અને ટેન્ક વિરોધી મિસાઇલોને માર્ગમાં જ તોડી પાડી હતી.
- આ ઉપરાંત ઇઝરાયેલની આયર્નડોમ સંરક્ષણ પ્રણાલી ખૂબ સફળ રહી છે, તે 90% રોકેટને માર્ગમાં જ નાશ કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.

લેસર મિસાઇલ ડિફેન્સ સિસ્ટમ

- ઇઝરાયેલ દ્વારા નિર્મિત લેસર મિસાઇલ ડિફેન્સ સિસ્ટમ, જેને 'આયર્નબીમ' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. તેને વધુ ખર્ચાળ રોકેટ અવરોધક પ્રણાલી અને અન્ય ખર્ચાળ હવાઈ સંરક્ષણ પ્રણાલીઓનો વિકલ્પ પૂરો પાડવા માટે બનાવવામાં આવી છે.
- આયર્નબીમ કોઈ પણ પ્રકારના અવાજ વગર અને અદ્રશ્ય રીતે હવામાં રહેલા મોટાર, રોકેટ અને ટેન્ક વિરોધી મિસાઇલોને તોડી પાડે છે. તે ડાયરેક્ટેડ-એનર્જી(DE) વેપન સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરે છે, જે લાંબા અંતર સુધી હવાઈ સંરક્ષણ પ્રદાન કરી શકે છે.
- ડાયરેક્ટેડ-એનર્જી(DE) શસ્ત્ર એ એક સિસ્ટમ છે, જેનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે પ્રતિસ્પર્ધી સાધનો, સુવિધાઓને નુકશાન પહોંચાડવા અથવા નાશ કરવા તેમજ દુશ્મન સૈનિકોને સીધા લક્ષ્ય બનાવવા થાય છે.
- જો કે આ લેસર સિસ્ટમની અસરકારકતા વિશે ખૂબ ઓછી જાણકારી છે, પરંતુ તેને જમીન, હવા અને સમુદ્રમાં તૈનાત કરવામાં આવી શકે છે. ઇઝરાયેલ પોતાના દેશની સરહદોની આસપાસ હુમલાઓ સામે દેશનું રક્ષણ કરવા માટે આગામી દાયકામાં લેસર સિસ્ટમ્સ ગોઠવવાનું આયોજન કરી રહ્યું છે.
- તે એક અસરકારક, સચોટ અને સરળતાથી સંચાલિત થતું ટૂલ છે, જે હાલના કોઈપણ રક્ષણના માધ્યમો કરતાં ઘણું સસ્તું પણ છે.

- તાજેતરમાં ભારતની હિન્દુસ્તાન એરોનોટિકલ લિમિટેડ (HAL) એ ભારતમાં સિવિલ પેસેન્જર એરક્રાફ્ટને "મલ્ટિ મિશન ટેન્કર ટ્રાન્સપોર્ટ" (MMTT) એરક્રાફ્ટમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે ઇઝરાયેલ એરોસ્પેસ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ (IAI) સાથે MOU કર્યા છે.

INS વાગશીર

- 20 એપ્રિલ, 2022ના રોજ પ્રોજેક્ટ-75 હેઠળની ભારતીય નૌકાદળની કલવરી વર્ગની છઠ્ઠી અને છેલ્લી સબમરિન INS વાગશીર (yard 11880) મઝગાંવ ડોક લિમિટેડના (MDL) વેટ બેસિન ખાતે લોન્ચ કરવામાં આવી હતી.
- INS વાગશીરનું નિર્માણ MDL દ્વારા ફ્રાન્સના નેવલ ગ્રૂપના સહયોગથી કરવામાં આવ્યું છે.
- INS વાગશીરનું નામ હિંદમહાસાગરમાં મળી આવતી ઘાતક શિકારી માછલી "સેન્ડ ફિશ" પરથી રાખવામાં આવ્યું છે.

સ્કોર્પિયન સબમરિન શું છે?

- સ્કોર્પિયન સબમરિન એન્ટિ સરફેસ વોરફેર, એન્ટિ સબમરિન વોરફેર, માઈન પાથરવી, એરિયા સર્વેલન્સ, માહિતી એક્ટ્ર કરવી જેવા વિવિધ મિશનોમાં ઉપયોગી છે.
- આ સબમરિન પાણીની અંદર અને સપાટી પર બંને ટોર્પિડો વડે જહાજ વિરોધી મિસાઇલો લોન્ચ કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.
- પ્રથમ વાગશીર સબમરિન વર્ષ 1974માં નૌકાદળમાં સામેલ કરવામાં આવી હતી જેને 1997માં નિવૃત્ત કરાઈ હતી. આ નવી સબમરિન તેનું અદ્યતન સંસ્કરણ છે.

પ્રોજેક્ટ - 75

- ભારતીય નૌકાદળ માટે પ્રોજેક્ટ 75 હેઠળ મઝગાંવ ડોક શિપબિલ્ડર્સ ફ્રાન્સના નેવલ ગ્રૂપ DCNS સાથે મળીને કલવરી વર્ગની છ ડિઝલ-ઇલેક્ટ્રિક સબમરિનનું નિર્માણ ભારતમાં કરેલ છે.

નામ	સ્થિતિ
INS કલવરી	કાર્યરત (2017)
INS ખંડેરી	કાર્યરત (2019)
INS કરંજ	કાર્યરત (2021)
INS વેલા	કાર્યરત (2021)
INS વાગિર	સી ટ્રાયલ
INS વાગશીર	હાલ લોન્ચ થયેલ છે

‘વરુણ’ નૌસેના કવાયત (Varuna Naval Exercise)

- તાજેતરમાં 30 માર્ચ થી 3 એપ્રિલ, 2022 દરમિયાન ભારત અને ફ્રાંસ નૌસેના દ્વારા અરબી સમુદ્રમાં દ્રીપક્ષીય કવાયત ‘વરુણ’ ની 20મી આવૃત્તિ યોજવામાં આવી હતી.
- આ કવાયતમાં બંને નૌકાદળના વિવિધ એકમોએ ભાગ લીધો હતો, જેમાં સબમરીન, જહાજો, ફાઇટર એરક્રાફ્ટ, મેરિટાઇટમ પેટ્રોલ એરક્રાફ્ટ અને હેલિકોપ્ટરનો સમાવેશ થાય છે.
- આ કવાયતનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય બંને સહભાગી દેશો વચ્ચે ભાગીદારી વધારવાનો અને આ ક્ષેત્રમાં તેમના કાર્યકારી કૌશલ્યને વધારે મજબૂત બનાવવાનો છે. જેથી તેઓ વિવિધ દરિયાઈ સુરક્ષા કામગીરી હાથ ધરી શકે.
- 1993માં, પ્રથમ વખત બંને દેશો વચ્ચે દ્રીપક્ષીય નૌકા કવાયત શરૂ કરવામાં આવી હતી. 2001માં આ કવાયતનું નામ ‘વરુણ’ રાખવામાં આવ્યું હતું અને તે ભારત અને ફ્રાંસ વચ્ચેના દ્રીપક્ષીય વ્યૂહાત્મક સંબંધોનો એક મહત્વપૂર્ણ ભાગ બની ગયો છે.

અન્ય ઇન્ડો ફ્રેન્ચ સંયુક્ત કવાયતો

- ડેઝર્ટ નાઈટ-21 (2021 માં આયોજિત વાયુસેના કવાયત)
- ગરૂડ (વાયુસેના કવાયત)
- શક્તિ (સૈન્ય કવાયત)

નેટપોલરેક્સ-VIII

- તાજેતરમાં ઇન્ડિયન કોસ્ટ ગાર્ડ (ICG) એ બે દિવસીય રાષ્ટ્રીય સ્તરની પ્રદૂષણ પ્રતિસાદ કવાયત ‘NATPOLREX-VIII’ ની 8મી આવૃત્તિ મોર્મુગાવ (Mormugao) બંદર, ગોવાથી આયોજિત કરી હતી. જેનું ઉદ્ઘાટન સંરક્ષણ સચિવ ડૉ અજય કુમારે કર્યું હતું.
- આ પ્રદૂષણ પ્રતિસાદ કવાયત ઉપરાંત ઇન્ડિયન કોસ્ટ ગાર્ડ (ICG)એ ચેન્નઈ, તામિલનાડુ ખાતે ઇન્ડિયન ઓશન રીમ એસોસિએશન (IORA)ના સભ્ય દેશો સહિત 18 દેશોના 45 આંતરરાષ્ટ્રીય સહભાગીઓ માટે ‘મરીન ઓઈલ રિસ્પોન્સ એન્ડ પ્રિપેડનેસ’માં ક્ષમતા નિર્માણ માટે વ્યાવસાયિક તાલીમ અભ્યાસક્રમનું આયોજન કર્યું છે.

NATPOLREX-VIII શું છે?

- આ કવાયતમાં ટેબલટોપ કવાયત, સમુદ્રમાં તેલ તેમજ જોખમી અને હાનિકારક પદાર્થો (Hazardous and Noxious

Substances-HNS)ના ફેલાવા પર પ્રદૂષણ પ્રતિભાવ વર્કશોપ દર્શાવતો બે દિવસનો કાર્યક્રમ અને ત્યારબાદ સમુદ્રી કવાયતનો સમાવેશ થાય છે.

- આ કવાયત દરમિયાન NOSDCP (નેશનલ ઓઈલ સ્પિલ ડિઝાસ્ટર કંટ્રીજન્સી પ્લાન)ની આકસ્મિક યોજનાઓને વધુ સારી રીતે અનુસરવા માટે તેમજ દરિયામાં કોઈપણ દરિયાઈ રિસાવની આપત્તિને પહોંચી વળવા માટે સંશાધન એજન્સીઓ તેમજ હિતધારકોની સજ્જતાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.
- આ કવાયતમાં 50 એજન્સીઓના 85 થી વધુ સહભાગીઓએ ભાગ લીધો હતો. જેમાં 22 મૈત્રીપૂર્ણ વિદેશી દેશો અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓના 29 નિરીક્ષકો તેમજ શ્રીલંકા અને બાંગ્લાદેશના બે કોસ્ટ ગાર્ડ જહાજોનો સમાવેશ થાય છે.
- તેનો હેતુ SACEP (સાઉથ એશિયન કોઓપરેટિવ ફોર એન્વાયર્નમેન્ટ પ્રોટેક્શન)ના નેજા હેઠળ NOSDCPમાં સમાવિષ્ટ પ્રક્રિયાઓ અને માર્ગદર્શિકાઓને માન્ય કરવાનો છે, જેનું ભારત પણ સભ્ય છે.

ખંજર 2022: ભારત-કિર્ગિસ્તાન સંયુક્ત કવાયત

- ભારત-કિર્ગિસ્તાન દળોની સંયુક્ત કવાયત ‘ખંજર’ની 9મી આવૃત્તિ હિમાચલ પ્રદેશના સ્પેશિયલ ફોર્સિસ ટ્રેનિંગ સ્કૂલ બકલોહ, હિમાચલ પ્રદેશ ખાતે યોજાઈ હતી.
- ભારતીય વિશેષ દળો અને કિર્ગિસ્તાનના વિશેષ દળો વચ્ચે પરસ્પર વિશ્વાસ અને કાર્યક્ષમતા વધારવાના હેતુથી વર્ષ 2011થી આ કવાયત યોજાય છે.
- આ કવાયતમાં સ્માઈલિંગ, કોમ્બેટ શૂટિંગ, રેસક્યુ ડ્રીલ, પહાડોમાં અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવું જેવી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરાઈ હતી.
- કવાયતની 8મી આવૃત્તિ કિર્ગિસ્તાનના બિશકેક ખાતે યોજાઈ હતી.

IONS મેરીટાઇમ એક્સરસાઇઝ-2022 (IMEX-22)

- IONS મેરીટાઇમ એક્સરસાઇઝ-2022 (IMEX-22)ની પ્રથમ આવૃત્તિ 26-30 માર્ચ 2022 દરમિયાન ગોવા અને અરબ સાગરમાં હાથ ધરવામાં આવી હતી.
- આ કવાયતનો ઉદ્દેશ નૌકાદળના સભ્યો વચ્ચે માનવતાવાદી

સહાય અને આપત્તિ રાહત(Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HADR)) કામગીરીમાં આંતરકાર્યક્ષમતા વધારવાનો હતો.

- આ કવાયતમાં 'IONS'ના 25 સભ્ય દેશોમાંથી 15 દેશોએ ભાગ લીધો હતો. IMEX-22માં 26 થી 27 માર્ચ સુધી ગોવાના માર્મુગોવા બંદર પર હાર્બર ચરણનું આયોજન થયું હતું. ત્યારબાદ 28 થી 30 માર્ચ દરમિયાન અરબ સાગરમાં સમુદ્ર ચરણનું આયોજન કરાયું હતું.
- તેમાં બાંગ્લાદેશ, ફ્રાન્સ, ભારત અને ઈરાનની નૌકાદળના યુદ્ધ જહાજો, મેરીટાઇમ રિકોનિસન્સ એરક્રાફ્ટ અને હેલિકોપ્ટર સામેલ થયા હતા. આ ઉપરાંત તેમાં ઓસ્ટ્રેલિયા, બાંગ્લાદેશ, ફ્રાન્સ, ભારત, ઈન્ડોનેશિયા, માલદીવ, મોરેશિયસ, મોઝામ્બિક, ઓમાન, કતાર, સિંગાપોર, શ્રીલંકા, થાઈલેન્ડ, UAE અને UK એ પણ ભાગ લીધો હતો.

ઈન્ડિયન ઓશન નેવલ સિમ્પોસિયમ(IONS) વિશે

- IONS ની સ્થાપના 2007 માં કરવામાં આવી હતી અને પ્રથમ પરિસંવાદ 2008 માં યોજાયો હતો. આ હિંદ મહાસાગર ક્ષેત્રના દરિયાકાંઠાના દેશોની નૌકાદળ વચ્ચે સહયોગ તેમજ સહકાર માટેનું મંચ છે. આ ફોરમ મૈત્રીપૂર્ણ સંબંધોને પ્રોત્સાહન અને દરિયાઈ સુરક્ષાને સુધારવા માટે માર્ગદર્શન આપે છે.
- સભ્યદેશો : ભારત, બાંગ્લાદેશ, માલદીવ, સેશેલ્સ, પાકિસ્તાન, ઈરાન, શ્રીલંકા, સાઉદી અરેબિયા, ઓમાન, ફ્રાન્સ, મોરેશિયસ, કેન્યા, દ. આફ્રિકા, મોઝામ્બિક, એરિટ્રિયા, તાંઝાનિયા, ઓસ્ટ્રેલિયા, મલેશિયા, ઈન્ડોનેશિયા, સિંગાપોર, મ્યાનમાર, તિમોરલેસ્ટે અને થાઈલેન્ડ.

MRSAMનું આર્મી સંસ્કરણ

- તાજેતરમાં DRDOએ ઈન્ટ્રીગ્રેટેડ ટેસ્ટ રેન્જ, ચાંદીપુર, ઓડિશા ખાતે મીડિયમ રેન્જ સરફેસ ટુ એર મિસાઇલ (MRSAM)ના આર્મી સંસ્કરણની બે સફળ ફ્લાઈટના પરીક્ષણો હાથ ધર્યા હતા.
- આ પરીક્ષણો ઉચ્ચ-ઝડપ ધરાવતા એરિયલ લક્ષ્યો વિરુદ્ધ લાઈવ ફાયરિંગ ટ્રાયલનો ભાગ હતા. પ્રથમ પરીક્ષણ મધ્યમ ઊંચાઈના લાંબા-અંતરના લક્ષ્યને સાંધવાનું હતું અને બીજું પરીક્ષણ ઓછી ઊંચાઈના ટૂંકા-અંતરના લક્ષ્ય વિરુદ્ધ ક્ષમતા પ્રદાન કરવા માટે હતું.
- ભારતીય સેના માટે MRSAMનું પ્રથમ પરીક્ષણ વર્ષ 2020માં કરવામાં આવ્યું હતું.

MRSAM નું આર્મી સંસ્કરણ

- તે ભારતની DRDO અને ઈઝરાયેલની ઈઝરાયેલ એરોસ્પેસ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ (IAI) દ્વારા સંયુક્ત રીતે ભારતીય સેનાના ઉપયોગ માટે વિકસિત જમીનથી હવામાં પ્રહાર કરતી મિસાઇલ છે. તેમાં કમાન્ડ અને કંટ્રોલ પોસ્ટ, મલ્ટી-ફંક્શન રડાર અને મોબાઈલ લોન્ચર પ્રણાલીનો સમાવેશ થાય છે.
- મે, 2019માં ભારતીય નૌકાદળ, DRDO અને IAI એ સંયુક્ત રીતે 'MRSAM' ના નૌકા સંસ્કરણના પ્રથમ ફાયરિંગનું આયોજન કર્યું હતું.

MRSAM (મીડિયમ રેન્જ સરફેસ ટુ એર મિસાઇલ)

- આ મિસાઇલની વ્યવસ્થાપન પ્રણાલી લક્ષ્યને ટ્રેક કરવા અને યોગ્ય રીતે ઓળખવા માટે રડારનો ઉપયોગ કરે છે. આ મિસાઇલ 4.5 મીટર લાંબી છે અને તેનું વજન લગભગ 275 કિલોગ્રામ છે. આ મિસાઇલ થ્રષ્ટ વેક્ટર કંટ્રોલ સિસ્ટમ સાથેના સોલીડ પ્રોપલ્શન સિસ્ટમ દ્વારા સંચાલિત છે. તે 70 કિ.મી. સુધીના એકથી વધુ લક્ષ્યોને નિશાન બનાવી શકે છે.
- MRSAM (મીડિયમ રેન્જ સરફેસ ટુ એર મિસાઇલ) એક હાઈ-રિસ્પોન્સ, ક્વિક રિ-એક્શન વર્ટિકલી લોન્ચડ સુપરસોનિક મિસાઇલ છે, જે દુશ્મનોના હવાઈ હુમલાઓ જેવા કે મિસાઇલ, એરક્રાફ્ટ, ગાઈડેડ બોમ્બ અને હેલિકોપ્ટરના હુમલાઓને બિનઅસરકારક બનાવવા માટે નિર્માણ કરવામાં આવી છે. સુપરસોનિક મિસાઇલોની ઝડપ હવામાં ધ્વનિની ઝડપ (મેક-1) થી વધુ હોય છે પરંતુ તે 3-મેકથી વધુ ઝડપી હોતી નથી.
- MRSAMનો ઉપયોગ થળસેના, નૌસેના અને વાયુસેના દ્વારા અલગ અલગ સંસ્કરણના રૂપમાં થાય છે.
- MRSAM એ 'બરાક' એર અને મિસાઇલ ડિફેન્સ સિસ્ટમ (AMD)નું જમીન આધારિત સંસ્કરણ છે. ભારત ઈઝરાયેલ પાસેથી બરાક અને AMD ખરીદે છે, તેને ઈઝરાયેલ દ્વારા ડિઝાઇન અને વિકસિત કરવામાં આવી છે.

હેલિના: એન્ટિ-ટેન્ક ગાઈડેડ મિસાઇલ

- સ્વદેશી રીતે વિકસિત 'Helicopter Launched Anti-Tank Guided Missile - HELINA'નું યુઝર વેલિડેશન ટ્રાયલ્સના ભાગ રૂપે 11 એપ્રિલ, 2022 ના રોજ પોખરણ ખાતે ઉંચાઈ પરની રેન્જમાં સફળતાપૂર્વક ફ્લાઈટ પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું હતું.
- હેલિનાનું ડિફેન્સ રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ ઓર્ગનાઈઝેશન (DRDO), ઈન્ડિયન આર્મી અને ઈન્ડિયન એરફોર્સ (IAF)ના

- વૈજ્ઞાનિકોની ટીમ દ્વારા સંયુક્ત રીતે ફ્લાઈટ-ટેસ્ટ કરવામાં આવ્યું હતું.
- આ પરીક્ષણ DRDO દ્વારા વિકસિત ત્રીજી પેઢીની 'ફાયર એન્ડ ફોર્ગોટ (fire and forget)' ક્લાસ મિસાઈલોના યુઝર વેલિડેશન ટ્રાયલનો એક ભાગ હતો.
- ફ્લાઈટ ટ્રાયલ એડવાન્સ લાઈટ હેલિકોપ્ટર (ALH) થી હાથ ધરવામાં આવી હતી અને સિમ્યુલેટેડ ટેન્કના લક્ષ્યને મિસાઈલે સફળતાપૂર્વક તોડી પાડ્યું હતું.
- આ મિસાઈલને ઈમેજિંગ ઈન્ફ્રારેડ (IIR) સીકર દ્વારા માર્ગદર્શન આપવામાં આવે છે જે લોક ઓન બિફોર લોન્ચ મોડમાં કાર્ય કરે છે.

હેલિના શું છે?

- હેલિના ટેન્ક તોડવા માટેની સ્વદેશી રીતે વિકસિત એન્ટી-ટેન્ક ગાઈડેડ મિસાઈલ (ATGM) છે. ડિકેન્સ રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ ઓર્ગનાઈઝેશન (DRDO) અનુસાર, તે વિશ્વના સૌથી અદ્યતન એન્ટી-ટેન્ક હથિયારોમાંનું એક છે.
- હેલિનાને DRDO ના મિસાઈલ્સ અને સ્ટ્રેટેજિક સિસ્ટમ્સ (Missiles and Strategic Systems-MSS) ક્લસ્ટર હેઠળ ડિકેન્સ રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ લેબોરેટરી (DRDL), હૈદરાબાદ દ્વારા વિકસાવવામાં આવી છે. વર્ષ 2018 થી તેના સફળ યુઝર ટ્રાયલ હાથ ધરવામાં આવ્યા છે.
- હેલિના સાત કિલોમીટરની મહત્તમ રેન્જ ધરાવે છે અને તેને ALH (એડવાન્સ લાઈટ હેલિકોપ્ટર)ના વેપનાઈઝ્ડ વર્ઝન પર એકીકરણ માટે ડિઝાઈન અને વિકસાવવામાં આવી છે.
- આ મિસાઈલ સિસ્ટમ તમામ હવામાન, દિવસ અને રાત્રિ દરમિયાન પ્રહાર ક્ષમતા છે અને તે પરંપરાગત કવચ (conventional armour) તેમજ વિસ્ફોટક પ્રતિક્રિયાશીલ કવચ (explosive reactive armour) ધરાવતાં યુદ્ધ ટેન્કને તોડી શકે છે. તેને આર્મી અને એરફોર્સ બંનેમાં હેલિકોપ્ટર સાથે એકીકરણ માટે વિકસાવવામાં આવી છે.
- હેલિનાના (Army Version) વાયુસેના સંસ્કરણને (Air Force Version) કેટલીકવાર ધ્રુવાસ્ત્ર તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. હેલિના ડાયરેક્ટ હિટ મોડ તેમજ ટોપ એટેક મોડ એમ બંને લક્ષ્યોને નિશાન બનાવી શકે છે.

અન્ય એન્ટિ-ટેન્ક મિસાઈલ

- DRDO એ ટેન્ક-વિરોધી મિસાઈલ (ટેન્ક તોડવા માટે વપરાતી મિસાઈલ) તકનીકોની શ્રેણી ડિઝાઈન અને વિકસાવી છે જેમાં

નીચેની મિસાઈલનો સમાવેશ થાય છે:

- ધ નાગ :** તે ત્રીજી પેઢીની ફાયર-એન્ડ-ફોર્ગોટ મિસાઈલ છે જે ભારેભખ દુશ્મન ટેન્કને તોડવા માટે વિકસાવવામાં આવી છે. એક રીતે નાગ મિસાઈલમાંથી જ હેલીના મિસાઈલની ટેકનોલોજી વિકસાવવામાં આવી છે.
- MPATG M:** તે મેન-પોર્ટેબલ એન્ટિ-ટેન્ક ગાઈડેડ મિસાઈલ છે એટલે કે તે હળવા વજનની હોવાથી ભારતીય સૈન્યના જવાનો દ્વારા સરળતાથી એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ઊંચકીને લઈ જઈ શકે છે તેમજ તેને સરળતાથી ફાયર કરી શકે છે. તે 2.5 કિલોમીટરની રેન્જ ધરાવે છે.
- સેન્ટ (SANT) :** તે એક સ્માર્ટ સ્ટેન્ડ-ઓફ એન્ટી-ટેન્ક મિસાઈલ છે જેને એરફોર્સની ટેન્ક વિરોધી કામગીરી માટે Mi-35 હેલિકોપ્ટરથી લોન્ચ કરવા માટે વિકસાવવામાં આવી છે.
- MBT અર્જુન માટે ATGM :** MBT અર્જુન માટે ATGM એ લેસર-ગાઈડેડ, ચોકસાઈ-માર્ગદર્શિત (precision-guided) યુદ્ધસામગ્રી છે જે અર્જુન ટેન્કની 120mm રાઈફલ્સ બંદૂકમાંથી દુશ્મનની વિસ્ફોટક પ્રતિક્રિયાશીલ આર્મર-સંરક્ષિત બખ્તરબંધ લક્ષ્યોને (Explosive Reactive Armour-protected armoured targets) તોડવા માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે.

સરમત : રશિયાની ઇન્ટરકોન્ટિનેન્ટલ બેલિસ્ટિક મિસાઈલ (ICBM)

- યુક્રેનના આક્રમણને કારણે પશ્ચિમી દેશો દ્વારા લાદવામાં આવેલા કડક પ્રતિબંધો વચ્ચે રશિયાએ 20મી એપ્રિલ 2022ના રોજ તેની નવી ઇન્ટર કોન્ટિનેન્ટલ બેલિસ્ટિક મિસાઈલ (ICBM) સરમતનું (Sarmat) પરીક્ષણ કર્યું છે. 2021માં લોન્ચ થયા પછી ICBM સરમતનું આ પ્રથમ પરીક્ષણ હતું.
- આ મિસાઈલને ઉત્તર-પશ્ચિમ રશિયાના અરખાંગેલ્સ્ક ક્ષેત્રમાં પ્લેસેટ્સ્ક રાજ્ય પરીક્ષણ કોસ્મોડ્રોમ ખાતેથી કામચાટકા દ્રીપકલ્પમાં લક્ષ્ય નક્કી કરવામાં આવ્યું હતું. જે લગભગ 6,000 કિમી દૂર છે.
- રશિયન સેનામાં સામેલ થતાં પહેલા મિસાઈલનું 2022માં વધુ પાંચ પરીક્ષણ કરવામાં આવશે.
- RS- 8 સરમત (RS-28 Sarmat) જેને નાટો દ્વારા Satan-II નામ આપવામાં આવ્યું છે તે ઓછામાં ઓછાં દસ ડીકોય અને વોરહેડ્સ લઈ જવા સક્ષમ છે. તે પૃથ્વીના કોઈ પણ ધ્રુવ પર ફાયરિંગ કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે અને તેની રેન્જ 11000 થી 18,000 કિમી છે.

- આ મિસાઇલે પશ્ચિમી શક્તિઓની ગ્રાઉન્ડ અને સેટેલાઇટ આધારિત રડાર ટ્રેકિંગ સિસ્ટમ માટે પણ પડકાર ઉભો કર્યો છે.
- સરમત એ રશિયાની પ્રથમ ICBM હશે જે નાના હાયપરસોનિક બુસ્ટ-ગ્લાઇડ વાહનોને લઈ જઈ શકે છે. તેને અટકાવવા મુશ્કેલ છે. કારણ કે તે પોતાના માર્ગમાં દિશા બદલી (manoeuvrable) શકે છે. આ મિસાઇલ R – 36 M Voyevoda ICBM (NATO નામ શેતાન) કરતાં ઘણું ઘાતક છે. કારણ કે તેને ગાઇડન્સ સિસ્ટમ્સ, ઈલેક્ટ્રોનિક કાઉન્ટરમેઝર્સ અને વૈકલ્પિક વોરહેડ વહન ક્ષમતા સાથે અપગ્રેડ કરાઈ છે.

- ક્રુઝર એક વિશાળ સપાટી ધરાવતું યુદ્ધ જહાજ છે. જે ઉચ્ચ ગતિ અને સારી એવી માત્રામાં પરિભ્રમણ ત્રિજ્યા (great cruising radius) માટે બનાવવામાં આવી છે. તે પોતાના કાફલા અને દરિયાકિનારાની સુરક્ષા કરવા ઉપરાંત દુશ્મનોને પડકાર આપવા સક્ષમ છે. તે 12,490 ટનની વિસ્થાપન ક્ષમતા ધરાવે છે. તે રશિયન નૌકાદળના બ્લેક સી ફ્લીટનું ફ્લેગશિપ છે અને તેમાં લગભગ 500 કર્મચારીઓનો કૂ છે.

નેપ્ચ્યુન : એન્ટી-શિપ ક્રુઝ મિસાઇલ

- તાજેતરમાં યુક્રેને ઘાવો કર્યો હતો કે તેણે નેપ્ચ્યુન એન્ટી-શિપ ક્રુઝ મિસાઇલો (Neptune: Anti-ship cruise Missile) દ્વારા રશિયન બ્લેક સી ફ્લીટ ફ્લેગશિપ 'મોસ્કવા'ને નુકશાન પહોંચાડ્યું છે. નેપ્ચ્યુન ક્રુઝ મિસાઇલ હુમલાઓને TB-2 ડ્રોનનો ઉપયોગ કરીને કરવામાં આવ્યા હતાં.
- મોસ્કવા ડૂબવું એ રશિયા માટે ઘણું આઘાતજનક હતું કારણ કે તે બીજા વિશ્વ યુદ્ધ પછીની લડાઈમાં રશિયાએ ગુમાવેલું સૌથી મોટું યુદ્ધ જહાજ છે.

નેપ્ચ્યુન શું છે?

- નેપ્ચ્યુન એ કિનારાની (Coastal) એન્ટિ-શિપ ક્રુઝ મિસાઇલ છે જે કિનારાથી 300kmની રેન્જમાં નૌકાદળના જહાજોને નષ્ટ કરવામાં સક્ષમ છે.
- આ મિસાઇલ સિસ્ટમને 6 વર્ષ સુધી વિકાસમાં રહ્યા બાદ માર્ચ 2021 માં યુક્રેનિયન સંરક્ષણ દળોમાં સામેલ કરવામાં આવી હતી.
- 2014માં ક્રિમીયા પર કબજો કર્યા પછી યુક્રેનના દરિયાકાંઠાના વિસ્તારો માટે રશિયન ખતરો ઝડપથી વધી રહ્યો હોવાથી ક્રીમિયન સૈન્ય દ્વારા આ ક્રુઝ મિસાઇલ ઝડપથી વિકસાવવામાં આવી હતી.
- આ મિસાઇલની ડિઝાઇન રશિયન Kh-35 ક્રુઝ મિસાઇલ પર આધારિત છે. જેને NATO (North Atlantic Treaty Organization) દ્વારા AS-20 Kayak નામથી પણ ઓળખવામાં આવે છે.

મોસ્કવા (Moskva) વિષે

- મોસ્કવા એ રશિયન નૌકાદળની માર્ગદર્શિત મિસાઇલ ક્રુઝર (Guided Missile Cruiser) છે, જેનું નામ મોસ્કો શહેર પરથી રાખવામાં આવ્યું છે.

ઉન્નત પિનાકા Mk-I રોકેટ સિસ્ટમ (Enhanced Pinaka Mk-I Rocket System)

- તાજેતરમાં રાજસ્થાનના પોખરણ રેન્જમાં DRDO અને ભારતીય સૈન્ય દ્વારા ઉન્નત પિનાકા Mk-I રોકેટ સિસ્ટમ (Enhanced Pinaka Mk-I Rocket System-EPRS) અને પિનાકા એરિયા ડિનાયલ મ્યુનિશન્સ(ADM) રોકેટ સિસ્ટમ્સનું સફળતા પૂર્વક પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું હતું.
- આ પરીક્ષણ સાથે, ઉદ્યોગ દ્વારા EPRS તકનિક અપનાવવાનો (technology absorption) પ્રારંભિક તબક્કો સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ થઈ ગયો છે અને ઉદ્યોગ ભાગીદારો રોકેટ સિસ્ટમના યુઝર ટ્રાયલ/શ્રેણી ઉત્પાદન માટે તૈયાર છે.
- આ પરીક્ષણોમાં પિનાકા રોકેટ સિસ્ટમમાં ઉપયોગ કરી શકાય તેવી યુદ્ધ સામગ્રી અને ફ્યુઝના વિવિધ પ્રકારોના પ્રદર્શનને પણ માન્ય કરવામાં આવ્યું.
- એરિયા ડિનાયલ મ્યુનિશન્સ(ADM) એવુ હથિયારની છે જેનો ઉપયોગ વિરોધીઓને કોઈ ચોક્કસ વિસ્તાર પર કબજો કરવા અથવા પસાર થતાં અટકાવવા માટે થાય છે.

EPRS (Enhanced Pinaka Rocket System) શું છે?

- EPRS એ પિનાકા વેરિઅન્ટનું અપગ્રેડેડ વર્ઝન છે, જે છેલ્લા એક દાયકાથી ભારતીય સેનામાં કાર્યરત છે.
- તેનો ડિઝાઇન અને વિકાસ પૂર્ણ સ્થિત DRDOની પ્રયોગશાળાઓ આર્મમેન્ટ રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ એસ્ટાબ્લિશમેન્ટ (ARDE) અને હાઈ એનર્જી મટિરિયલ્સ રિસર્ચ લેબોરેટરી(HEMRL) દ્વારા કરવામાં આવ્યો છે.
- માર્ક-1 ની રેન્જ 38 km(કિમી) ની છે, ત્યારે છેલ્લા પખવાડિયામાં પરીક્ષણ કરાયેલ માર્ક-1ના ઉન્નત સંસ્કરણની રેન્જ કેટલીક વધારાની વિશેષતાઓ સાથે 45 kmની છે.
- પિનાકાનો નવો અવતાર એ સ્વદેશી ભારતીય શસ્ત્ર પ્રણાલીમાં થયેલ ઉત્ક્રાંતિ પ્રક્રિયાના ઉદાહરણોમાંનું એક રજૂ કરે છે.

પિનાકા શું છે?

- પિનાકા રોકેટ સિસ્ટમ એક મલ્ટી બેરલ રોકેટ સિસ્ટમ છે, જેનું નામ ભગવાન શિવના ધનુષ્ય પરથી રાખવામાં આવ્યું છે.
- તેને પૂર્ણ સ્થિત ARDE (Armament Research and Development Establishment) અને HEMRL (High Energy Materials Research Laboratory) દ્વારા વિકસાવવામાં આવ્યું છે.
- પિનાકાનો વિકાસ DRDO દ્વારા 1980ના દાયકાના અંતમાં રશિયન બનાવટની મલ્ટી બેરલ રોકેટ લોન્ચર સિસ્ટમના વિકલ્પ તરીકે કરવામાં આવ્યો હતો, જેને 'ગ્રીડ' કહેવાય છે, જે હજુ પણ કેટલીક રેજિમેન્ટ્સ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાય છે.
- 1990ના અંતમાં પિનાકા માર્ક-1ના સફળ પરીક્ષણો પછી, 1999ના કારગીલ યુદ્ધ દરમિયાન યુદ્ધમાં તેનો ઉપયોગ સફળતાપૂર્વક કરવામાં આવ્યો હતો.

વિશેષતા

- પિનાકા 44 સેકન્ડના સમયગાળામાં 12 રોકેટનો સાલ્વો (Salvo- તોપનો એકસમયે મારો) ફાયર કરી શકે છે.
- પિનાકાની એક સિસ્ટમમાં છ પ્રક્ષેપણ લોન્ચરનો (રોકેટનો) સમાવેશ થાય છે, જેમાં લોડર સિસ્ટમ્સ, રડાર, નેટવર્ક-આધારિત સિસ્ટમ્સ સાથેની લિંક અને કમાન્ડ પોસ્ટ હોય છે. એક સિસ્ટમ 1 ચો. કિમી વિસ્તારને બેઅસર કરી શકે છે.

બહુવિધ પ્રકારો

- DRDOએ પિનાકાના Mk-II અને ગાઈડેડ પ્રકારોનો પણ વિકાસ અને સફળતાપૂર્વક પરીક્ષણ કર્યું છે, જેમાં પિનાકા Mk-II સંસ્કરણની રેન્જ લગભગ 60 કિમીની છે, જ્યારે ગાઈડેડ પિનાકા સિસ્ટમની રેન્જ 75 કિમીની છે જે સંકલિત નેવિગેશન, નિયંત્રણ અને માર્ગદર્શન આધારિત સિસ્ટમ ધરાવે છે.
- ગાઈડેડ પિનાકા મિસાઈલની નેવિગેશન સિસ્ટમને ઈન્ડિયન રિજનલ નેવિગેશન સેટેલાઈટ (IRNSS) દ્વારા મદદ મળે છે.

આર્ટિક્યુલેટેડ ઓલ-ટેરેન વ્હીકલ

- તાજેતરમાં ભારતીય સેનાએ લદ્દાખ અને કચ્છમાં તૈનાત કરવામાં આવનાર આર્ટિક્યુલેટેડ ઓલ-ટેરેન વ્હીકલના (Articulated All-Terrain Vehicles) સપ્લાય માટેની માહિતી માટે વિનંતી (Request for information) જારી કરી છે.
- RFI એ સામાન અથવા સેવાના સંભવિત સપ્લાયરો પાસેથી

જે-તે જરૂરી સમાન અથવા સાધનો માટે માહિતી એકત્ર કરવાની ઔપચારિક પ્રક્રિયા છે.

આર્ટિક્યુલેટેડ ઓલ-ટેરેન વ્હીકલ શું છે?

- તે ઓફ રોડ મોબિલિટી માટે “ટ્વિન”(twin) કેબિન, ટ્રેક્સ, એમ્ફિબિયસ કેરિયર છે. આ વ્હીકલ બરફ આચ્છાદિત પ્રદેશોમાં અને કાદવ/રેતાળ પ્રદેશોમાં સૈનિકો અથવા પુરવઠો ખસેડવા માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે.
- આ ઉપકરણની વિશેષ ડિઝાઈન જમીન પર ઓછું દબાણ આપે છે અને બે કેબિનોની વચ્ચે પુલ-પુશ મોડમાં બરફ, રણ અને કાદવ તથા કીચડ જેવા ક્ષેત્રોમાં ગતિશીલતાની સુવિધા પ્રદાન કરે છે.
- કેબિનની બોડીમાં બેલિસ્ટિક પ્રોટેક્શનની સુવિધા તેમાં મુસાફરી કરતા સૈનિકોને નાના હથિયારોની આગથી રક્ષણ આપે છે.
- જ્યાં પૈડાંવાળા વાહનો બરફ, કાદવ કે ભેજવાળી જમીનને કારણે પહોંચી શકતાં નથી ત્યાં આર્ટિક્યુલેટેડ ઓલ-ટેરેન વ્હીકલ પહોંચી શકે છે અને ઓપરેશનલ પરિસ્થિતિઓમાં પટ્ટોલિંગ અને ઝડપથી ટુકડી પહોંચાડવા માટે વધુ અસરકારક બની શકે છે.

આ વ્હીકલની ભારતમાં જરૂરિયાતનું કારણ

- ભારતીય સેના આ વાહનોનો ઉપયોગ લદ્દાખના બરફ આચ્છાદિત વિસ્તારોમાં અને કચ્છના રણના કાદવ-કીચડ(સિરકિક) વાળા પ્રદેશોમાં કરવા ઈચ્છે છે.
- ‘RFI’ માં સ્પષ્ટીકરણો અનુસાર આ વ્હીકલ 18000 કૂટની ઊંચાઈએ હિમનદ અને બરફ આચ્છાદિત પરિસ્થિતિઓમાં તથા ક્ષારયુક્ત/શુષ્ક ભેજવાળી જગ્યાએ કાર્ય કરવામાં સક્ષમ હોવા જોઈએ.
- આ વ્હીકલમાં એકસાથે 10 સૈનિકો સાથે સંપૂર્ણ કોમ્બેટ લોડ (ફૂ ને બાદ કરતા)ને વહન કરવાની ક્ષમતા ધરાવતા હોવા જોઈએ.

આવા વ્હીકલનું નિર્માણ કોણ કરે છે?

- કેનેડા અને ફિનલેન્ડ સહિત ઘણા પશ્ચિમી દેશો આર્ટિક્યુલેટેડ ઓલ - ટેરેન વ્હીકલના ઉત્પાદકો છે. ફિનલેન્ડના ‘NASU’ વ્હીકલનો ઉપયોગ ફિનિશ, ફ્રેન્ચ, બેલ્જિયમ અને યુ.એસ. આર્મી દ્વારા કરવામાં આવે છે.
- ‘Bandvagn 206’નો ઉપયોગ સ્વીડિશ સેના દ્વારા કરવામાં આવે છે અને તેને એક સ્વીડિશ કંપની દ્વારા વિકસાવવામાં આવ્યું છે.
- બ્રિટિશ અને અમેરિકાની સેના પણ “Bandvagn 206” નો ઉપયોગ કરે છે. રશિયાની સેના દેશમાં જ નિર્મિત ‘DT-30 Vityai’ વ્હીકલ અને ‘GAI 3344’નો ઉપયોગ કરે છે.

રાજ્ય વિશેષ

જામનગર ખાતે ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિન(GCTM) નો શિલાન્યાસ

- શ્રી નરેન્દ્રભાઈ મોદીએ મોરેશિયસના વડાપ્રધાન શ્રી પ્રવિંદ જગનાથ અને વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા(WHO) ના ડાયરેક્ટર જનરલ ડૉ. ટેડ્રોસ અધાનોમ ઘેબ્રેયસસની વિશેષ ઉપસ્થિતિમાં જામનગર ખાતે ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિન(GCTM)નો શિલાન્યાસ કર્યો હતો.
- આ પ્રસંગે ગુજરાતના મુખ્યમંત્રી ભૂપેન્દ્રભાઈ પટેલ, કેન્દ્રીય મંત્રી સર્બાનંદ સોનોવાલ, મનસુખભાઈ માંડવિયા, મહેન્દ્ર મુંજપરા જેવા દેશના વિવિધ પ્રતિનિધિઓ પણ ઉપસ્થિત રહ્યા હતા.
- ભારતમાં ગ્લોબલ સેન્ટર ફોર ટ્રેડિશનલ મેડિસિન(GCTM)ની સ્થાપના સાથે વિશ્વભરમાં પરંપરાગત ઉપચાર પદ્ધતિઓનો યુગ શરૂ થયો છે.
- સમગ્ર વિશ્વમાં પરંપરાગત ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ માટે WHO નું આ પ્રથમ અને એકમાત્ર વૈશ્વિક કેન્દ્ર છે.
- GCTM ની સ્થાપના એ વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO) અને કેન્દ્રીય આયુષ મંત્રાલય વચ્ચે માનવતાની સેવા માટેની ભાગીદારી છે.

નરેન્દ્રભાઈ મોદીએ GCTM ના સફળ અમલીકરણ માટે પાંચ લક્ષ્યો નિર્ધારિત કર્યા છે જે નીચે મુજબ છે

1. ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને પરંપરાગત જ્ઞાન પ્રણાલીનો ડેટાબેઝ બનાવવો.
 2. પરંપરાગત દવાઓમાં લોકોની વિશ્વાસ વધે તે માટે GCTM પરંપરાગત દવાઓના પરીક્ષણ અને પ્રમાણપત્ર માટે આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણો બનાવી શકે છે.
 3. પરંપરાગત દવાઓના વૈશ્વિક નિષ્ણાતો સાથે આવે અને પોતાના અનુભવો શેર કરે તે માટે GCTM એ એક પ્લેટફોર્મ તરીકે વિકસિત થવું જોઈએ તેમજ તેઓએ 'વાર્ષિક પરંપરાગત દવા ઉત્સવ' ઉજવવા અંગે પણ ભલામણ કરી છે.
 4. GCTM એ પરંપરાગત દવાઓના ક્ષેત્રમાં સંશોધન માટે ભંડોળ એકત્ર કરવું જોઈએ.
 5. GCTM એ ચોક્કસ રોગોની સર્વગ્રાહી સારવાર માટે પ્રોટોકોલ વિકસાવવા જોઈએ જેથી દર્દીઓ પરંપરાગત અને આધુનિક દવાઓ બંનેમાંથી લાભ મેળવી શકે.
- આ કેન્દ્ર વિશ્વભરની 138 પરંપરાગત તબીબી પદ્ધતિઓ પર જ્ઞાનની આપલે કરવા માટેનું આંતરરાષ્ટ્રીય પ્લેટફોર્મ હશે.

- કેન્દ્ર સરકારે આયુર્વેદ, યોગ અને અન્ય આયુષ પદ્ધતિઓને જાહેર આરોગ્ય પ્રણાલી સાથે જોડવાનો નિર્ણય કર્યો છે.
- 21 મી સદીમાં પ્રાચીન જ્ઞાનને આધુનિક વિજ્ઞાન સાથે જોડવાનું કાર્ય આ વૈશ્વિક કેન્દ્ર દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે.

વિશેષ

- ભારતની જેમ મોરેશિયસમાં પણ દર વર્ષે ધનતેરસને 'આયુર્વેદ દિવસ' તરીકે ઉજવવામાં આવે છે.
- WHO ના મહાનિર્દેશક ડૉ. ટેડ્રોસ અધાનોમના જણાવ્યા અનુસાર જામનગર ખાતે આવેલું પરંપરાગત દવાઓ માટેનું આ વૈશ્વિક કેન્દ્ર 'Intellectual Property Right' (IPR) કેન્દ્ર છે.

WHO GCTM શું કાર્યો કરશે?

- WHO GCTM ની મદદથી સમગ્ર વિશ્વમાં આરોગ્ય પ્રણાલીઓમાં આયુષ પ્રણાલીને પ્રોત્સાહન મળશે.
- પરંપરાગત દવાને લગતી વૈશ્વિક આરોગ્ય બાબતો પર નેતૃત્વ પૂરું પાડી શકાશે.
- પરંપરાગત દવાઓની ગુણવત્તા, સલામતી અને અસરકારકતા, સુલભતા અને તર્કસંગત ઉપયોગની ખાતરી કરી શકાશે.
- ડેટા એકત્ર કરવાના વિશ્લેષણો અને અસરનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે સંબંધિત તકનીકી ક્ષેત્રો, સાધનો અને પદ્ધતિઓમાં નિયમો, ધોરણો અને માર્ગદર્શિકા વિકસાવવામાં મદદ મળશે.
- હાલની ટ્રેડિશનલ મેડિસિન ડેટા બેંકો, વર્ચ્યુઅલ લાઈબ્રેરીઓ અને શૈક્ષણિક અને સંશોધન સંસ્થાઓના સહયોગથી ઈન્ફર્મેટિક્સ સેન્ટરની કલ્પના સાકાર થશે.

ગ્લોબલ આયુષ ઈન્વેસ્ટમેન્ટ એન્ડ ઇનોવેશન સમિટ 2022 નું ઉદ્ઘાટન

- શ્રી નરેન્દ્રભાઈ મોદીએ ગાંધીનગરના મહાત્મા મંદિર ખાતેથી 'ગ્લોબલ આયુષ ઈન્વેસ્ટમેન્ટ એન્ડ ઇનોવેશન સમિટ'નો પ્રારંભ કરાવ્યો હતો. છેલ્લા આઠ વર્ષમાં આયુષક્ષેત્ર 3 બિલિયન ડોલરથી વધીને 18 બિલિયન ડોલરથી વધુનું થયું છે.
- FSSAI એ થોડા સમય અગાઉ તેના નિયમોમાં 'આયુષ આહાર' નામની નવી શ્રેણીની જાહેરાત પણ કરી છે. આનાથી હર્બલ ન્યુટ્રિશનલ સપ્લિમેન્ટ્સના ઉત્પાદકોને મોટા પ્રમાણમાં સુવિધા મળશે.
- આ જ રીતે 'આયુષ માર્ક' બનાવવામાં આવનાર છે. આ ચિહ્ન

ભારતમાં બનેલા ઉચ્ચતમ ગુણવત્તાવાળા આયુષ ઉત્પાદનો પર લગાવવામાં આવશે. આ આયુષ ચિહ્ન આધુનિક ટેકનોલોજીની જોગવાઈઓથી સજ્જ હશે. આ માર્ક થકી વિશ્વભરના લોકોને ગુણવત્તાયુક્ત આયુષ ઉત્પાદન હોવાનો વિશ્વાસ પ્રાપ્ત થશે.

- વડાપ્રધાનશ્રીએ આ દરમિયાન જાહેરાત કરતાં જણાવ્યું હતું કે દેશભરમાં આયુષ ઉત્પાદનોના પ્રમોશન, સંશોધન અને ઉત્પાદનને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા 'આયુષ પાર્ક' નું નેટવર્ક વિકસાવવામાં આવશે. આ આયુષ પાર્ક થકી ભારતમાં આયુષ ઉત્પાદનોને નવી દિશા મળશે.

આયુષ વિઝા

- આયુષ ઉપચારનો લાભ લેવા નાગરિકો માટે કેન્દ્ર સરકાર વધુ એક પહેલ કરી રહી છે. આજે ભારત મેડિકલ ટૂરિઝમ માટે વિશ્વના અન્ય દેશો માટે બેસ્ટ ડેસ્ટિનેશન બની રહ્યું છે. તેને ધ્યાને લઈને આવનારા સમયમાં ભારતમાં એક વિશેષ 'આયુષ વિઝા' કેટેગરી પણ શરૂ કરવામાં આવશે.
- આ પ્રસંગે વડાપ્રધાનશ્રી મોદીના હસ્તે આયુષ એક્સપોર્ટ પ્રમોશન કાઉન્સિલ, આયુષ મંત્રાલયની પુસ્તિકા, પોર્ટલ, ICT ઈનિશિયેટિવ ઓફ મિનિસ્ટ્રી ઓફ આયુષ હેઠળ આયુષ ઈન્ફર્મેશન હબ, આયુષ GIS, આયુષ નેક્સ્ટ અને આયુષ સોફ્ટવેરનું લોન્ચિંગ કરવામાં આવ્યું હતું.

દાહોદ ખાતે 'આદિવાસી મહાસંમેલન'

- વડાપ્રધાનશ્રીની ઉપસ્થિતિમાં દાહોદ ખાતે આદિવાસી મહાસંમેલનનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું.
- દાહોદ જેવા વિસ્તારમાં રૂ. 20,000 કરોડના મૂકી રોકાણથી આદિવાસી વિસ્તારમાં આર્થિક વિકાસનો નવો સૂર્યોદય થશે.
- દાહોદ ખાતે 9,000 હોર્સ પાવરના ઇલેક્ટ્રીક લોકોમોટિવ રેલ્વે એન્જીન બનાવવામાં આવશે. 'મેક ઈન ઈન્ડિયા'ને ગતિ

40 મી હુનર હાટ

- તાજેતરમાં મુંબઈ ખાતે હુનર હાટની 40મી આવૃત્તિનું ઉદ્ઘાટન Vocal for Local and 'Best from waste' થીમ સાથે કરવામાં આવ્યું હતું. આ સંસ્કરણમાં 31 રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાંથી આવતા એક હજાર થી વધુ કારીગરો અને શિલ્પકારોએ ભાગ લીધો હતો.
- હુનર હાટની કલ્પના વર્તમાન વૈશ્વિક સ્પર્ધામાં દેશની કળા અને હસ્તકલાના વારસાને બચાવવા અને પ્રોત્સાહન આપવા અને પરંપરાગત કારીગરો અને શિલ્પકારોને ટેકો આપવા માટે કરવામાં આવી છે.

આપવાની સાથે દુનિયાના દેશોની ઇલેક્ટ્રીક રેલ્વે એન્જીનની માંગ પૂરી કરવામાં દાહોદ મહત્વની ભૂમિકા અદા કરશે.

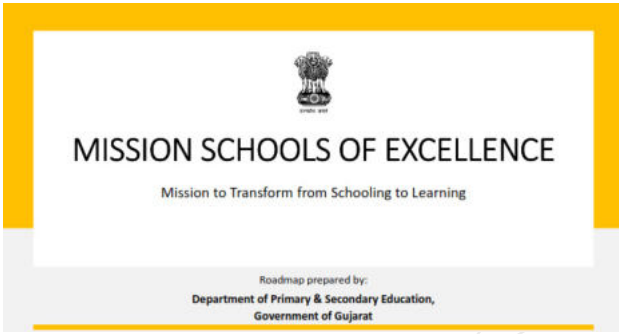
- વડાપ્રધાન શ્રી નરેન્દ્રભાઈ મોદીએ ભારતીય રેલ્વે દ્વારા દાહોદ વર્કશોપમાં અંદાજે રૂ. 20,000 કરોડના ખર્ચે નિર્માણ થનાર 9,000 હોર્સ પાવરના ઇલેક્ટ્રીક લોકોમોટિવ મશીન ઉત્પાદન એકમનો શિલાન્યાસ કર્યો હતો.
- આઝાદીના અમૃત મહોત્સવ નિમિત્તે આદિવાસી સ્વાતંત્ર્ય વીરોના ત્યાગ અને બલિદાનોના સન્માનમાં નર્મદાના ગરૂડેશ્વર ખાતે રૂ. 137 કરોડના ખર્ચે નેશનલ ટ્રાયબલ મ્યુઝિયમની સ્થાપના કરાશે.

વિશેષ

- ગુજરાતના આદિવાસીઓને મુખ્ય પ્રવાહમાં લાવી તેમના સર્વાંગી વિકાસ માટે 'વનબંધુ કલ્યાણ યોજના' વર્ષ 2007 માં અમલમાં મૂકવામાં આવી હતી.
- વર્લ્ડ બેંક અને AaIB (એશિયન ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર ઈન્વેસ્ટમેન્ટ બેંક) ના સહયોગથી શરૂ કરવામાં આવનાર રૂ. 10 હજાર કરોડના સ્માર્ટ પ્રોજેક્ટ 'મિશન સ્કૂલ ઓફ એક્સેલન્સ' કાર્યક્રમ થકી રાજ્યની 20 હજાર જેટલી સરકારી અને અનુદાનિત પ્રાથમિક, માધ્યમિક, ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓની કાયાપલટ કરી આ શાળાઓને ઉચ્ચતમ શિક્ષણ માટે સ્માર્ટ ક્લાસ, STEM લેબ, કમ્પ્યુટર લેબ, પ્લેગ્રાઉન્ડ સહિતની સુવિધાઓ પૂરી પાડવામાં આવશે.
- જેથી વિદ્યાર્થીઓ વૈશ્વિક કક્ષાનું શિક્ષણ મેળવી પોતાની કારકિર્દીનું ઘડતર કરી શકશે. તે ઉપરાંત ઉત્તમ કક્ષાના નિવાસી શિક્ષણ માટે 'રેસિડેન્સિયલ સ્કૂલ ઓફ એક્સેલન્સ' કાર્યક્રમ હેઠળ દોઢ લાખ જેટલા વિદ્યાર્થીઓને ધોરણ 6 થી 12 નું શિક્ષણ વિનામૂલ્યે પૂરું પાડવામાં આવશે.

મિશન સ્કૂલ ઓફ એક્સેલન્સ પ્રોજેક્ટ

- એશિયન ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર ઈન્વેસ્ટમેન્ટ બેન્ક (AIIB) અને વિશ્વ બેન્ક ગુજરાત સરકારના મિશન સ્કૂલ ઓફ એક્સેલન્સ પ્રોજેક્ટ માટે રૂ. 7,500 કરોડની (1 બિલિયન અમેરિકી ડોલર) લોન આપશે.
- સ્કૂલ ઓફ એક્સેલન્સ પ્રોજેક્ટની માહિતી એકઠી કરવા અને અભ્યાસ કરવા માટે વિશ્વ બેંકના એક પ્રતિનિધિમંડળે ગાંધીનગરની મુલાકાત લીધી હતી. આ પ્રતિનિધિમંડળનું નેતૃત્વ બેંકના ગ્લોબલ એજ્યુકેશન ડાયરેક્ટર 'જેમે સાવેદ્રા (Jaime Saavedra)એ' કર્યું હતું. રાજ્યના શિક્ષણ વિભાગના કમાન્ડ એન્ડ કંટ્રોલ સેન્ટરની પણ પ્રતિનિધિ મંડળે મુલાકાત લીધી હતી.



કમાન્ડ એન્ડ કંટ્રોલ સેન્ટર વિશે

- તે એક ઈન્ટરેક્ટિવ પ્લેટફોર્મ છે જેનો ઉપયોગ રાજ્યના શિક્ષણ વિભાગ દ્વારા શિક્ષણની ગુણવત્તા અને શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓની હાજરી પર નજર રાખવા માટે કરવામાં આવે છે. આ સેન્ટર દ્વારા શાળાઓને ઈ-લર્નિંગ પ્રોજેક્ટ પણ પૂરા પાડવામાં આવે છે.

મિશન સ્કૂલ ઓફ એક્સેલન્સ પ્રોજેક્ટ વિશે

- આ પ્રોજેક્ટનો હેતુ રાજ્યમાં શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારવાનો છે. આ મિશન હેઠળ ગુજરાત રાજ્ય સરકાર આગામી પાંચ વર્ષમાં રૂ. 10,000 કરોડ ખર્ચવાની યોજના ધરાવે છે. રાજ્યની તમામ 5,847 ગ્રાન્ટ-ઈન-એઈડ અને 35,133 સરકારી શાળાઓને આ મિશન હેઠળ આવરી લેવામાં આવશે. ઉપરાંત, શિક્ષણની દ્વિભાષી પદ્ધતિને મહત્વ આપવામાં આવશે.

ભંડોળનો ઉપયોગ શેના માટે કરવામાં આવશે?

- આ ભંડોળ 1,50,000 લાખ સ્માર્ટ ક્લાસરૂમ બનાવવા અને 20,000 નવી કોમ્પ્યુટર લેબ, 50,000 નવા ક્લાસરૂમ અને 5,000 ટિકરિંગ લેબ બનાવવા માટે સમગ્ર ગુજરાતમાં 41,000 ગ્રાન્ટ-ઈન-એઈડ અને સરકારી શાળાઓમાં ખર્ચવામાં આવશે. આ પ્રોજેક્ટથી આગામી પાંચ વર્ષમાં લગભગ એક કરોડ વિદ્યાર્થીઓને ફાયદો થશે.

જૈવવિવિધતા વ્યૂહરચના અને કાર્ય યોજના : અરુણાચલ પ્રદેશ

- તાજેતરમાં અરુણાચલ પ્રદેશ દ્વારા જૈવવિવિધતા વ્યૂહરચના અને કાર્ય યોજના (State Biodiversity Strategy and Action Plan - SBSAP) વિકસાવવા માટે WWF ઈન્ડિયા સાથે કરાર કરવામાં આવ્યો છે.
- SBSAP એ પાકે ઘોષણા (Pakke Declaration) અને 2020 પછીના વૈશ્વિક જૈવ વિવિધતા ફેમવર્કને અનુરૂપ હશે.
- નવી દિલ્હી ખાતે WWF ભારત અને અરુણાચલ પ્રદેશ રાજ્ય જૈવ વિવિધતા બોર્ડ (APSB) વચ્ચે આ કાર્ય માટે કરાર પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા છે. SBSAP ને સહભાગી અભિગમ અને બહુ-હિતધારકોના પરામર્શ દ્વારા વિકસાવવામાં આવશે.
- આ કરાર અરુણાચલ પ્રદેશની સહભાગી સંરક્ષણ પહેલનું પ્રદર્શન કરશે તેમજ કાર્ય યોજના (એક્શન પ્લાન) તૈયાર કરવા માટે વિચારશે જે સમાવેશી પ્રકારનો હશે અને લોકોની સુખાકારી માટે પ્રકૃતિ દ્વારા આપવામાં આવતા યોગદાનને સુરક્ષિત કરવા માટેનું કાર્ય કરશે.

પાકે ઘોષણા (Pakke Declaration)

- આ ઘોષણાનું પૂરું નામ 'Pakke Tiger Reserve 2047 Declaration on Climate Change Resilient and Responsive Arunachal Pradesh' છે અને તેનો ઉદ્દેશ્ય રાજ્યમાં આબોહવા-પ્રતિરોધી (Climate-Resilient) વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.
- આ ઘોષણા નવેમ્બર 2021 માં અરુણાચલ પ્રદેશ રાજ્ય સરકાર દ્વારા અપનાવવામાં આવી હતી. દેશમાં કોઈપણ રાજ્ય સરકાર દ્વારા આ ઘોષણા તેના પ્રકારની પ્રથમ છે.
- આ ઘોષણા તમામ લોકોના આરોગ્ય અને સુખાકારી માટે આબોહવા-સ્થિતિસ્થાપક વિકાસ અને ઓછા ઉત્સર્જન માટે બહુ-ક્ષેત્રિય અભિગમ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે, જે પાંચ થીમ પર આધારિત છે :
 1. પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરીવર્તન
 2. આજીવિકા અને તકો
 3. ટકાઉ અને અનુકૂળનશીલ જીવન
 4. પુરાવા ઉભા કરવા (Evidence Generation)
 5. સહભાગી પ્રતિક્રિયા (Collaborative Action).

વન હેલ્થ પાયલોટ પ્રોજેક્ટ : ઉત્તરાખંડ

- ભારતીય ઉદ્યોગ સંઘ (CII) અને બિલ એન્ડ મેલિન્ડા ગેટ્સ ફાઉન્ડેશન (BMGF)ના સહયોગથી મત્સ્યોદ્યોગ, પશુપાલન અને ડેરી મંત્રાલય હેઠળના પશુપાલન અને ડેરી વિભાગ (DAHD) એ વન હેલ્થ સર્પોર્ટ યુનિટ દ્વારા વન હેલ્થ ફ્રેમવર્ક લાગુ કરવા માટે ઉત્તરાખંડમાં એક પાયલોટ પ્રોજેક્ટ શરૂ કર્યો છે. પશુપાલન અને ડેરી વિભાગના સચિવ અતુલ ચતુર્વેદી દ્વારા પાયલોટ પ્રોજેક્ટ શરૂ કરવામાં આવ્યો હતો.
- વન હેલ્થ સર્પોર્ટ યુનિટનો ઉદ્દેશ્ય પાયલોટ પ્રોજેક્ટના અમલીકરણમાંથી મેળવેલ અનુભવના આધારે વન હેલ્થ રોડમેપ વિકસાવવાનો છે.
- આ પાયલોટ પ્રોજેક્ટ હેઠળ રોગ ફાટી નીકળવા પર ડેટાનો સંગ્રહ, સંચાલન, પ્રસાર, અને સર્વેલન્સ યોજનાઓનો વિકાસ, પ્રયોગશાળાઓના નેટવર્કનું એકીકરણ, વિવિધ ક્ષેત્રોમાં સંચાર વ્યૂહરચનાઓનો વિકાસ અને અમલીકરણ અને નેશનલ ડિજિટલ લાઈવસ્ટોક મિશનના ડિજિટલ આર્કિટેક્ચરના ડેટા એકીકરણ જેવી પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરવામાં આવશે.
- “વન હેલ્થ ઈન્ડિયા” પ્રોગ્રામ ફાઈનાન્સ અને ટેકનોલોજીના ઉપયોગ દ્વારા માનવ સ્વાસ્થ્ય, પશુધન સ્વાસ્થ્ય, પર્યાવરણીય સ્વાસ્થ્ય અને વન્યજીવન સ્વાસ્થ્યને સુધારવા માટે વિવિધ ક્ષેત્રોના વિવિધ હિતધારકો સાથે કામ કરશે.

L-root સર્વર મેળવનાર પ્રથમ રાજ્ય : રાજસ્થાન

તાજેતરમાં રાજસ્થાન L-રૂટ સર્વર મેળવનાર દેશનું પ્રથમ રાજ્ય બન્યું છે.

ઈન્ટરનેટ કોર્પોરેશન ફોર અસાઈન્ડ નેમ્સ એન્ડ નંબર્સ (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - ICANN)ના સહયોગથી રાજસ્થાનના ભામાશાહ સ્ટેટ ડેટા સેન્ટર, જયપુરમાં તેની સ્થાપના કરવામાં આવી છે.

મુંબઈ, નવી દિલ્હી અને ગોરખપુરમાં વર્તમાનમાં ત્રણ J - root સર્વર કાર્યરત છે, આ ઉપરાંત કોલકત્તા અને મુંબઈમાં પણ 2 L-root સર્વર કાર્યરત છે. પરંતુ રાજસ્થાનના આ L-root સર્વરની વિશેષતા છે કે સમગ્ર રાજ્યમાં રાજ્ય કક્ષાએ સ્થપાયું હોય તેવું આ પ્રથમ સર્વર છે.

શું ફાયદો થશે?

- આ સર્વર રાજ્ય સરકારને નિર્બાધ અને હાઈ-સ્પીડ ઈન્ટરનેટ કનેક્ટિવિટી સાથે તેની ફ્લેગશિપ ડિજિટલ સેવાઓ પ્રદાન કરવામાં અને ઈ-ગવર્નન્સને લાગુ કરવામાં મદદ કરશે.
- આ નવી સુવિધા રાજ્યના ઈન્ટરનેટ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરને મજબૂત બનાવશે અને ઈન્ટરનેટ આધારિત તમામ કામગીરીની સ્થિતિસ્થાપકતા અને સુરક્ષાને સુધારવામાં પણ મદદ કરશે.
- આ નવા સ્થાપિત રૂટ સર્વર સાથે, ડોમેન નેમ સિસ્ટમ માટે, રાજ્ય હવે કોઈપણ રૂટ સર્વર પર નિર્ભર રહેશે નહીં.
- હવે જો સમગ્ર ભારતમાં અથવા તો એશિયામાં કોઈપણ કુદરતી આફત કે ટેકનિકલ ખામીને કારણે ઈન્ટરનેટ કનેક્ટિવિટીમાં કોઈ સમસ્યા સર્જાય તો રાજસ્થાન રાજ્ય કોઈપણ વિક્ષેપ વિના ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ કરી શકશે.
- નવું રૂટ સર્વર એ સર્વર અને વપરાશકર્તાઓ વચ્ચે ઓછા રાઉન્ડ ટ્રીપ લેટન્સી સમય સાથે બહેતર લોડ મેનેજમેન્ટ સાથે ઉદ્યોગો તેમજ સામાન્ય જનતાને પણ લાભ પ્રદાન કરશે.

પ્રથમ ડિજિટલ બસ : મુંબઈ

- એપ્રિલ, 2022ના રોજ મહારાષ્ટ્રના રાજ્યના પર્યાવરણ મંત્રી આદિત્ય ઠાકરેએ ગેટવે ઓફ ઈન્ડિયાથી ચર્ચગેટ સુધીના રુટ પર મુંબઈની પ્રથમ સંપૂર્ણ ડિજિટલ બસનું ઉદ્ઘાટન કર્યું જેમાં અનન્ય ‘ટેપ-ઈન ટેપ-આઉટ’ સુવિધા છે.
- બૃહમ્બાઈ ઈલેક્ટ્રીસિટી સપ્લાય એન્ડ ટ્રાન્સપોર્ટ (Brihanmumbai Electricity Supply and Transport (BEST)) ભારતમાં સંપૂર્ણપણે ડિજિટલ બસ સેવા શરૂ કરનારી સૌપ્રથમ સંસ્થા છે.
- ડિજિટલ બસ સેવાનો ઉદ્દેશ્ય : તે દેશની સૌપ્રથમ 100 ટકા ડિજિટલ બસ સેવા છે અને તેનો હેતુ બસ ટિકિટ સિસ્ટમના ડિજિટલાઈઝેશનને વધારવાનો છે.

આ સિસ્ટમની કાર્ય પદ્ધતિ

- આ સિસ્ટમ મુસાફરોને સગવડ અને સરળતા પૂરી પાડશે કારણ કે તે મુસાફરોને તેમના સ્માર્ટ કાર્ડનો સ્માર્ટફોન પર ઈ-સ્કેન કરી શકાય તેવી ‘ચલો’ એપ્લીકેશન દ્વારા ટેપ ઈન કરીને મુસાફરી કરી શકશે. પ્રવાસી પ્રવાસ પૂર્ણ કર્યા પછી જો તેઓ ટેપ આઉટ કરવા માટે એપ્લીકેશનનો ઉપયોગ કરશે તો તેમને તેમના મોબાઈલ ફોન પર એક રસીદ પ્રાપ્ત થશે અને જો તેઓ સ્માર્ટ કાર્ડનો ઉપયોગ કરશે તો તેઓ તેમની ટિકિટ પણ મેળવી શકશે. ‘ટેપ-ઈન ટેપ-આઉટ’ સુવિધા શરૂઆતમાં બે બસોમાં ઉપલબ્ધ હશે.

SAANS કેમ્પેઇન : કાર્ણટક

- કાર્ણટકના આરોગ્ય અને તબીબી શિક્ષણ મંત્રી એ. સુધાકરે 20 મી એપ્રિલ 2022 ના રોજ ન્યુમોનિયાને સામાજિક જાગૃતિ અને સફળતાપૂર્વક નિષ્ક્રિય કરવા માટે SAANS (Social Awareness and Action to Neutralise Pneumonia Successfully) અભિયાનની શરૂઆત કરી છે.
- SAANS એ એક અભિયાન છે જે પાંચ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકોમાં ન્યુમોનિયાને ઝડપથી શોધવા અને વધુ જાગૃતિ સુનિશ્ચિત કરવા માટે શરૂ કરવામાં આવી છે.
- ન્યુમોનિયાએ વાયરલ, બેક્ટેરિયલ અથવા ફંગલ ચેપને કારણે ફેફસામાં થતો એક ચેપ છે.
- કાર્ણટક રાજ્યનો ધ્યેય 2025 સુધીમાં પાંચ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના મૃત્યુદરને 1000 જીવંત દીઠ 23 સુધી ઘટાડવાનો છે. આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય આરોગ્ય નીતિના લક્ષ્યને હાંસલ કરવા માટે, ન્યુમોનિયા મૃત્યુદર 1000 જીવંત જન્મ દીઠ 3 કરતાં ઓછા મૃત્યુ સુધી ઘટાડવો પડશે.
- ભારતમાં ન્યુમોનિયા હજુ પણ પાંચ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકો માટે સ્વાસ્થ્ય માટે મોટું જોખમ છે જે દેશના પાંચ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકોના 15% મૃત્યુદર માટે જવાબદાર છે.

સીવીડ પાર્ક : તમિલનાડુ

- મત્સ્યઉદ્યોગ, પશુપાલન અને ડેરી મંત્રાલય માછીમારોની આજીવિકા સુધારવા માટે તમિલનાડુમાં સીવીડ પાર્કની સ્થાપના કરશે. તમિલનાડુમાં સીવીડની ખેતી માટે સ્પેશિયલ ઇકોનોમિક ઓન માટે જગ્યા ફાળવવાની વિનંતી પણ મંત્રાલય દ્વારા રાજ્ય સરકારને કરવામાં આવી છે.
- 2021માં ટેકનોલોજી ઇન્ફર્મેશન, ફોરકાસ્ટિંગ એન્ડ એસેસમેન્ટ કાઉન્સિલ (TIFAC)એ સીવીડ મિશનની શરૂઆત કરી હતી.

સીવીડ

- તે મૂળ, દાંડી, ફૂલ અને પાંદડાં વિનાની દરિયાઈ શેવાળ છે. જે દરિયાઈ જીવસૃષ્ટિમાં મુખ્ય ફાળો ભજવે છે.
- સીવીડની વિશાળ માત્રા પાણીની અંદર જંગલો બનાવે છે. જેને કેલ્પ ફોરેસ્ટ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જે માછલી, ગોકળગાય અને દરિયાઈ જીવ માટે પાણીની અંદર નર્સરી તરીકેનું કાર્ય કરે છે.

સીવીડના લાભ

- **પોષણ માટે :** સીવીડએ વિટામિન્સ, મિનરલ્સ અને ફાઇબરનો સ્ત્રોત છે અને તે સ્વાદિષ્ટ પણ હોઈ શકે છે.
- **ઔષધીય હેતુ માટે :** ઘણા સીવીડમાં બળતરા વિરોધી (anti-inflammatory) અને એન્ટિ-માઈક્રોબાયલ એજન્ટો હોય છે. તેમની ઔષધીય અસરો હજારો વર્ષથી વારસાગત રીતે જાણીતી છે. અમુક સીવીડમાં શક્તિશાળી કેન્સર સામે લડતા એજન્ટો હોય છે. જે સંશોધકોને આશા છે કે લોકોમાં જીવલેણ ગાંઠ અને લ્યુકેમિયાની સારવારમાં અસરકારક સાબિત થઈ શકે છે.
- **આર્થિક વૃદ્ધિ માટે:** સીવીડ પણ આર્થિક વૃદ્ધિમાં ફાળો ભજવે છે. તેનો ઉપયોગ ટૂથપેસ્ટ અને ક્રુટ જેલી જેવા વ્યવસાયિક માલસામાનમાં અસરકારક બંધનકર્તા એજન્ટો (emulsifiers) અને કાર્બનિક સૌંદર્ય પ્રસાધનો અને ત્વચા-સંભાળના ઉત્પાદનોમાં લોકપ્રિય સોફ્ટનર્સ (emollients) તરીકે થાય છે.
- **બાયોઈન્ડિકેટર :** જ્યારે કૃષિ, ઉદ્યોગો, જળચરઉછેર અને ઘરોનો કચરો સમુદ્રમાં નાખવામાં આવે છે, ત્યારે તેમાં રહેલા પ્રદુષકો પોષક તત્વોના અસંતુલનનું કારણ બને છે, જે દરિયાઈ રાસાયણિક નુકસાનને ઉજાગર કરતાં એલ્ગોલ બ્લૂમ સ્વરૂપે જોવા મળે છે. આવા સમયે સીવીડ વધારાના પોષક તત્વોને શોષી લે છે અને ઇકોસિસ્ટમને સંતુલિત કરે છે.
- **આર્યન સિક્વેસ્ટ્રેટર :** જળચર જીવો પ્રકાશસંશ્લેષણ માટે આર્યન પર ખૂબ આધાર રાખે છે. જ્યારે આ ખનિજનું પ્રમાણ તંદુરસ્ત સ્તર કરતાં વધી જાય છે અને દરિયાઈ જીવન માટે જોખમી બની જાય છે, ત્યારે સીવીડ તેને કેપ્ચર કરીને નુકસાન અટકાવે છે. અને દરિયાઈ જીવનસૃષ્ટિમાં જોવા મળતી મોટાભાગની ભારે ધાતુઓ સીવીડ દ્વારા કેપ્ચર થાય છે અને તેને દૂર કરવામાં મદદરૂપ બને છે.
- **ઓક્સિજન અને પોષક તત્વોના પુરવઠાકર્તા:** દરિયાઈ સીવીડ સૂર્યપ્રકાશની હાજરીમાં પ્રકાશસંશ્લેષણ અને દરિયાઈ પાણીમાં હાજર પોષક તત્વો દ્વારા પોષણ મેળવે છે. તે આ પક્રિયા દરમિયાન પોતાના તમામ શારીરિક ભાગમાંથી ઓક્સિજન મુક્ત કરે છે. તેઓ અન્ય દરિયાઈ જીવન સ્વરૂપોને કાર્બનિક પોષક તત્વો પણ પૂરા પાડે છે.
- તમિલનાડુ અને ગુજરાતના દરિયાકાંઠે અને લક્ષદ્વીપ અને અંદમાન અને નિકોબારના ટાપુઓની આસપાસ સીવીડ વિપુલ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.

ગુજરાત

- તાજેતરમાં કેન્દ્રીય ગૃહ અને સહકાર મંત્રી અમિત શાહે બનાસકાંઠા જિલ્લામાં ભારતપાકિસ્તાન સરહદ પાસે આવેલા નડાબેટ ખાતે 'સીમા દર્શન પ્રોજેક્ટ'નું ઉદ્ઘાટન કર્યું હતું. સીમા દર્શન પ્રોજેક્ટ એ ગુજરાત રાજ્ય સરકારના પ્રવાસન વિભાગ અને BSF ગુજરાત ફ્રન્ટિયરની સંયુક્ત પહેલ છે. દેશ માટે સર્વોચ્ચ બલિદાન આપનાર સૈનિકોની યાદમાં આ સ્થળ પર 'અજય પ્રહરી' નામનું સ્મારક બનાવવામાં આવ્યું છે.
- ગુજરાત વિધાનસભામાં તાજેતરમાં સર્વાનુમતે 'ગુજરાત ખાનગી યુનિવર્સિટી સુધારા બિલ, 2022' પસાર કરવામાં આવ્યું છે. આ અંતર્ગત નવી 11 ખાનગી યુનિવર્સિટીઓને મંજૂરી મળી છે. આ બિલ પસાર થતાં રાજ્યમાં ખાનગી યુનિવર્સિટીઓની સંખ્યા 50 થી વધારે થઈ ગઈ છે..
- ગુજરાતમાં કચ્છ, ભૂજ ખાતે ઇલેક્ટ્રિક કોમર્શિયલ વ્હીકલ પ્રોડક્શન માટેનો પ્લાન્ટ સ્થપાશે. યુ.એસ.સ્થિત ટ્રિટોન ઇલેક્ટ્રિક વ્હીકલ એલ.એલ.સી અને ગુજરાત સરકાર વચ્ચે આ પ્લાન્ટની સ્થાપના માટે ગાંધીનગર ખાતે મુખ્યમંત્રીશ્રી ભૂપેન્દ્રભાઈ પટેલની ઉપસ્થિતિમાં સમજૂતી કરાર (MOU) થયા છે.
- તાજેતરમાં સુરત ખાતે પ્રોસેસ્ડ સ્ટીલ સ્લેગનો ઉપયોગ કરીને દેશનો સૌપ્રથમ સ્ટીલ સ્લેગ રોડ બનાવવામાં આવ્યો હતો, જેની લંબાઈ 1 કિ.મી. જેટલી છે. આ રોડને સેન્ટ્રલ રોડ રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ (CRRRI), કાઉન્સિલ ઓફ સાયન્ટિફિક એન્ડ ઇન્ડસ્ટ્રિયલ રિસર્ચ (CSIR), નીતિ આયોગ, કેન્દ્રીય સ્ટીલ મંત્રાલય અને સુરતના હજીરા ખાતે આવેલા આર્સેલર મિત્તલ-નિષ્પોન સ્ટીલ દ્વારા સંયુક્ત સાહસ પ્રોજેક્ટ તરીકે વિકસાવવામાં આવ્યો છે.
- તાજેતરમાં વિધાનસભા ગૃહમાં કૃષિમંત્રીશ્રી રાઘવજીભાઈ પટેલ દ્વારા 'ગુજરાત ઓર્ગેનિક એગ્રિકલ્ચરલ યુનિવર્સિટી (સુધારા) વિધેયક 2022' રજૂ કરવામાં આવ્યું હતું અને આ વિધેયકને વિધાનસભામાં પસાર કરવામાં આવ્યું હતું. આ વિધેયક અંતર્ગત હવેથી 'ગુજરાત ઓર્ગેનિક એગ્રિકલ્ચરલ યુનિવર્સિટી' ને 'ગુજરાત નેચરલ ફાર્મિંગ એન્ડ એગ્રિકલ્ચરલ યુનિવર્સિટી' તરીકે ઓળખવામાં આવશે.
- મુખ્યમંત્રીશ્રી ભૂપેન્દ્રભાઈ પટેલ દેશની આઝાદીના 75 વર્ષના અવસરે 'આઝાદીના અમૃત મહોત્સવ' અંતર્ગત આ વર્ષના 'આંતરરાષ્ટ્રીય વન દિવસ' એટલે કે 21 માર્ચે ગુજરાતમાં રાજ્યવ્યાપી "નમો વડ વન" અભિયાનનો પ્રારંભ કરાવ્યો હતો..

અમારી ટેલિગ્રામની ચેનલ
સાથે જોડાવા માટે નીચેનો
QR Code સ્કેન કરો.

For Prelim



For Mains



યોજના

સ્વનિધિ સે સમૃદ્ધિ યોજના

- તાજેતરમાં આવાસ અને શહેરી બાબતોના મંત્રાલયે 14 રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં વધારાના 126 શહેરોમાં 'સ્વનિધિ સે સમૃદ્ધિ (SVANidhi se Samriddhi)' કાર્યક્રમ શરૂ કર્યો છે.
- આ કાર્યક્રમની ટેગલાઇન "અબ આપકે સમસ્ત પરિવાર કે લિયે" છે. આ કાર્યક્રમનું અમલીકરણ ભાગીદાર ક્વોલિટી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (QCI) છે.

સ્વનિધિ સે સમૃદ્ધિ વિશે

- સ્વનિધિ સે સમૃદ્ધિ એ પીએમસ્વનિધિ (PMSvanidhi) કાર્યક્રમનો એક વધારાનો કાર્યક્રમ છે. સ્વનિધિ સે સમૃદ્ધિ કાર્યક્રમ પીએમસ્વનિધિ યોજનાના લાભાર્થીઓ અને તેમના પરિવારોની સામાજિક આર્થિક પ્રોફાઇલનો નકશો તૈયાર કરવા માટે જાન્યુઆરી 2021માં 125 શહેરોમાં લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.
- તે વિવિધ કેન્દ્રીય કલ્યાણ યોજનાઓ (8 યોજનાઓ) માટે લાભાર્થીઓની સંભવિત પાત્રતાનું મૂલ્યાંકન કરે છે અને આ યોજનાઓ સાથે જોડાણની સુવિધા આપે છે. જેથી તેમને એકથી વધુ યોજનામાં જોડીને સામાજિક-આર્થિક લાભ અપાવી શકાય. જેમાં નીચેની યોજનાઓની જોડાણનો સમાવેશ થાય છે.
 1. પ્રધાનમંત્રી જીવન જ્યોતિ વીમા યોજના.
 2. પ્રધાનમંત્રી સુરક્ષા વીમા યોજના.
 3. પ્રધાનમંત્રી જન ધન યોજના.
 4. બિલ્ડિંગ એન્ડ અધર કન્સ્ટ્રક્શન વર્કર્સ (રોજગાર અને સેવાની શરતોનું નિયમન) અધિનિયમ (BOCW) હેઠળ નોંધણી.
 5. પ્રધાનમંત્રી શ્રમ યોગી માનધન યોજના.
 6. રાષ્ટ્રીય ખાદ્ય સુરક્ષા કાયદા(NFSA) હેઠળ પોર્ટેબિલિટી લાભ - વન નેશન વન રેશન કાર્ડ (ONORC).
 7. જનની સુરક્ષા યોજના.
 8. પ્રધાનમંત્રી માતૃ વંદના યોજના (PMMVY).
- તેના પ્રથમ તબક્કામાં અંદાજે 35 લાખ શેરી વિક્રેતાઓ અને તેમના પરિવારોને આવરી લેવામાં આવ્યા હતા.
- પ્રથમ તબક્કાની સફળતાને ધ્યાનમાં રાખીને, બીજા તબક્કામાં 28 લાખ શેરી વિક્રેતાઓ અને તેમના પરિવારોને આવરી લેવાનું લક્ષ્ય નિર્ધારિત કર્યું છે, જેમાં નાણાકીય વર્ષ 2022-23 માટે કુલ 20 લાખ લાભાર્થીને જોડાવાનો લક્ષ્યાંક છે. ત્યારબાદ બાકીના શહેરોને ધીમે ધીમે યોજનામાં ઉમેરવામાં આવશે.

પીએમ સ્વનિધિ વિશે

- પ્રધાનમંત્રી સ્ટ્રીટ વેન્ડર્સ આત્માનિર્ભર નિધિ (Prime Minister Street Vendors AtmaNirbhar Nidhi-PM SVANidhi)ની જાહેરાત આત્માનિર્ભર ભારત અભિયાન હેઠળ આર્થિક પ્રોત્સાહન-II (Economic Stimulus-II) ના ભાગ રૂપે કરવામાં આવી હતી.
- તેને 700 કરોડ રૂપિયાના સ્વીકૃત બજેટની સાથે 1 જુન, 2020 થી કેન્દ્રીય ક્ષેત્રની યોજના તરીકે લાગુ કરવામાં આવી છે, જેથી કોવિડ-19 લોકડાઉનને કારણે પ્રતિકૂળ અસર પામેલી શેરી વિક્રેતાઓની આજીવિકા ફરી શરૂ કરવા માટે શેરી વિક્રેતાઓને સસ્તી કાર્યકારી મૂડી લોન આપી શકાય.
- તેનો ઉદ્દેશ્ય શહેરી વિસ્તારોમાં જેમણે 24 માર્ચ, 2020 ના રોજ અથવા તે પહેલાં વેચાણ કરતાં 50 લાખથી વધુ શેરી વિક્રેતાઓને ફાયદો પહોંચાડવાનો છે, જેમાં નજીકના અર્ધ શહેરી/ગ્રામીણ વિસ્તારોના લોકોનો પણ સમાવેશ થાય છે.
- પીએમ સ્વનિધિ એ એક વિશેષ માર્કેટ ક્રેડિટ સુવિધા યોજના છે જે રૂ.10,000 સુધી સસ્તા વ્યાજદરે શેરી વિક્રેતાઓ કે જેમના વ્યવસાયો 24 માર્ચ 2020 અથવા તે પહેલાં કાર્યરત કર્યા હતા તેમને લોન આપે છે. જે એક વર્ષની અંદર માસિક હપ્તામાં ચૂકવવાપાત્ર છે.
- યોજના હેઠળ, લોનની સમયસર/વહેલી ચૂકવણી પર, છ મહિનાના ધોરણે ડાયરેક્ટ બેનિફિટ ટ્રાન્સફર (DBT) દ્વારા લાભાર્થીઓના બેંક ખાતામાં વાર્ષિક 7% વ્યાજ સબસિડી જમા કરવામાં આવશે. લોનની વહેલી ચૂકવણી પર કોઈ પેનલ્ટી લાગશે નહીં.
- યોજનાની માર્ગદર્શિકા અનુસાર, વિક્રેતા એ કોઈપણ વ્યક્તિ છે જે વસ્તુઓ, માલસામાન, વાસણો, ખાદ્યપદાર્થો અથવા રોજિંદા ઉપયોગની વેપારી વસ્તુઓનું વેચાણ કરતી હોય અથવા શેરી, ફૂટપાથ, ફૂટપાથ વગેરેમાં જાહેર જનતાને સેવાઓ પ્રદાન કરતી હોય. લોન મેળવવા માટે વિક્રેતા પાસે શહેરી સ્થાનિક સંસ્થાઓ (ULBs) દ્વારા જારી કરાયેલ વેન્ડિંગ/ઓળખ કાર્ડનું પ્રમાણપત્ર હોવું જોઈએ.
- સ્મોલ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ ડેવલપમેન્ટ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા(SIDBI) આ યોજનાના અમલીકરણ માટે ટેકનિકલ પાર્ટનર છે.

આ યોજનાથી બે અગત્યની સિદ્ધિઓ પ્રાપ્ત થઇ છે

- સ્ટ્રીટ વેન્ડર્સ અને તેમના પરિવારોનો કેન્દ્રીય ડેટાબેઝ વિવિધ સામાજિક-આર્થિક સૂચકાંકો પર બનાવવામાં મળી.
- શેરી વિક્રેતા પરિવારો માટે કલ્યાણ યોજનાઓનું સલામતી માળખું સુધારવા માટે વિવિધ કેન્દ્રીય મંત્રાલયો વચ્ચે તેના પ્રકારનું પ્રથમ આંતર-મંત્રાલય કન્વર્જન્સ પ્લેટફોર્મ(inter-ministerial convergence platform) સ્થાપિત કરવામાં આવ્યું.

E-Dar Portal

- તાજેતરમાં માર્ગ, પરિવહન અને ધોરીમાર્ગ મંત્રાલય (MoRTH) દ્વારા વિવિધ વીમા કંપનીઓ સાથે પરામર્શ કરીને 'e-DAR' (e-Detailed Accident Report) પોર્ટલ વિકસાવવામાં આવ્યું છે.

E-DAR પોર્ટલના લાભ

1. સંકલિત ડેટાબેઝ : આ વેબ પોર્ટલ ઇન્ટિગ્રેટેડ રોડ એક્સિડન્ટ ડેટાબેઝ (IRDA) સાથે જોડાયેલ હશે. iRAD તરફથી, 90% થી વધુ ડેટાસેટ્સ માટેની અરજીઓ સીધી e-DAR પર મોકલવામાં આવશે. જેથી પોલીસ, રોડ ઓથોરિટી, હોસ્પિટલ વગેરે જેવા હિતધારકોએ e-DAR ફોર્મ માટે ખૂબ જ ઓછી માહિતી દાખલ કરવાની જરૂર પડશે. આમ, e-DAR એ iRAD નું વિસ્તરણ અને ઇ-વર્ઝન હશે. આ પોર્ટલ માર્ગ અકસ્માતો સંબંધિત ત્વરિત માહિતી પ્રદાન કરવામાં મદદ કરશે અને અકસ્માત વળતરના દાવાઓનું ઝડપી નિરાકરણ લાવવામાં મદદરૂપ થશે. આ પોર્ટલ પર સરળતાથી પહોંચ માટે ડિજિટલ વિસ્તૃત દુર્ઘટના (DAR) રિપોર્ટ અપલોડ કરવામાં આવશે.
2. નકલી દાવાઓની તપાસ : e-DAR પોર્ટલ દ્વારા અકસ્માતમાં સામેલ વાહનોની શોધખોળ, અકસ્માતની તારીખ, અને પ્રથમ માહિતી રિપોર્ટ નંબરની તપાસથી નકલી દાવાઓ સામે બહુવિધ તપાસ કરવામાં આવશે.
3. ક્રોસ-પ્લેટફોર્મ લિંકેજ : આ પોર્ટલ વાહન જેવા અન્ય સરકારી પોર્ટલો સાથે પણ જોડાયેલ હશે અને વાહનોની નોંધણી અને ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સની વિગતોની માહિતી પણ મેળવી શકાશે.
4. અકસ્માતના હોટસ્પોટ્સને ઓળખવા : તેની મદદથી અકસ્માત માટેના હોટસ્પોટ્સ પણ ઓળખવામાં મદદ મળશે અને આ હોટસ્પોટ્સ પર અકસ્માતો ટાળવા માટે ઉકેલો શોધવામાં આવશે.

5. તપાસ અધિકારી માટે મદદરૂપ : તપાસ અધિકારીઓનાં લાભ માટે આ પોર્ટલ સ્થળના નકશા સાથે અકસ્માત સ્થળની જીઓટેગીંગ પણ પ્રદાન કરશે. તેનાથી તપાસ અધિકારીને ઘટના સ્થળથી તેમના અંતરની સૂચના આપવામાં મદદ કરશે. અન્ય વિગતો જેવી કે, અકસ્માત સ્થળ, ઘાયલ થયેલા લોકો, ક્ષતિગ્રસ્ત વાહનો, નજરે જોનારા સાક્ષીઓ વગેરેના વિડીયો અને ફોટાઓને પણ પોર્ટલ પર અપલોડ કરવામાં આવશે.
6. AI નો ઉપયોગ : આ પોર્ટલ પર આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવાનું સૂચન કરવામાં આવ્યું છે.

H2Ooooh !

- 22 માર્ચના રોજ ઉજવાતા વિશ્વ જળ(પાણી) દિવસ નિમિત્તે નેશનલ મિશન ફોર ક્લીન ગંગા (NMCG), યુનેસ્કો અને અન્ય ભાગીદારોએ 'H2Ooooh!' પહેલ હેઠળ ભારતના બાળકો માટે ત્રણ એનિમેશન ફિલ્મો રજૂ કરી હતી.
- આ ફિલ્મો શાળાના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા સબમિટ કરેલી ભારતીય નદીઓના સંરક્ષણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતી વાર્તાઓ પર આધારિત છે.



H2Ooooh! પહેલ વિશે

- યુનેસ્કો (UNESCO) દ્વારા જુલાઈ 2021 માં નેશનલ મિશન ફોર ક્લીન ગંગા(NMCG) અને અન્ય ભાગીદારોના સહયોગથી H2Ooooh! પહેલ શરૂ કરવામાં આવી હતી.
- તે વિદ્યાર્થીઓને પર્યાવરણના રક્ષણ માટેના પોતાના અનુભવો અને દરખાસ્તો શેર કરવા સક્ષમ બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

ઉદ્દેશ્યો

- પાણીની મર્યાદિત ઉપલબ્ધતા, ટકાઉ ઉપયોગ તેમજ પાણીના સંરક્ષણ વિશે જાગૃતિ વધારવાનો છે. આ પ્રોગ્રામ અંતર્ગત 6-14 વર્ષની વયના વિદ્યાર્થીઓને જળસંરક્ષણ અને તેના ટકાઉ ઉપયોગ અંગે જાગૃતિ વધારવા પ્રયાસ કરવામાં આવે છે.

ફોર્ટિફાઇડ ચોખાનું વિતરણ

- પ્રધાનમંત્રી શ્રી નરેન્દ્ર મોદીની અધ્યક્ષતામાં આર્થિક બાબતોની કેબિનેટ સમિતિએ 2024 સુધીમાં તબક્કાવાર રીતે તમામ રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો (UTs)માં રાષ્ટ્રીય ખાદ્ય સુરક્ષા અધિનિયમ (NFSA), સંકલિત બાળ વિકાસ સેવાઓ (ICDS), પ્રધાનમંત્રી પોષણ શક્તિ નિર્માણ-PM POSHAN (અગાઉની મધ્યાહન ભોજન યોજના) અને ભારત સરકારની અન્ય કલ્યાણ યોજનાઓ હેઠળ સમગ્રપણે લક્ષિત જાહેર વિતરણ પ્રણાલી (TPDS)માં ફોર્ટિફાઇડ ચોખા પુરા પાડવા માટે મંજૂરી આપી છે.
- આ નિર્ણયના સંપૂર્ણ અમલીકરણ માટે જૂન, 2024 સુધી ચોખાના ફોર્ટિફિકેશન માટેના તમામ ખર્ચનું (આશરે રૂ. 2,700 કરોડ પ્રતિ વર્ષ) ફૂડ સબસિડીના ભાગ રૂપે ભારત સરકાર (કેન્દ્ર સરકાર) દ્વારા વહન કરવામાં આવશે.
- આ પહેલના સંપૂર્ણ અમલીકરણ માટે નીચેના ત્રણ તબક્કાઓનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે :
 1. **તબક્કો-I** : પ્રથમ તબક્કા હેઠળ માર્ચ, 2022 સુધીમાં સમગ્ર ભારતમાં વર્તમાનમાં અમલીકરણ હેઠળ રહેલ ICDS અને PM POSHAN યોજનાને આવરી લેવાશે.
 2. **તબક્કો-II** : માર્ચ 2023 સુધીમાં પ્રથમ તબક્કા સહીત TPDS અને સ્ટેટિંગ ધરાવતાં તમામ મહત્વાકાંક્ષી અને ઉચ્ચ ભોજવાળા (Aspirational and High Burden Districts) 291 જિલ્લાઓને આવરી લેવાશે.
 3. **તબક્કો-III** : માર્ચ 2024 સુધીમાં બીજા તબક્કા સહીત દેશના બાકીના જિલ્લાઓને આવરી લેવાશે.

ફોર્ટિફાઇડ ચોખા વિશે

- ફોર્ટિફાઇડ ચોખાથી ઘણા લોકોના ભોજનમાં ખૂટતા આવશ્યક વિટામિન્સ અને ખનિજો પૂરા પાડી શકાય છે અને સૌથી ગરીબ લોકોને સક્રિય અને સ્વસ્થ જીવન માટે જરૂરી પોષણ મળે તેની ખાતરી કરવામાં મદદ કરી શકે છે.
- નિયમિત દળેલા (Regular milled) ચોખામાં સૂક્ષ્મ પોષકતત્વો ઓછા હોય છે અને તે મુખ્યત્વે કાર્બોહાઇડ્રેટ્સના સ્ત્રોત તરીકે કાર્ય કરે છે.
- ચોખાની દળવાની પ્રક્રિયામાં ગુમાવેલા સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોને ફરી ઉમેરવા અને તેના પોષક મૂલ્યને મજબૂત કરવા માટે વિટામિન્સ, ખનિજો અને અન્ય પોષક તત્વો ઉમેરીને ચોખાને વધુ પૌષ્ટિક બનાવવામાં આવે છે અને ફોર્ટિફાઇડ ચોખાને પોષક જરૂરિયાતોના મિશ્ર કરી શકાય છે.

અમલીકરણ

- આ પહેલના અમલીકરણના પ્રયાસોના ભાગરૂપે ગ્રાહક બાબતો, ખાદ્ય અને જાહેર વિતરણ મંત્રાલય હેઠળના ખાદ્ય અને જાહેર વિતરણ વિભાગ (Department of Food and Public distribution) એ તમામ સંબંધિત ભાગીદારો જેમ કે રાજ્ય સરકાર/ કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ, સંલગ્ન મંત્રાલયો/વિભાગ, વિકાસ ભાગીદારો, ઉદ્યોગો, સંશોધન સંસ્થાઓ વગેરે સાથે તમામ ઇકોસિસ્ટમ સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન કરી રહ્યું છે.
- ભારતીય ખાદ્ય નિગમ (Food Corporation of India-FCI) અને રાજ્ય એજન્સીઓ દ્વારા અત્યાર સુધીમાં પુરવઠા અને વિતરણ માટે લગભગ 88.65 LMT ફોર્ટિફાઇડ ચોખાની ખરીદી કરવામાં આવી છે.

ફોર્ટિફાઇડ ચોખા વિતરણ માટેની અગાઉ થયેલા પ્રયત્નો

- ભારતના વડાપ્રધાન નરેન્દ્રભાઈ મોદીએ 75મા સ્વતંત્રતા દિવસ (15મી ઓગસ્ટ, 2021) પર તેમના સંબોધનમાં ચોખાના ફોર્ટિફિકેશન ની જાહેરાત કરી હતી જેથી કરીને દેશના દરેક ગરીબ વ્યક્તિ તેમજ બાળકો, સ્તનપાન કરાવતી માતાઓ અને મહિલાઓમાં કુપોષણ અને આવશ્યક પોષક તત્વોના અભાવને દૂર કરવા માટે પોષણ પૂરું પાડી શકાય.
- અગાઉ દેશમાં એનિમિયા અને સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોની ઉણપને દૂર કરવા માટે, કેન્દ્રીય પ્રાયોજિત પાયલોટ યોજના “ચોખાનું ફોર્ટિફિકેશન અને જાહેર વિતરણ પ્રણાલી હેઠળ તેનું વિતરણ” (Fortification of Rice and its Distribution under Public Distribution System) 2019-20 થી શરૂ થતા 3 વર્ષના સમયગાળા માટે લાગુ કરવામાં આવી હતી.
- અગિયાર (11) રાજ્યો- આંધ્રપ્રદેશ, ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર, તમિલનાડુ, છત્તીસગઢ, ઉત્તર પ્રદેશ, ઓડિશા, તેલંગાણા, મધ્યપ્રદેશ, ઉત્તરાખંડ અને ઝારખંડે તેમના ઓળખાયેલા જિલ્લાઓમાં (રાજ્ય દીઠ એક જિલ્લો) પાયલોટ યોજના હેઠળ સફળતાપૂર્વક ફોર્ટિફાઇડ ચોખાનું વિતરણ શરૂ કર્યું હતું.
- આ પ્રયાસના ભાગરૂપે ગુજરાતના નર્મદા જિલ્લાની પસંદગી કરવામાં આવી હતી.

લણાણી પછી ચોખાને વધુ પૌષ્ટિક બનાવવા માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ છે

- **ડસ્ટિંગ (Dusting)** - આ પદ્ધતિમાં સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોના સૂકા પાવડરમાં ચોખાના દાણાને ભેળવવામાં આવે છે. ચોખાના દાણાની સપાટી પર પાવડરને બાંધવા માટે ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક બળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ડસ્ટિંગ દ્વારા ઉત્પાદિત

- ફોર્ટિફાઇડ ચોખાને વધુ પાણીમાં ઘોઈ અથવા રાંધી શકાતા નથી.
- કોટિંગ (Coating) – આ પદ્ધતિમાં ચોખાના દાણા પર છાંટવામાં આવતા સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોના સ્તરને 'ફિક્સ' કરવા માટે મજબૂત મિશ્રણ અને વેક્સ અથવા ગમ જેવા ઘટકોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમ ઉત્પાદિત કોટિંગ કરાયેલા ફોર્ટિફાઇડ દાણાઓને નિયમિત ચોખા સામાન્ય રીતે 0.5 - 2% પ્રમાણમાં મિશ્રિત કરવામાં આવે છે.
- ગરમ ઉત્તોદન (Hot or warm extrusion) - ગરમ ઉત્તોદન

એ ચોખાના ફોર્ટિફિકેશનની સૌથી સારી અને મજબૂત પદ્ધતિ માનવામાં આવે છે, જે સૂક્ષ્મ પોષકતત્વોની ખામીઓ પર હકારાત્મક અસર કરવા માટે વ્યાપક પુરાવા આધાર દ્વારા સમર્થિત છે. તેમાં તૂટેલા ચોખાના દાણાને ચોખાના લોટમાં ભેળવવામાં આવે છે, ત્યારબાદ પાણી અને જરૂરી પોષક તત્વો સાથે લોટ બનાવવા માટે મિશ્ર કરવામાં આવે છે. ફોર્ટિફાઇડ લોટને પછી ફોર્ટિફાઇડ દાણાઓ બનાવવા માટે એક્સ્ટ્રુડરમાંથી પસાર કરવામાં આવે છે, જેને ત્યારબાદ સામાન્ય રીતે 0.5 થી 2% ના પ્રમાણમાં નિયમિત ચોખા સાથે ભેળવવામાં આવે છે.

ઇ-સંજીવની ટેલિ-કન્સલ્ટેશન સુવિધા

- 16 એપ્રિલ, 2022 ના આયુષ્માન ભારત - હેલ્થ એન્ડ વેલનેસ સેન્ટર યોજનાની ચોથી વર્ષગાઠ નિમિત્તે દેશના 1 લાખ જેટલા આયુષ્યમાન ભારત-હેલ્થ એન્ડ વેલનેસ સેન્ટરો પર ઇ-સંજીવની ટેલિ-કન્સલ્ટેશન સુવિધાની શરૂઆત કરવામાં આવી છે.
- આ સુવિધા પર્વતીય ક્ષેત્રો, અંતરિયાળ ક્ષેત્રોમાં તથા વૃદ્ધ-દિવ્યાંગ વગેરેને ઓનલાઇન માધ્યમથી તજજ્ઞ ડૉક્ટરોની સલાહ અપાવવા માટે શરૂ કરવામાં આવી છે.
- વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન (ડબ્લ્યુએચઓ) મુજબ, ટેલિમેડિસિન એ આરોગ્ય સંભાળ સેવાઓની ડિલિવરી છે, જેમાં આરોગ્ય સંભાળ વ્યાવસાયિકો દ્વારા દુર્ગમ વિસ્તારો સુધી સરળતાથી ઇન્ફર્મેશન ટેકનોલોજી (IT) નો ઉપયોગ કરીને રોગ અને ઇજાઓના નિદાન, સારવાર અને નિવારણ માટેના કાર્યો કરવામાં આવે છે. ટેલી-કન્સલ્ટેશન એ ટેલીમેડિસિનનો એક ઉપયોગ છે અને તે ભૌગોલિક રીતે અલગ પડેલા દર્દી અને ડૉક્ટર વચ્ચે વાતચીતની સુવિધા માટે IT નો ઉપયોગ કરે છે.

ઇસંજીવની (eSanjeevani)

- ઇસંજીવની (eSanjeevani) એ આયુષ્માન ભારત હેલ્થ એન્ડ વેલનેસ સેન્ટર (AB-HWCs) પ્રોગ્રામ હેઠળ અમલમાં મુકવામાં આવેલ ડૉક્ટર ટુ ડૉક્ટર ટેલિમેડિસિન સિસ્ટમ છે.
- આયુષ્માન ભારત હેલ્થ એન્ડ વેલનેસ કેન્દ્રો એ સમુદાયોની નજીકની પ્રાથમિક આરોગ્ય સંભાળ સેવાઓની વિસ્તૃત શ્રેણીની ડિલિવરી માટેનું પ્લેટફોર્મ બને તેવા પ્રયાસો કરવામાં આવી રહ્યા છે. તેમાં ડિસેમ્બર 2022 સુધીમાં હબ-એન્ડ-સ્પોક મોડલનો ઉપયોગ કરીને તમામ 1,50,000 HWC ને જોડવામાં આવશે.
- આ મોડલ હેઠળ, એક એન્કર એસ્ટાબ્લિશમેન્ટ અથવા હબનો સમાવેશ કરતું નેટવર્ક સ્થાપિત કરવામાં આવશે, જે સેવાઓની સંપૂર્ણ શ્રેણી પ્રદાન કરશે. તેમાં મર્યાદિત સેવાઓ પ્રદાન કરતાં ગૌણ સંસ્થાઓ અથવા સ્પોક્સમાં જે દર્દીઓને વધુ સઘન સેવાઓની જરૂર હોય તેવા દર્દીઓને આ હબમાં સારવાર માટે મોકલાશે.

ઇ-સંજીવની વિશે

- ઇ-સંજીવની પ્લેટફોર્મની શરૂઆત નવેમ્બર, 2019માં નાગરિકોને ડૉક્ટરો પાસેથી ઓનલાઇન ઓ.પી.ડીની સુવિધા મળી રહે તે માટે કરવામાં આવી છે. આ યોજનાનું અમલીકરણ આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલય દ્વારા કરવામાં આવે રહ્યું છે.
 - આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલયના ટેલીમેડિસિન સેવા પ્લેટફોર્મમાં બે ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે
1. ઇસંજીવની (eSanjeevani)
 2. ઇસંજીવનીઓપીડી (eSanjeevaniOPD)
- આ બંને પ્લેટફોર્મને ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી મંત્રાલય (MeitY) હેઠળના સેન્ટર ફોર ડેવલપમેન્ટ ઓફ એડવાન્સ્ડ કોમ્પ્યુટિંગ (C-DAC), મોહાલી દ્વારા વિકસાવવામાં આવ્યા છે.

ઇસંજીવની ઓપીડી (eSanjeevaniOPD)

- તે કોવિડ-19 રોગચાળા દરમિયાન દર્દી થી ડૉક્ટર ટેલિ-કન્સલ્ટેશનને સક્ષમ કરવા માટે શરૂ કરવામાં આવી હતી. આ ઇ-આરોગ્ય સેવાએ લોકોને મુસાફરી કર્યા વિના, વિના મૂલ્યે આરોગ્ય સેવાઓનો લાભ લેવાનું અનુકૂળ બનાવ્યું છે. તે દ્વિમાર્ગીય ક્રિયાપ્રતિક્રિયાને સક્ષમ કરે છે અને પ્રિસ્ક્રિપ્શન સ્લિપ પણ બનાવે છે.
- તે 40 થી વધુ ઓનલાઇન આઉટ પેશન્ટ ડિપાર્ટમેન્ટ (OPD) સેવાઓનું આયોજન કરે છે, જેમાં અડધાથી વધુ સ્પેશિયલ OPD છે જેમાં ગાયનેકોલોજી, સાયકિયાટ્રીક, એઈડ્સ/એચઆઈવી દર્દીઓ માટે એન્ટિરેટ્રોવાયરલ થેરાપી (ART), નોન-કમ્યુનિકેબલ ડિસીઝ (NCD) વગેરેનો સમાવેશ થાય છે..

PACER યોજના

ચર્ચામાં કેમ ?

- તાજેતરમાં કેન્દ્રિય મંત્રીમંડળ દ્વારા પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલય અંતર્ગત શરૂ કરવામાં આવેલ પેસર યોજના(PACER - Polar Science and Cryosphere Research)ને વર્ષ 2021-2026 સુધી લંબાવવાની મંજૂરી આપી છે.

PACER યોજના વિશે

- પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલય અંતર્ગત કાર્યરત 'નેશનલ સેન્ટર ફોર પોલર એન્ડ ઓશિયન રિસર્ચ'(MCPOR) દ્વારા પેસર યોજનાનું અમલીકરણ કરવામાં આવે છે.

ઉદ્દેશ

- પેસર યોજના, પૃથ્વીના ધ્રુવ પ્રદેશોમાં ઊંડાણપૂર્વક સંશોધન કરવા અને ધ્રુવ પ્રદેશોમાં નવા સ્ત્રોતોની શોધ કરવા માટે શરૂ કરવામાં આવેલ છે. જેનાથી એન્ટાર્કટિકા અને આર્કટિક ક્ષેત્રોમાં ભારતનો ઊંડાણપૂર્વક વૈજ્ઞાનિક પ્રસારો કરવામાં મદદ મળી શકે છે. જે પૃથ્વી વિજ્ઞાનના પાંચ મોટા અભિયાનોમાંથી એક છે.
- PACER માં છ વિવિધ ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે.
 - પોલર રીસર્ચ વેસલનું નિર્માણ
 - એન્ટાર્કટિકામાં ત્રીજું રીસર્ચ બેઝ બનાવવું
 - આર્કટિક પ્રદેશમાં ભારતીય વૈજ્ઞાનિકોના સંશોધનના પ્રયાસો વધારવા
 - એન્ટાર્કટિકા પોલર અભિયાન
 - મૈત્રી સ્ટેશનને બદલવું
 - દક્ષિણી સમુદ્ર(Southern Ocean) અભિયાન

યોજનાની સિદ્ધિઓ

- પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલયે આર્કટિક પ્રદેશમાં પ્રથમ વખત 180 મીટર નીચે INDARC -India's First Multi sensor Moored Sub-Surface Observatory તૈનાત કર્યું છે.
- આર્કટિક પ્રદેશોની મોટાભાગની હિલચાલ અંગે જાણકારી મેળવવા તેને સ્વાલબોર્ડમાં તૈનાત કરવામાં આવ્યું છે .
- યોજના અંતર્ગત 'હિમાન્સ' હાઈ-એલ્ટીટ્યુડ રિસર્ચ સેન્ટર (હિમાચલ પ્રદેશ) સ્થાપવામાં આવ્યું છે.
- ગ્લોબલ પોઝીસિંગ સિસ્ટમ (GPS) અને ગ્રાઉન્ડ પેનેટરિંગ રડાર(GPR) ને અલગ અલગ રીતે મૂકવામાં આવ્યા છે.
- બે નવા ઓટોમેટિક હવામાન સ્ટેશન (AWS) બારમાલામાં નિર્માણ કરવામાં આવ્યો છે.

નોંધ

- ભારત દ્વારા એન્ટાર્કટિકામાં પ્રથમ વૈજ્ઞાનિક અભિયાન વર્ષ 1981માં શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું. વર્તમાનમાં 41મું અભિયાન ચાલી રહ્યું છે.
- ભારતે વર્ષ 2004 માં સફળતાપૂર્વક સાઉથ એશિયન રિસર્ચ સ્ટેશનની શરૂઆત એન્ટાર્કટિકામાં કરી હતી અને તેના ત્રણ વર્ષ પછી આર્કટિક પ્રદેશમાં શરૂ કરવામાં આવી હતી.
- ભારતની સંશોધન પ્રવૃત્તિને આગળ લઈ જવા બે નવા સ્ટેશન, મૈત્રી (એન્ટાર્કટિકા) અને હિમાદ્રી (આર્કટિક)ની શરૂઆત કરવામાં આવી હતી.

નેશનલ સેન્ટર ફોર પોલર એન્ડ એશિયન રિસર્ચ (NCPOR)

- નેશનલ સેન્ટર ફોર પોલર એન્ડ એશિયન રિસર્ચની સ્થાપના 25 મે 1998ના રોજ ભારત સરકારના પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલય (અગાઉ મહાસાગર વિકાસ વિભાગ)ની એક સ્વાયત સંશોધન અને વિકાસ સંસ્થા તરીકે કરવામાં આવી છે.

કાર્યો

- ભારતના એન્ટાર્કટિકા કાર્યક્રમો અને ધ્રુવ પ્રદેશોના પ્રોગ્રામોના સંકલન અને અમલીકરણ તરીકેની ભૂમિકા નિભાવવી.
- એન્ટાર્કટિકામાં ભારતના કાયમી સ્ટેશનોની જાળવણી કરવી.
- ભારતની અન્ય કોઈ સંસ્થા દ્વારા હાથ ધરવામાં ન આવેલ ધ્રુવ પ્રદેશોમાં સંશોધન પ્રવૃત્તિ હાથ ધરવી.
- ધ્રુવ પ્રદેશોના સંદર્ભમાં આંતરમાળખું વિકસાવવું.

ઈન્ટરનેશનલ એર કનેક્ટિવિટી સ્કીમ

- ઈન્ટરનેશનલ એર કનેક્ટિવિટી સ્કીમ (IACS) નાગરિક ઉડ્ડયન મંત્રાલય દ્વારા કેટલાક પસંદગીના આંતરરાષ્ટ્રીય સ્થળો સાથે ભારતના ચોક્કસ રાજ્યોમાંથી હવાઈ જોડાણ વધારવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે શરૂ કરવામાં આવી છે જેથી રાજ્યની સામાજિક-આર્થિક વૃદ્ધિને પ્રોત્સાહન મળે.
- આ યોજના રાજ્ય સરકારો દ્વારા સમર્થિત છે. આસામ, મણિપુર અને ત્રિપુરાની રાજ્ય સરકારે ગુવાહાટી, ઈમ્ફાલ અને અગરતલાને પસંદ કરેલા આંતરરાષ્ટ્રીય સ્થળો સાથે જોડતા માર્ગો જેમ કે બેંગલોક, ઢાકા, કાઠમંડુ, યાંગોન, હનોઈ, મંડલે, કુનમિંગ અને ચિતાગોંગની ઓળખ કરી છે.
- હાલમાં, ઉત્તર પૂર્વ ક્ષેત્રમાં, ઈમ્ફાલ અને ગુવાહાટી ખાતે બે આંતરરાષ્ટ્રીય એરપોર્ટ છે. તેઓ અનુક્રમે એરપોર્ટ ઓથોરિટી ઓફ ઈન્ડિયા (AAI) અને ગુવાહાટી ઈન્ટરનેશનલ એરપોર્ટ લિમિટેડ (GIAL) દ્વારા સંચાલિત છે.

AVSAR Scheme (Airport as Venue for Skilled Artisans of the Region)



- અવસર (AVSAR) યોજના નાગરિક ઉદ્યુન મંત્રાલય હેઠળના એરપોર્ટ ઓથોરિટી ઓફ ઈન્ડિયા (AAI) દ્વારા શરુ કરવામાં આવી છે. જેનું પૂરું નામ “Airport as Venue for Skilled Artisans of the Region” છે.
- આ યોજના હેઠળ પ્રતિભાશાળી મહિલાઓ, હસ્તકલા અને શિલ્પકારને કમાવવામાં મદદ કરવાની તક પૂરી પાડવામાં આવશે જેથી તેઓ તેમના પરિવારોને આત્મનિર્ભર બનાવી શકે.
- આ પહેલ હેઠળ એરપોર્ટ પર સ્વ-સહાય જૂથો (SHGs)ને તેમના ચોક્કસ પ્રદેશમાં સ્વ-નિર્મિત ઉત્પાદનોનું પ્રદર્શન અથવા વેચાણ કરવાના હેતુસર જગ્યા ફાળવવામાં આવશે.
- આ પ્રદર્શન અને વેચાણ માટે દરેક AAI સંચાલિત એરપોર્ટ પર SHGs માટે 100 થી 200 ચોરસ ફૂટનો વિસ્તાર નિર્ધારિત કરવામાં આવ્યો છે, જેને વારાફરતી 15 દિવસના સમયગાળા માટે સ્વસહાય જૂથોને પૂરો પાડવામાં આવશે.
- અગરતલા, ચેન્નાઈ, કુશીનગર, દેહરાદૂન, અમૃતસર અને ઉદયપુર ખાતેના AAI સંચાલિત એરપોર્ટ પર હાલ પાયલટ ધોરણે વેચાણ માટે આઉટલેટ્સ કાર્યરત કરવામાં આવ્યા છે, જ્યાં સ્થાનિક મહિલાઓ દ્વારા સંચાલિત સ્વસહાય જૂથો તેમના સ્થાનિક હોમમેઈડ ઉત્પાદનોનું માર્કેટિંગ અને પ્રદર્શન કરી શકે છે. આ યોજનાનો લાભ લેવા માટે સ્વસહાય જૂથોએ એરપોર્ટ ઓથોરિટી ઓફ ઈન્ડિયાના પોર્ટલ પર નોંધણી કરાવવાની રહેશે.
- પહેલનો ઉદ્દેશ્ય SHGsને દૃશ્યતા પ્રદાન કરીને તેમને મજબૂત બનાવશે અને દેશની તેમજ દેશની બહાર મોટી વસ્તી સુધી પહોંચીને તેમના ઉત્પાદનોને વ્યાપક સ્પેક્ટ્રમમાં માર્કેટ અને પ્રમોટ કરવા માટે તૈયાર કરવામાં આવશે.
- આ યોજના હેઠળ પેકેજ્ડ પાપડ, પફડ રાઈસ, વાંસ આધારિત લેડીઝ બેગ/ લેમ્પ સેટ/ બોટલ, અથાણું, પરંપરાગત હસ્તકલા, સ્થાનિક કલાકૃતિઓ, ભરતકામ, કુદરતી રંગો અને સમકાલીન ડિઝાઈન સાથે સ્વદેશી વણાટ જેવા ઉત્પાદનો પ્રવાસીઓને પ્રદર્શિત કરવામાં આવી રહ્યા છે અને તેનું માર્કેટિંગ કરવામાં આવી રહ્યું છે.

ગરીબ કલ્યાણ અન્ન યોજના પર IMF

- તાજેતરમાં ઈન્ટરનેશનલ મોનેટરી ફંડ (IMF) એ COVID-19 રોગચાળા દરમિયાન અન્ન વિતરણ માટે ભારતના પ્રયાસોની પ્રશંસા કરી છે. IMF અનુસાર સરકારની પહેલ પ્રધાનમંત્રી ગરીબ કલ્યાણ અન્ન યોજના દ્વારા ખાદ્ય સુરક્ષા પૂરી પાડીને આ સમયગાળા દરમિયાન દેશે અત્યંત ગરીબી વધતી અટકાવી છે.
- IMF અનુસાર ભારતની અત્યંત ગરીબી 1 ટકાથી ઓછી છે અને તે 2020માં COVID-19 ની પરિસ્થિતિમાં પણ વધી નથી (એક રીતે જેટલી જળવાઈ રહી છે) જે સરાહનીય છે.
- IMF દ્વારા પ્રકાશિત સંશોધન પેપરમાં COVID-19 રોગચાળા દરમિયાન ભારતમાં વપરાશ અને ગરીબીનો અંદાજ રજૂ કરવામાં આવ્યો છે. આ સંશોધન પેપરનું શીર્ષક ‘પેન્ડેમિક, પોવર્ટી, એન્ડ ઈનઈક્વાલિટી: એવિડન્સ ફ્રોમ ઈન્ડિયા’(Pandemic, Poverty, and Inequality: Evidence from India) છે.
- પેપર અનુસાર રોકડ ટ્રાન્સફર વધારવાને બદલે ભારતના ફૂડ સબસિડી પ્રોગ્રામના વિસ્તરણથી ભારત જરૂરિયાતમંદ તમામ લોકોને સરેરાશ માસિક જરૂરિયાત મુજબ મફત ખોરાક આપવા સક્ષમ બન્યું હતું તેનાથી અત્યંત ગરીબીની માત્રને 0.8% ના નીચા સ્તરે જાળવવામાં મદદ મળી. કોઈપણ ખાદ્ય સબસિડી વિના, રોગચાળાના વર્ષમાં અત્યંત ગરીબીમાં 1.05% (1.43 થી 2.48%) નો વધારો થયો હતો.

પ્રધાનમંત્રી ગરીબ કલ્યાણ અન્ન યોજના વિશે

- પ્રધાનમંત્રી ગરીબ કલ્યાણ અન્ન યોજના પહેલ માર્ચ 2020 માં સરકાર દ્વારા COVID-19 રોગચાળા દરમિયાન ગરીબો અને સ્થળાંતર કરનારા લોકોને મફત અનાજ પૂરું પાડવા કરવા માટે જાહેર કરવામાં આવી હતી.
- આ યોજના હેઠળ રાષ્ટ્રીય ખાદ્ય સુરક્ષા અધિનિયમ (NFSA) હેઠળ મળવાપાત્ર અનાજ ઉપરાંત સરકાર દ્વારા દર મહિને વ્યક્તિ દીઠ 5 કિલો અનાજનું વિતરણ કરવામાં આવ્યું હતું. વડાપ્રધાન અનુસાર આ યોજનાથી 80 કરોડ લાભાર્થીઓને ફાયદો થયો હતો.
- સરકારે અંદાજે અત્યાર સુધીમાં રૂ. 2.60 લાખ કરોડ આ યોજના પાછળ ખર્ચ્યા છે અને અન્ય રૂ. 80,000 કરોડનો ખર્ચ મંજૂર કરીને કેબિનેટે 25 માર્ચ, 2022ના રોજ આ યોજનાને સપ્ટેમ્બર 2022 સુધી ચાલુ રાખવાની જાહેરાત કરી છે.

InTranSE-II

- તાજેતરમાં, ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને માહિતી પ્રૌદ્યોગિકી મંત્રાલય (MeitY) એ ઈન્ટેલિજન્ટ ટ્રાન્સપોર્ટેશન સિસ્ટમ એન્ડેવર ફેઝ-II (Intelligent Transportation System Endeavor for Indian Cities Phase-II (InTranSE-II)) હેઠળ સ્વદેશી રીતે વિકસિત ઓનબોર્ડ ડ્રાઇવર આસિસ્ટન્સ એન્ડ વોર્નિંગ સિસ્ટમ (Onboard Driver Assistance and Warning System -ODAWS), બસ સિગ્નલ પ્રાયોરિટી સિસ્ટમ અને કોમન સ્માર્ટ IoT (Common SMart iot Connectiv -CoSMiC) સોફ્ટવેર લોન્ચ કર્યું છે.

ભારતીય શહેરો માટે ઈન્ટેલિજન્ટ ટ્રાન્સપોર્ટેશન સિસ્ટમ્સ એન્ડેવર શું છે?

- ઈન્ટેલિજન્ટ ટ્રાન્સપોર્ટેશન સિસ્ટમ (ITS) એક ક્રાંતિકારી સ્વદેશી રીતે વિકસિત ટેકનોલોજી છે.
- તે કાર્યક્ષમ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરના ઉપયોગ દ્વારા ટ્રાફિકની સમસ્યાઓને ઓછી કરીને, વપરાશકર્તાઓને ટ્રાફિક અંગેની અગાઉની માહિતી પ્રદાન કરીને, મુસાફરીનો સમય ઘટાડીને અને મુસાફરોની સલામતી અને આરામમાં વધારો કરીને ટ્રાફિક કાર્યક્ષમતા વધારવાનો પ્રયત્નશીલ છે.
- આ સિસ્ટમ કોઈપણ અકસ્માતને શોધી શકે છે અને એમ્બ્યુલન્સ 10 થી 15 મિનિટમાં અકસ્માત સ્થળે પહોંચી જાય તેની ખાતરી કરવા માટે એલર્ટ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.
- ITS માં પરિવર્તનને વધુ ઉર્જા અને ગતિ સાથે સમન્વયિત કરવા MeitY એ ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ટેકનોલોજી (IIT), ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ સાયન્સ (IISc), ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ મેનેજમેન્ટ (IIM) અને સેન્ટર ફોર ડેવલપમેન્ટ ઓફ એડવાન્સ્ડ કમ્પ્યુટિંગ (C-DAC) જેવી શૈક્ષણિક સંસ્થાઓને એક છત્ર હેઠળ લાવવાના પ્રારંભિક પગલાં લીધાં છે.
- તેનો પ્રથમ તબક્કો વર્ષ 2009-2012 (તબક્કો-I) દરમિયાન શરુ કરવામાં આવેલ.
- InTranSE ફેઝ-II પ્રોગ્રામ (2019-2021) InTranSE ફેઝ-I પ્રોગ્રામનું વિસ્તરણ છે જેનો હેતુ IIT બોમ્બે, IIT મદ્રાસ, IISc બેંગ્લોર અને C-DAC તિરુવનંતપુરમ સાથે સહયોગથી R&D પ્રોજેક્ટ હાથ ધરવાનો છે.

ODAWS શું છે?

- ODAWS (Onboard Driver Assistance And Warning System) ડ્રાઇવર ને સહાયતા માટે એકોસ્ટિક અને વિઝ્યુઅલ ચેતવણીઓ પહોંચાડવા માટે ડ્રાઇવરની વૃત્તિ અને વાહનની

આસપાસના મોનિટરિંગ માટે વાહન-આધારિત સેન્સર્સનો સમાવેશ કરે છે.

- આ પ્રોજેક્ટમાં નેવિગેશનલ યુનિટ, ડ્રાઇવર આસીસ્ટન્સ કન્સોલ અને મિલિમીટર વેવ રડાર (mmWave રડાર) સેન્સર જેવા પેટા મોડ્યુલોના વિકાસનો સમાવેશ થાય છે.
- નેવિગેશનલ સેન્સર વાહનનું ચોક્કસ જીઓ-સ્પેશિયલ ઓરિએન્ટેશન તેમજ ડ્રાઇવિંગ વર્તણૂકમાં વલણો પ્રદાન કરે છે.
- mmWave RADAR એ એક સેન્સિંગ ટેકનોલોજી છે જે ઓબ્જેક્ટને શોધવા અને આ ઓબ્જેક્ટ્સની રેન્જ, વેગ અને કોણ વિશે માહિતી પૂરી પાડવા માટે ઉપયોગી છે.
- ODAWS અલ્ગોરિધમનો ઉપયોગ સેન્સર ડેટાનું અર્થઘટન કરવા અને ડ્રાઇવરને રીઅલ-ટાઇમ નોટિફિકેશન ઓફર કરવા, રસ્તાની સલામતીને વધારવા માટે થાય છે.

બસ સિગ્નલ પ્રાયોરિટી સિસ્ટમ શું છે?

- બસ સિગ્નલ પ્રાયોરિટી સિસ્ટમ એ એક ઓપરેશનલ સ્ટ્રેટજી (કાર્ય કરવાની વ્યુહરચના) છે જે સિગ્નલ કંટ્રોલ ઈન્ટરસેકશન્સમાં જાહેર બસોને વધુ સારી રીતે સમાવવા માટે સામાન્ય ટ્રાફિક સિગ્નલ કામગીરીમાં ફેરફાર કરે છે.
- ઈમરજન્સી વાહનો માટે આપવામાં આવતી 'blind priority' થી વિપરીત, અહીં તેમાં શરતી પ્રાથમિકતા (conditional priority) આપવામાં આવશે અને તે ત્યારે જ આપવામાં આવે છે જ્યારે તમામ વાહનો મોડા હોય અને આમ કરવાથી વિલંબમાં એકંદરે ઘટાડો થતો હોય.
- આ પ્રકારે વિકસિત સિસ્ટમ ગ્રીન એક્સ્ટેન્શન (Green extension) દ્વારા અથવા રેડ ટ્રંકેશન (Red truncation) દ્વારા સિગ્નલાઈઝ્ડ ઈન્ટરસેકશન તરફ આવતા તમામ વાહનોને ધ્યાનમાં લઈને જાહેર પરિવહન બસોને અગ્રતા/પ્રાથમિકતા આપીને વિલંબને ઘટાડવા માટે કાર્ય કરશે.
- ગ્રીન એક્સ્ટેન્શન ટ્રાફિકમાં ફસાયેલા ઈચ્છિત પરિવહન વાહનને સિગ્નલ પરથી ઝડપથી નીકળવા માટે વધારાનો સમય પૂરો પાડે છે.
- રેડ ટ્રંકેશન પ્રોગ્રામ કરેલ સમય કરતાં વહેલો લીલો તબક્કો પૂરો પાડે છે, આમ જાહેર પરિવહન વાહનને સિગ્નલ પરથી ઝડપી નીકળવામાં મદદ મળે છે.
- વિકસિત સિસ્ટમ સાર્વજનિક પરિવહન બસોને પ્રાધાન્ય આપીને જાહેર પરિવહનનો ઉપયોગ કરતાં વ્યક્તિના વિલંબને ઘટાડવા માટે અગત્યની ભૂમિકા ભજવશે.

CoSMiC (Common SMart iot Connectiv) શું છે?

- તે એક મિડલવેર સોફ્ટવેર છે જે OneM2M (મશીન-ટુ મશીન) આધારિત વૈશ્વિક ધોરણને અનુસરતા IoT ની પ્રમાણભૂત ડિપ્લોયમેન્ટ પ્રદાન કરે છે.

માર્ગ અકસ્માતોને અંકુશમાં લેવા માટે અન્ય સરકારી પહેલ શું છે?

1. બ્લેક સ્પોટ્સની ઓળખ અને સુધારણા: રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગો પરના બ્લેક સ્પોટ (અકસ્માતની સંભાવનાવાળા સ્થળો)ની ઓળખ અને સુધારણાને ઉચ્ચ પ્રાથમિકતા આપવામાં આવી છે.
- પ્રાદેશિક અધિકારીઓને ઓળખાયેલ રોડ અકસ્માતના બ્લેક સ્પોટ્સના સુધારણા માટે વિગતવાર અંદાજોને તકનીકી મંજૂરી માટે સત્તા સોંપવામાં આવી હતી.

અન્ય**QS વર્લ્ડ યુનિવર્સિટી રેન્કિંગ્સ 2022**

- તાજેતરમાં વૈશ્વિક ઉચ્ચ શિક્ષણ થિંક-ટેન્ક Quacquarelli Symonds (QS) એ વર્લ્ડ યુનિવર્સિટી રેન્કિંગ્સ 2022 જાહેર કર્યા છે.
- તેમાં એન્જિનિયરિંગ અને ટેકનોલોજી, માનવતા અને કલા, કુદરતી વિજ્ઞાન, ઔષધી અને જીવન વિજ્ઞાન અને મેનેજમેન્ટ અને સામાજિક વિજ્ઞાન સહિતના વિષયો માટે રેન્કિંગની જાહેરાત કરવામાં આવી છે.
- તેમાં દરેક કેટેગરીમાં અલગ-અલગ વિષયોનો સમાવેશ કરીને યુનિવર્સિટીઓને ક્રમ આપવામાં આવ્યો છે.
- યુનિવર્સિટીઓને ક્રમાંક આપવા માટેના પાંચ માપદંડો
 1. એમ્પ્લોયર પ્રતિષ્ઠા
 2. શૈક્ષણિક પ્રતિષ્ઠા
 3. H-ઇન્ડેક્સ
 4. સંશોધન
 5. વ્યાપક-ફેકલ્ટી વિસ્તાર દ્વારા આંતરરાષ્ટ્રીય સંશોધન નેટવર્ક.

ટોપ 3 QS વર્લ્ડ યુનિવર્સિટી રેન્કિંગ્સ 2022

મેસેચ્યુસેટ્સ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી (MIT)

ઓક્સફર્ડ યુનિવર્સિટી

સ્ટેનફોર્ડ યુનિવર્સિટી અને કેમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટી.

2. રોડ સેફ્ટી ઓડિટ અન્ય સુવિધાઓ : તમામ હાઇવે પ્રોજેક્ટ્સનું રોડ સેફ્ટી ઓડિટ તમામ તબક્કાઓ એટલે કે ડિઝાઇન, બાંધકામ, સંચાલન અને જાળવણી માટે ફરજિયાત બનાવવામાં આવ્યું છે.
- સરકારે રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગોના પૂર્ણ કોરિડોર પર ટોલ પ્લાઝા પર પેરામેડિકલ સ્ટાફ, ઈમરજન્સી મેડિકલ ટેકનિશિયન અથવા નર્સ સાથે એમ્બ્યુલન્સ માટેની જોગવાઈઓ કરી છે.
3. અકસ્માત પીડિતોને બચાવનારને પુરસ્કાર આપવો: અકસ્માતનો ભોગ બનેલા લોકોનો જીવ બચાવવા માટે તાત્કાલિક સહાય આપીને અને તેમને હોસ્પિટલ અથવા ટ્રોમા કેર સેન્ટરમાં લઈ જનારાઓને પુરસ્કાર આપવાની યોજના જાહેર કરવામાં આવી છે.

વૈશ્વિક રીતે વિવિધ વિષય અનુસાર સર્વોચ્ચ સંસ્થાઓ

- એન્જિનિયરિંગ અને ટેકનોલોજી : મેસેચ્યુસેટ્સ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી (MIT)
- માનવતા અને કલા : ઓક્સફર્ડ યુનિવર્સિટી
- કુદરતી વિજ્ઞાન : મેસેચ્યુસેટ્સ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી
- ઔષધી અને જીવન વિજ્ઞાન : હાર્વર્ડ યુનિવર્સિટી
- મેનેજમેન્ટ અને સામાજિક વિજ્ઞાન : હાર્વર્ડ યુનિવર્સિટી

યાદીમાં ભારતીય યુનિવર્સિટીઓ

- આ યાદીમાં ટોપ-100 માં માત્ર બે ભારતીય સંસ્થા છે. જેમાં એન્જિનિયરિંગ અને ટેકનોલોજી શ્રેણીમાં ઇન્ડિયન ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી (IIT) બોમ્બે વૈશ્વિક 65માં ક્રમાંક સાથે દેશમાં ટોચ પર છે, જ્યારે IIT દિલ્હીને 72મો ક્રમાંક પ્રાપ્ત થયો છે.

2026 કોમનવેલ્થ ગેમ્સનું યજમાન : ઓસ્ટ્રેલિયા

- ઓસ્ટ્રેલિયાનું વિક્ટોરિયા રાજ્ય 2026 કોમનવેલ્થ ગેમ્સનું આયોજન કરશે. આ અગાઉ ઓસ્ટ્રેલિયાએ 1938માં સિડની, 1962માં પર્થ, 1982માં બ્રિસ્બેન, 2018 માં ગોલ્ડકોસ્ટ અને 2006માં મેલબોર્ન ખાતે કોમનવેલ્થ ગેમ્સનું આયોજન કર્યું હતું.
- છેલ્લા અમુક વર્ષોથી કોમનવેલ્થ ગેમ્સ પોતાની સુસંગતતા ગુમાવી રહી છે, કારણ કે છેલ્લી પાંચ આવૃત્તિઓમાંથી ચારનું આયોજન બ્રિટન અથવા ઓસ્ટ્રેલિયામાં થયું છે.

- આ ઉપરાંત કોમનવેલ્થ ગેમ્સની 2026ની આવૃત્તિનું આયોજન કરવા માટે ઓસ્ટ્રેલિયા સિવાય અન્ય કોઈ દેશે રસ દર્શાવ્યો નથી.
- 2026ની ગેમ્સ બેન્ડિંગો, ગીલોંગ, ગિપ્સલેન્ડ અને બલ્લારાટના શહેરોમાં યોજાશે. આ કોમનવેલ્થ ગેમ્સના આયોજનમાં આ વખતે એક કરતાં વધુ શહેરમાં આયોજન માટે એક નવું મલ્ટિ-સિટી મોડલ લાગુ કરવામાં આવશે.
- T20 ક્રિકેટ સહિત 16 રમતોની પ્રારંભિક યાદી ગેમ્સ માટે આગળ મૂકવામાં આવી છે, જેમાં આ વર્ષના અંતમાં વધુ રમતો ઉમેરવામાં આવશે.
- જો કે, પ્રારંભિક યાદીમાં શૂટિંગ અને કુસ્તી જેવી રમતો દર્શાવવામાં આવી નથી, જેમાં ભારતે અગાઉની આવૃત્તિઓમાં સારો દેખાવ કર્યો છે. તીરંદાજી પણ આ યાદીમાં નથી.

કોમનવેલ્થ ગેમ્સની 22મી આવૃત્તિ

- કોમનવેલ્થ ગેમ્સ -2022 નું આયોજન બર્મિંગહામ, ઈંગ્લેન્ડ ખાતે 28મી જુલાઈથી 8મી ઓગસ્ટ સુધી થવાનું છે. અગાઉ દક્ષિણ આફ્રિકા આ વર્ષની આવૃત્તિનું આયોજન કરવાનું હતું પરંતુ તેમની તૈયારીઓમાં પ્રગતિના અભાવને કારણે હોસ્ટિંગ અધિકારો છીનવી લેવામાં આવ્યા હતા.
- 1934માં લંડન અને 2002માં માન્ચેસ્ટર પછી ઈંગ્લેન્ડ ત્રીજી વખત ગેમ્સનું આયોજન કરી રહ્યું છે.
- આ વર્ષે આયોજિત કોમનવેલ્થ ગેમ્સમાં અંદાજીત 72 જેટલા દેશો ભાગ લેવાના છે. તેમાં 20 જેટલી રમતોમાં 283 જેટલી ઇવેન્ટનું આયોજન કરવામાં આવશે.
- આ વર્ષની રમતનું ધ્યેય વાક્ય 'Games for Everyone' છે.

કોમનવેલ્થ ગેમ્સ વિશે

- કોમનવેલ્થ ગેમ્સને ફ્રેન્ડલી ગેમ્સ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. તે એક આંતરરાષ્ટ્રીય મલ્ટિ-સ્પોર્ટ ઇવેન્ટ છે જે દર ચાર વર્ષે યોજાય છે અને તેમાં કોમનવેલ્થ ઓફ નેશન્સમાંથી ભાગ લેનારા એથલેટ્સનો સમાવેશ થાય છે. તેની પ્રથમ આવૃત્તિ 1930માં યોજાઈ હતી.
- કોમનવેલ્થ ગેમ્સની દેખરેખ કોમનવેલ્થ ગેમ્સ ફેડરેશન (CGF) દ્વારા કરવામાં આવે છે, જે રમતગમતના કાર્યક્રમને પણ નિયંત્રિત કરે છે અને યજમાન શહેરોની પસંદગી કરે છે. તેની સ્થાપના 1932માં કરવામાં આવી હતી અને તેનું મુખ્યાલય લંડન, ઈંગ્લેન્ડ ખાતે આવેલું છે. તેના વર્તમાન પ્રમુખ ડેમ લુઈસ માર્ટીન છે.

રેલવેમાં બાયો-ડિઝલનો ઉપયોગ

- ભારતીય રેલવે તેના ડીઝલ એન્જિન સંચાલિત ટ્રેનોના કાફલાને બાયો-ડિઝલ વડે દોડાવવા અંગે વિચારણા કરી રહી છે. સંસદમાં ભારતીય રેલવે દ્વારા આપેલ જવાબ મુજબ 'રિસર્ચ ડિઝાઈન્સ એન્ડ સ્ટાન્ડર્ડર્સ ઓર્ગનાઇઝેશન (RDSO)' એ ડિઝલ એન્જિન ચલાવવા B-5 બાયો ડિઝલનું પરીક્ષણ કર્યું છે.
- શરુઆતમાં બાયો-ડિઝલનો ઉપયોગ પાયલોટ ધોરણે કરાશે.
- બાયો-ડિઝલના વપરાશ કારણે ભારતીય રેલવે પર ડિઝલ બિલના ભારણમાં ઘટાડો થશે. વર્ષ 2018-19 માં હાઈ-સ્પીડ ડિઝલ પર કુલ ખર્ચ 18000 કરોડથી વધુ હતો, જે વર્ષ 2019-20 માટે 16000 કરોડ જેટલો હતો.
- બાયોડિઝલની મદદથી ઉત્સર્જનની તીવ્રતા ઘટતાં પર્યાવરણ પ્રદુષણમાં પણ ઘટાડો થશે.
- ભારતીય રેલવેના ડીઝલ ખર્ચમાં ઘટાડો થવાની ધારણા છે કારણ કે રેલવે 2023 ના અંત સુધીમાં 100 ટકા વિદ્યુતીકરણ હાંસલ કરવાનો પ્રયાસ કરી રહી છે, જોકે ડીઝલ લોકોમોટિવ્સ માલવાહક કામગીરીના હેતુ માટે થોડા સમય માટે ઉપયોગમાં લેવાશે કારણ કે તેમની વહન ક્ષમતા ઊંચી છે. સંપૂર્ણ ઇલેક્ટ્રીફિકેશન થાય તે પહેલાં બાયો-ડિઝલનો ઉપયોગ ભારતીય રેલવે માટે ફાયદાકારક નીવડશે.

બાયોડિઝલ વિશે

- બાયોડિઝલને ટ્રાન્સએસ્ટરીફિકેશન નામની જૈવરાસાયણિક પ્રક્રિયાની મદદથી વનસ્પતિ તેલ જેવાં કે સોયાબિન તેલ, પામ તેલમાંથી, નકામા વેજીટેબલ તેલ (Vegetable waste oil) તથા પ્રાણીજન્ય ચરબી, જેટ્રોફાના બીજમાંથી બનાવવામાં આવે છે. તે સામાન્ય ડિઝલની સાપેક્ષે એકદમ ઓછાં કે નહિવત હાનિકારક વાયુનું ઉત્સર્જન કરે છે. બાયોડિઝલ એ બાયોડિગ્રેડેબલ અને રિન્યુએબલ ઇંધણ છે.

સોલિડ ફ્યુઅલ ડક્ટેડ રેમજેટ (SFDR) બૂસ્ટર

- તાજેતરમાં DRDO દ્વારા ઓડિશાના ચાંદીપુર સ્થિત ઇન્ડિગ્રેટેડ ટેસ્ટ રેન્જ (ITR) ખાતે સોલિડ ફ્યુઅલ ડક્ટેડ રેમજેટ (SFDR) બૂસ્ટર મિસાઈલ સિસ્ટમનું સફળતાપૂર્વક ફ્લાઈટ-પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું છે.
- ભારતમાં DRDO દ્વારા વર્ષ 2017માં SFDR મિસાઈલ સિસ્ટમ વિકસાવવાનું શરૂ કરાયું હતું અને તેના કેટલાક સફળ પરિક્ષણો પણ કરાયા છે.

સોલિડ ફ્યુઅલ સ્કેડેડ રેમજેટ (SFDR) વિશે

- SFDR એ ભારત અને રશિયા દ્વારા સંયુક્ત રીતે વિકસિત મિસાઈલ પ્રોપલ્શન સિસ્ટમ છે. જેને વિકસાવવા માટે DRDO હેઠળની લેબોરેટરીઓ જેમ કે રિસર્ચ સેન્ટર ઈમારત, હૈદરાબાદ અને હાઈ એનર્જી મટિરિયલ્સ રિસર્ચ લેબોરેટરી, પૂણે દ્વારા સહયોગ કરવામાં આવ્યો છે.
- આ મિસાઈલ પ્રોપલ્શન સિસ્ટમ (દહન પ્રણાલી) રેમજેટ એન્જિન સિદ્ધાંત પર આધારિત છે.
- આ મિસાઈલ સિસ્ટમ દ્વારા ઘન ઇંધણયુક્ત રેમજેટ એન્જિન (દહન માટે હવામાં રહેલા ઓક્સિજનનો ઉપયોગ કરતાં એન્જિન)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- અન્ય પ્રકારનાં ઘન-બળતણ આધારિત રોકેટથી વિપરીત રેમજેટ એન્જિન વાતાવરણમાંથી જ ઊડાન દરમિયાન ઓક્સિજન મેળવે છે.
- આમ રેમજેટ ટેકનોલોજીમાં દહન માટે રોકેટને ઓક્સિજન સાથે લઈ જવાની જરૂર ન પડતી હોવાથી તે વજનમાં હલકું હોય છે અને આમ તે વધુ ઇંધણ વહન કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.
- હવાથી હવામાં પ્રદાન કરતી (એર-ટુ-એર) મિસાઈલો જે SFDR ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરે છે તે લાંબી રેન્જ સુધી ત્રાટકી શકે છે અથવા દુશ્મનના એરક્રાફ્ટ, મિસાઈલ અથવા ડ્રોનની પાછળ જઈ શકે છે કારણ કે તેને ઓક્સિડાઈઝરની જરૂર નથી પડતી નથી. (કારણ કે તે વાતાવરણમાંથી જ ઓક્સિજન મેળવે છે).

રેમજેટ એન્જિન શું છે?

- રેમજેટ એન્જિન એર-બ્રેથિંગ જેટ એન્જિનનું એક સ્વરૂપ છે જેમાં કમ્પ્રેસરની જરૂરિયાત વિના દહન માટે હવાને કમ્પ્રેસ કરવા માટે આગળ વધતા વાહનની પોતાની જ ગતિનો ઉપયોગ થાય છે.
- રેમજેટમાં, વાહનની આગળ વધવાની ગતિનો ઉપયોગ કરીને દહન ચેમ્બરમાં (combustor) બાહ્ય હવાને “રેમિંગ” કરવાથી ઉચ્ચ દબાણ ઉત્પન્ન થાય છે.
- વાતાવરણની હવા જે દહન પ્રણાલી(પ્રોપલ્શન સિસ્ટમ)માં લાવવામાં આવે છે તે કાર્યકારી પ્રવાહી (working fluid) બને છે.
- જ્યારે વાહન પહેલેથી જ આગળ વધી રહ્યું હોય એટલે કે ગતિમાન અવસ્થામાં હોય ત્યારે જ રેમજેટ થ્રસ્ટ ઉત્પન્ન કરે છે, જ્યારે એન્જિન અથવા વાહન સ્થિર હોય ત્યારે રેમજેટ દ્વારા થ્રસ્ટ ઉત્પન્ન કરી શકાતું નથી.

- રેમજેટ મેક 3 (ધ્વનિની ઝડપ કરતાં ત્રણ ગણી) આસપાસ સુપરસોનિક ઝડપે સૌથી વધુ કાર્યક્ષમ રીતે કામ કરે છે અને મેક 6 ની ઝડપ સુધી કામ કરી શકે છે.
- જો કે જ્યારે વાહન હાઈપરસોનિક ઝડપે પહોંચે છે ત્યારે રેમજેટની કાર્યક્ષમતા ઘટવા લાગે છે.

સ્કેમજેટ એન્જિન શું છે?

- સ્કેમજેટને ‘રેમજેટનું અપડેટેડ વર્ઝન’ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- ISRO દ્વારા ડિઝાઇન કરાયેલ સ્કેમજેટ એન્જિન હાઈડ્રોજનનો ઇંધણ તરીકે અને વાતાવરણીય હવામાંથી ઓક્સિજનનો ઓક્સિડાઈઝર તરીકે ઉપયોગ કરે છે.
- સ્કેમજેટ એન્જિન હાઈપરસોનિક ઝડપે કાર્યક્ષમ રીતે કાર્ય કરે છે. આમ તેને સુપરસોનિક કમ્બ્શન રેમજેટ અથવા સ્કેમજેટ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- ISROના સ્કેમજેટ એન્જિનનું પ્રથમ પ્રાયોગિક મિશન વર્ષ 2016માં સતીશ ધવન સ્પેસ સેન્ટર, શ્રીહરિકોટાથી સફળતાપૂર્વક હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું.

પ્રથમ SECI રાઉન્ડ જાહેર : ગુજરાત, પંજાબ અને કેરળ મોટા રાજ્યોમાં ટોચ પર

- વર્ષ 2019-20ના ડેટા પર આધારિત પ્રથમ સ્ટેટ એનર્જી એન્ડ ક્લાઈમેટ ઈન્ડેક્સ(SECI)- રાઉન્ડ-1 નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યુશન ફોર ટ્રાન્સફોર્મિંગ ઈન્ડિયા (NITI) આયોગ દ્વારા જાહેર કરાયો.
- આ ઈન્ડેક્સ દ્વારા રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોને તેમના આબોહવા અને ઊર્જા ક્ષેત્રમાં કરવામાં આવેલા પ્રયાસોને ધ્યાનમાં લેવાયા છે. આ ઈન્ડેક્સમાં મોટા રાજ્યો, નાના રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોને તેમના સ્કોર પ્રમાણે રેન્કિંગ્સ આપવામાં આવ્યા છે.
- રાજ્યોને તેમના ભૌગોલિક વિવિધતા અને ક્ષેત્રફળ પ્રમાણે 20 મોટા રાજ્યો, 8 નાના રાજ્યો અને 8 UTsમાં વર્ગીકૃત કરાયા છે. લદ્દાખને J&K નો ડેટા એકત્રિત ગણવામાં આવેલ છે.
- આ ઈન્ડેક્સની મદદથી રાજ્યો/UTs ને ઊર્જા ક્ષેત્રે વધુ સારી નીતિઓ બનાવવા, ઊર્જા સંસાધનોનું યોગ્ય સંચાલન કરવા, સ્વચ્છ અને કાર્યક્ષમ ઊર્જા ક્ષેત્રમાં આગળ વધવા મદદ પૂરી પાડશે.

6 પરિમાણોને આધારે ટોચના/ તળિયાના રાજ્યો

કેટેગરી	સર્વોચ્ચ સ્કોર	ન્યુનતમ સ્કોર
DISCOM નું ફોર્મ-સ	પંજાબ	અરુણાચલ પ્રદેશ
એક્સેસ, એફોર્ડેબિલિટી, રેલીબિલિટી	કેરળ	લક્ષદ્વીપ
સ્વચ્છ ઊર્જા પહેલ	ચંદીગઢ	મેઘાલય
ઊર્જા કાર્યક્ષમતા	તમિલનાડુ	લક્ષદ્વીપ
પર્યાવરણીય વિસ્તાર	ચંદીગઢ	છત્તીસગઢ
નવી પહેલ	ત્રિપુરા	આંધ્રપ્રદેશ, અંદમાન અને નિકોબાર

SECI રાઉન્ડ-1 શું છે?

- આ ઈન્ડેક્સ રાજ્યોની કામગીરીને 6 પરિણામો અને તેના 27 સૂચકાંકોમાં વિભાજિત કરે છે.
- આ SECI રાઉન્ડ-1 ના સ્કોરને આધાર લઈ રાજ્યો/ UTs ને ત્રણ જૂથમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે. જેમાં ફન્ટરનર, એચિવર અને એસ્પિરન્ટનો સમાવેશ થાય છે.
- ઈન્ડેક્સમાં સર્વોચ્ચ SECI સ્કોર ચંદીગઢને અને ન્યૂનતમ SECI સ્કોર લક્ષદ્વીપ ને મળ્યો.

SECI રાઉન્ડ-1 સંયુક્ત સ્કોરના વિલિન્ન માપદંડો

- **ફન્ટ રનર્સ** : ટોચના 1/3 રાજ્યો/ UTs જેમનો સંયુક્ત SECI સ્કોર > = 46 છે.
- **એચિવર્સ** : મધ્યના 1/3 રાજ્યો/UTs જેમનો સંયુક્ત સ્કોર SECI સ્કોર 36 થી 46 વચ્ચે છે.
- **એસ્પિરન્ટ્સ** : તળિયાના 1/3 રાજ્યો/ UTs જેમનો સંયુક્ત સ્કોર < = 36 છે.

ઈન્ડેક્સમાં સ્કોર ટોચના રાજ્યો/ UTs

ક્રમ	રાજ્ય	સ્કોર
1	ગુજરાત	50.1
2	કેરળ	49.1
3	પંજાબ	48.6
20 (છેલ્લો ક્રમ)	છત્તીસગઢ	31.7
નાના રાજ્યો		
ક્રમ	રાજ્ય	સ્કોર
1	ગોવા	51.4
2	ત્રિપુરા	45
3	મણિપુર	36
8 (છેલ્લો ક્રમ)	અરુણાચલ પ્રદેશ	27
કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો(UTs)		
ક્રમ	રાજ્ય	સ્કોર
1	ચંદીગઢ	55.7
2	દિલ્હી	55.6
3	દમણ-દીવ તથા દાદરા અને નગર હવેલી	53.2
7 (છેલ્લો ક્રમ)	લક્ષદ્વીપ	26.9

ઈન્ડેક્સમાં કુલ 11 ફ્રન્ટ રનર્સ, 11 એચિવર્સ, 13 એસ્પિરંટ્સ નો સમાવેશ થાય છે.

ફ્રન્ટ રનર્સ

- ગુજરાત, કેરળ, પંજાબ, હરિયાણા, ઉત્તરાખંડ, મહારાષ્ટ્ર, ગોવા, ચંદીગઢ, દમણ-દીવ અને દાદરા નગરહવેલી, દિલ્હી, પુડુચેરી

એચિવર્સ

- આંધ્રપ્રદેશ, આસામ, બિહાર, હિમાચલપ્રદેશ, કર્ણાટક, ઓડિશા, તામિલનાડુ, તેલંગાણા, ઉત્તરપ્રદેશ, પશ્ચિમબંગાળ, ત્રિપુરા

એસ્પિરંટ્સ

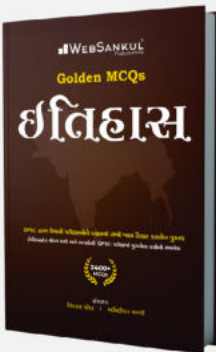
- છત્તીસગઢ, ઝારખંડ, રાજસ્થાન, મધ્યપ્રદેશ, અરુણાચલ પ્રદેશ, મણિપુર, મેઘાલય, મિઝોરમ, નાગાલેન્ડ, સિક્કિમ, જમ્મુ-કશ્મીર, લક્ષદ્વીપ, અંદમાન & નિકોબાર

વિશેષ

યુનાઇટેડ કિંગડમના ગ્લાસગોમાં COP26 સંયુક્ત રાષ્ટ્ર આબોહવા પરિવર્તન પરિષદમાં ભારતે પંચામૃત સૂચિત કર્યા હતા જેમાં,

1. ભારત વર્ષ 2030 સુધીમાં તેની બિન- અશ્મિભૂત સ્થાપિત વિજળી ક્ષમતા 500 GW કરશે.
2. ભારત વર્ષ 2030 સુધીમાં તેની 50% વીજળીની જરૂરિયાતો પુનઃ પ્રાપ્ય ઊર્જાથી પૂર્ણ કરશે.
3. ભારત વર્ષ 2030 સુધી કુલ અંદાજિત કાર્બન ઉત્સર્જનમાં એક અબજ ટનનો ઘટાડો કરશે.
4. વર્ષ 2030 સુધીમાં ભારત તેની અર્થવ્યવસ્થાની કાર્બન તીવ્રતા 45% થી ઓછી કરશે.
5. ભારત વર્ષ 2070 સુધીમાં નેટ- ઝીરોનું લક્ષ્ય હાંસલ કરશે.

GPSC દ્વારા લેવાતી વર્ગ 1 & 2ની પ્રાથમિક પરીક્ષાના અભ્યાસક્રમ મુજબ તૈયાર કરેલ ત્રણ પુસ્તકો



☎ 77 77 99 13 48

મુખ્ય પરીક્ષા



સામાન્ય અભ્યાસ - 1

ભૂગોળ 121

સામાન્ય અભ્યાસ - 3

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી 141

અર્થતંત્ર અને આયોજન 150

અન્ય સાંપ્રત ઘટનાઓ 159

સામાન્ય અભ્યાસ - 2

બંધારણ, રાજ્યવ્યવસ્થા અને લોક પ્રશાસન ... 133

નિબંધ લેખન

નિબંધ લેખન 173



ભૂગોળ

દરિયાઈ સપાટીમાં વધારો (Sea Level Rising)

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં નોઈડા સ્થિત સંસ્થા દ્વારા ઈન્ટરગવર્નમેન્ટલ પેનલ ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (IPCC)ના તૃતીય શહેરોના રિપોર્ટના આધારે તારણ કાઢવામાં આવ્યું છે કે, વર્ષ 2050 સુધીમાં વધી રહેલી દરિયાઈ સપાટીના કારણે ભારતના મુખ્ય તૃતીય શહેરો, જેમ કે કોચીન, મુંબઈ, વિશાખાપટ્ટનમ, મેંગ્લોર વગેરેમાં મોટી સંખ્યામાં આંતરમાળખાકીય સુવિધા, જનસંખ્યા, પ્રોપર્ટી વગેરે જળમગ્ન થઈ જશે.

IPCC રિપોર્ટનાં તારણો

વર્ષ 2050 સુધીમાં ભારતમાં દરિયાઈ સપાટી ઝડપથી વધશે. જેના પાછળનું મુખ્ય કારણ જળવાયુ પરિવર્તન અને ગ્લોબલ વોર્મિંગને માનવામાં આવે છે.

ભારતમાં વર્ષ 1874 થી 2004 વચ્ચે દક્ષિણ હિંદ મહાસાગરમાં દરિયાઈ સપાટી 1.06 - 1.75 મિલીમીટર/વર્ષ વધી છે.

ભારત એક દ્વીપકલ્પ પ્રદેશ હોવાથી દરિયાઈ સપાટીની વૃદ્ધિ તેના સામાજિક અને આર્થિક વિકાસમાં અડચણરૂપ બની શકે.

ભારતમાં દરિયાઈ સપાટીમાં પાછલા બે દશકમાં (1993-2017) 3.3 મિલીમીટર/વર્ષના દરેથી વધારો થઈ રહ્યો છે. જે આવનારા ભવિષ્ય માટે ખતરારૂપ બની શકે છે.

પાછલા દશકોમાં જળવાયુ પરિવર્તનને કારણે હિમનદીઓનો બરફ પીગળવાથી દરિયાઈ સપાટીમાં તીવ્ર વધારો (3.3 મિલી સરેરાશ) નોંધાયો છે.

દરિયાઈ સપાટીમાં વૃદ્ધિ વિશે

દરિયાઈ સપાટીમાં વૃદ્ધિ એટલે જળવાયુ પરિવર્તન અને ગ્લોબલ વોર્મિંગ જેવાં કોઈપણ કારણોથી સપાટીમાં વધારો થવો. આ કારણોમાં મુખ્ય ત્રણ પ્રાથમિક પરિબલો છે.

પ્રાથમિક પરિબલો

હિમનદીઓ ઓગળવી

ગ્લોબલ વોર્મિંગની અસરના કારણે હિમનદીઓમાં રહેલો બરફ ઝડપથી ઓગળી રહ્યો છે. તીવ્ર ગરમીને કારણે હિમનદીઓની ચક્રિય સાયકલ ખોરવાઈ રહી છે.

થર્મલ વિસ્તરણ

જળવાયુ પરિવર્તનના કારણે ગરમીમાં વધારો થવાથી બરફ ઝડપથી ઓગળી રહ્યો છે. બરફ ઓગળી દરિયામાં મળે છે, જેથી દરિયાઈ સપાટીમાં વધારો થાય છે.

એન્ટાર્કટિકા અને ગ્રીનલેન્ડમાં બરફની શીટોમાં ઘટાડો

તાજેતરમાં 'A-76' મોટો બરફનો ટુકડો એન્ટાર્કટિકામાંથી છૂટો પડ્યો છે. જે દરિયાઈ પાણીની સપાટીને વધારે છે. IPCCના રિપોર્ટ મુજબ ધ્રુવ પ્રદેશોમાંથી ધારણા કરતાં વધુ ઝડપથી બરફ ઓગળી રહ્યો છે.

I દરિયાઈ સપાટી વધવાથી થતી અસરો

તટીય પૂર

દરિયાની સપાટી વધવાને કારણે દરિયા નજીકના શહેરોમાં પૂરની આશંકા વધી રહી છે. તટની નજીક વિકસેલા વિશ્વમાં મોટાભાગના આર્થિક વૃદ્ધિવાળા અને સમૃદ્ધ તટીય શહેરોને નુકસાન થશે.

આંતરમાળખાને અસર

દરિયાઈ સપાટી વધવાને કારણે દરિયા નજીકના આંતરમાળખાને નુકસાન થઈ શકે છે. તટીય ઉદ્યોગો, રોડ, વીજમથકો, મકાનો, શાળાઓ, સ્વાસ્થ્ય સુવિધાઓ વગેરે સામે પડકારો ઉત્પન્ન થશે.

પ્રવાસન

તટીય વિસ્તારો પોતાના રમણીય દૃશ્યો અને આબોહવા માટે જાણીતા હોવાથી અહીં પ્રવાસન પ્રવૃત્તિને પણ વેગ મળે છે. તટીય સપાટીમાં વૃદ્ધિને કારણે તટીય શહેરોમાં પ્રવાસનને નકારાત્મક અસર ઊભી થાય છે.

જરૂરી સ્ત્રોતો

તટીય શહેરોમાં વધી રહેલી દરિયાઈ સપાટીથી આવા પ્રદેશોની નજીકના કુદરતી સ્ત્રોતો જેમ કે જમીન, પાણી, ભૂગર્ભ જળ વગેરેને નુકસાન થાય છે. ઉપરાંત દરિયાઈ ધોવાણમાં પણ વૃદ્ધિ થાય છે.

I બચાવ માટે પગલાં

ટૂંકા ગાળા માટે

દરિયાની સપાટીમાં એકંદર વૃદ્ધિને કારણે તટીય પ્રદેશોના નુકસાનને અટકાવવા માટે તટીય પ્રદેશની કિનારા પર 'સી વોલ' (Sea wall)નું નિર્માણ કરવું જોઈએ.

ભવિષ્યદર્શી નીતિ-નિર્માણના આધારે સમુદ્રથી અતિ નજીકનાં શહેરોને અન્ય સુરક્ષિત સ્થળે સ્થળાંતરિત કરવામાં આવી રહ્યા છે.

તટ પ્રદેશમાં દરિયાઈ સપાટીને વધુ નુકસાનકર્તા ન બનવા દેવા માટે દરિયા કાંઠાને અવરોધ તરીકે ઉપયોગ કરવો. કુદરતી કાંઠા કે કૃત્રિમ રીતે કાંઠા તૈયાર કરી દરિયાઈ સપાટીના પ્રકોપને ઘટાડવા પ્રયાસ કરવો.

દરિયાકાંઠે મેન્યુવનાં જંગલો અને અન્ય વનસ્પતિઓ પાણીના સ્તરને આગળ વધતું અટકાવે છે. જેથી આવા કુદરતી અવરોધોના વિસ્તારમાં વૃદ્ધિ કરી જળસ્તરને આગળ વધતું અટકાવી શકાય છે.

રિમોટ સેન્સિંગ તકનીકો દ્વારા રીઅલ ટાઈમ ડેટા એકત્રિત કરી, જરૂરી પગલાં લેવા ઝડપી પ્રણાલી વિકસાવવી.

સ્થળાંતર

દરિયાઈ સપાટીમાં વૃદ્ધિને કારણે તટ નજીક વસવાટ કરતા લોકોને અન્ય સુરક્ષિત સ્થળે સ્થળાંતરિત કરવા પડશે. જેમ કે, ઈન્ડોનેશિયાએ તાજેતરમાં તેની રાજધાની જકાર્તાથી નુસાંતરા સ્થળાંતરિત કરવાને ત્યાંની સંસદે મંજૂરી આપી છે.

વિનાશકારી આફતો

દરિયાની સપાટીમાં વધારાથી દરિયામાં વાવાઝોડા, ચકાવાત, હરિકેનમાં વૃદ્ધિ થશે. જે તટીય પ્રદેશમાં અનુકૂળ જીવનને નુકસાન પહોંચાડે છે.

તટીય જૈવવિવિધતાનું વિખંડન

તટીય વિસ્તારો એ ઘણી પ્રજાતિઓ જેમ કે કોરલ, માછલીઓ, દરિયાઈ ઘાસ વગેરેનું નિવાસસ્થાન છે. તેમના વસવાટ અથવા અનુકૂળ જીવનમાં થોડા પરિવર્તનના કારણે તેમની પ્રજાતિ વિલુપ્ત થઈ જવાનો ભય રહે છે. જેથી તટીય સપાટીમાં વૃદ્ધિથી દરિયાઈ જૈવવિવિધતાને નુકસાન કરી શકે છે.

ઉદ્યોગો

તટીય શહેરો અને વિસ્તારો મીઠા ઉદ્યોગ, મત્સ્ય ઉદ્યોગ, ઝિંગા ઉદ્યોગ, નારિયળ ઉદ્યોગ વગેરે ઉદ્યોગોનાં કેન્દ્રો છે. તટીય સપાટીમાં વૃદ્ધિથી આવા ઉદ્યોગોને નુકસાન થાય છે. ઉપરાંત પોર્ટથી કરવામાં આવતા આયાત અને નિકાસને પણ તેની અસર થાય છે.

લાંબા ગાળા માટે

પેરિસ સંઘિ અંતર્ગત ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને જળવાયુ પરિવર્તનને અટકાવવા પ્રયાસો કરવા. જેથી વર્ષ 2050 સુધીમાં દરિયાઈ સપાટી વૃદ્ધિને ધીમી કરી શકાય.

વૈશ્વિક સ્તર પર નવીનીકરણ ઊર્જાના સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ વધારવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું. જે 'કાર્બન ઝીરો' ઉત્સર્જન મેળવવામાં મદદ કરી શકે.

નિર્વનીકરણને અટકાવી, વૃક્ષોના વાવેતરમાં વધારો કરવો.

જળવાયુ પરિવર્તનને અટકાવવા માટે સંશોધનોને ઝડપી બનાવવાં.

વૈજ્ઞાનિકો મુજબ હિમનદીઓ ઓગળીને તેના લીધે દરિયાની સપાટીમાં વૃદ્ધિ થવી તે કુદરતી રીતે બનતી એક ધીમી ઘટના છે, પરંતુ જળવાયુ પરિવર્તનના કારણે આ ધીમી ઘટના અત્યંત ઝડપી બની ગઈ છે. ઝડપી બનતી ઘટના સામાજિક-આર્થિક-પર્યાવરણીય રીતે નુકસાનકર્તા છે, જેને ઘટાડવા માટે જરૂરી પગલાં લેવા જોઈએ. માનવ સૃષ્ટિને બચાવવા માટે સાતત્યપૂર્ણ વિકાસ અતિ આવશ્યક છે.

પાર-તાપી-નર્મદા નદી જોડાણ યોજના

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા આદિવાસીઓના ઉગ્ર વિરોધ અને ગુજરાત-મહારાષ્ટ્ર સરકારોની સંમતિ ન મળવાથી પાર-તાપી-નર્મદા પ્રોજેક્ટ પડતો મૂકાયો છે.

પૃષ્ઠભૂમિ

પાર-તાપી-નર્મદા નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટના નિર્માણનું સ્વપ્ન વર્ષ 1980 માં કેન્દ્રિય સિંચાઈ મંત્રાલય (વર્તમાનમાં જળશક્તિ મંત્રાલય) અને રાષ્ટ્રીય જળ આયોગ દ્વારા 'રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્ય યોજના' (National Perspective Plan) અંતર્ગત સિંચવામાં આવ્યું હતું. કેન્દ્ર સરકાર, ગુજરાત સરકાર અને મહારાષ્ટ્ર સરકાર વચ્ચે 3 મે, 2010 ના રોજ પાર-તાપી-નર્મદા નદી જોડાણ યોજનાને લાગુ કરવા MoU કરવામાં આવ્યો હતો. જેનો રાષ્ટ્રીય જળ વિકાસ એજન્સી દ્વારા ઊંડાણપૂર્વક પ્લાન વર્ષ 2016માં તૈયાર કરવામાં આવ્યો હતો.

મુખ્ય યોજના

પ્રોજેક્ટનો મુખ્ય ઉદ્દેશ પશ્ચિમઘાટની અધિશેષ જળ ધરાવતી નદીઓ (Surplus River) માંથી ગુજરાતના સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છ વિસ્તારના શુષ્ક પ્રદેશો સુધી નદીઓનું પાણી પહોંચાડવાનો હતો.

આ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત મુખ્ય ત્રણ નદીઓ પાર - તાપી - નર્મદાનું જોડાણ કરવામાં આવશે.

નોંધ : જેરી ડેમ નાસિકમાં બનવાનો હતો જ્યારે અન્ય ડેમ ગુજરાતના ડાંગ અને વલસાડમાં બનવાના હતા.

ગુજરાતમાં જળસંકટની સમસ્યાઓને દૂર કરવા પાર - તાપી - નર્મદા પ્રોજેક્ટનું નિર્માણ કરવાની યોજના હતી.

આ નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટમાં મુખ્યત્વે સાત બંધ (જેરી, મોહનકાવચલી, પાલખેડ, ચાસમાંડવા, ચિકકર, દાબદાર અને કેલવાણ), ત્રણ ડાયવર્ઝન, બે ટનલ, 395 કિ.મી લાંબી નહેર અને છ પાવરહાઉસનો સમાવેશ કરવાનો હતો.



ફાયદા

ગુજરાતના શુષ્ક અને અર્ધશુષ્ક પ્રદેશોમાં જળસંકટ દૂર કરવામાં મદદ કરી શકે.

રાજ્યમાં કૃષિ સંબંધિત જળસંકટને ડામી શકાય.

દક્ષિણ ગુજરાતમાં આવતા ભીષણ પૂરને નિયંત્રિત કરી શકાય.

ચોમાસામાં દક્ષિણ ગુજરાતની નદીઓના પાણીને ગુજરાતમાં અન્ય જગ્યાએ ઉપયોગ કરી શકાય.

રાજ્યના અન્ય ભાગોમાં પણ ઔદ્યોગિક ક્ષાંતિનો વિસ્તાર કરી શકાય.

પાર-તાપી-નર્મદા પ્રોજેક્ટ પડતો મૂકવાનાં કારણો

કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા આ વર્ષ(2022-23)ના બજેટમાં પાર-તાપી-નર્મદા પ્રોજેક્ટ માટે નાણાકીય ફાળવણી કરવામાં આવી હતી, પરંતુ કેટલાંક કારણોથી આ પ્રોજેક્ટને પડતો મૂકવામાં આવ્યો.

આદિવાસીઓનો વિરોધ :

- ગુજરાતમાં પૂર્વ અને દક્ષિણ ભાગ એ આદિવાસી બેલ્ટ તરીકે ઓળખાય છે. દાહોદ, પંચમહાલ, ડાંગ, તાપી વગેરે જિલ્લામાં આદિવાસીઓ પુષ્કળ પ્રમાણમાં વસે છે.
- આ પ્રોજેક્ટથી ઘણા આદિવાસીઓને પોતાના મૂળ રહેઠાણથી સ્થળાંતરિત થવું પડશે.
- રાષ્ટ્રીય જળવિકાસ એજન્સીના રિપોર્ટ મુજબ, જે પરિવારો પ્રોજેક્ટથી અસરગ્રસ્ત થશે તેઓને પોતાના જમીન અને ઘરથી દૂર જવું પડશે.
- વિવિધ ડેમના નિર્માણથી 6065 હેક્ટર જમીન જળમગ્ન બની શકે છે. આદિવાસીઓના ઘંઘા, રોજગાર, કૃષિ લાયક જમીનને નુકસાનનો ભય.

- રાજકીય વિરોધ :** • ગુજરાત રાજ્ય સરકાર અને મહારાષ્ટ્ર રાજ્ય સરકારે પ્રજાજનોના વિરોધ અને રાજકીય ઉથલપાથલ વચ્ચે આ પ્રોજેક્ટને સંમતિ આપી નથી. • બંને રાજ્ય સરકારોએ કેન્દ્ર સરકારને પ્રોજેક્ટ પડતો મૂકવા ભલામણ કરી હતી.

I ત્રિ-નદીતંત્ર

	પાર	તાપી	નર્મદા
ઉદ્ગમ સ્થાન	પાયખાડ (મહારાષ્ટ્ર)	બેતુલ (મધ્ય પ્રદેશ)	વિંધ્યાચલની પહાડીઓ
લંબાઈ	51 કિ.મી	724 કિ.મી	1312 કિ.મી
નદીક્ષેત્ર અને સહાયક નદી, ડેમ	907 ચો. કિ.મી	65145 ચો.કિ.મી, વેર નદી (ઉકાઈ ડેમ અને કાકરાપાર ડેમ)	97410 ચો.કિ.મી, ઓરસંગ અને કરજણ નદી, સરદાર સરોવર
વહેણ	મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત (વલસાડ જિલ્લો)	મધ્યપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર અને ગુજરાત (સુરતનાં મેદાનો)	મધ્યપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત
અંત	અરબ સાગર	અરબ સાગર	ખંભાતની ખાડી

નદીઓના આંતર-જોડાણ માટે નેશનલ ઇન્ટરલિંકિંગ ઓફ રિવર્સ ઓથોરિટી (NIRA)

સમાચારમાં શા માટે?

- તાજેતરમાં એક કાર્યક્રમમાં, NITA આયોગના સભ્ય રમેશ ચંદે "સેન્ટ્રલ વોટર ડેવલપમેન્ટ એજન્સી" નાબૂદ કરવાની અને તેના સ્થાને 'નેશનલ ઇન્ટરલિંકિંગ ઓફ રિવર ઓથોરિટી' (NIRA) ની સ્થાપના કરવાની સરકારની યોજનાની જાહેરાત કરી. તે માટેનું બિલ ટૂંક સમયમાં કેબિનેટ સમક્ષ આવશે.

મુખ્ય ભલામણો :

તેનું નેતૃત્વ જલશક્તિ મંત્રી કરશે.

તેની પાસે પડોશી દેશો સાથે સંકલન કરવાની સત્તા પણ હશે.

નેશનલ ઇન્ટરલિંકિંગ ઓફ રિવર્સ ઓથોરિટી (NIRA)ને ભંડોળ ઊભું કરવા અને લીધેલા ભંડોળ ઉધાર લેવાની સત્તા હશે.

તેની પાસે વ્યક્તિગત લિંક પ્રોજેક્ટ્સ માટે સ્પેશિયલ પર્પઝ વ્હીકલ (SPV) લાગુ કરવાની સત્તા પણ હશે.

તે દેશમાં નદીને એકબીજા સાથે જોડતી યોજનાઓના આયોજન, તપાસ, ધિરાણ અને અમલીકરણ માટે એક સ્વતંત્ર સ્વાયત્ત સંસ્થા તરીકે કાર્ય કરશે.

I રાષ્ટ્રીય નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટ (NRLP)

બજેટ 2022-23 માં કેન્દ્રિય નાણામંત્રી દ્વારા વિવિધ નવા રાષ્ટ્રીય નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટો માટે નાણાકીય જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. આ પ્રોજેક્ટો નીચે મુજબ છે,

1. કેન-બેતવા લિંક પ્રોજેક્ટ
2. પાર-તાપી-નર્મદા લિંક પ્રોજેક્ટ
3. દમણગંગા-પિંજર લિંક પ્રોજેક્ટ
4. ગોદાવરી-કાવેરી લિંક પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત,
 - ગોદાવરી-કિષ્ના લિંક પ્રોજેક્ટ
 - કિષ્ના-પેન્નાર લિંક પ્રોજેક્ટ
 - પેન્નાર-કાવેરી લિંક પ્રોજેક્ટ

જાણવા જેવું :

દેશમાં નદી જોડાણની યોજના સૌપ્રથમ સર આર્થર કોટન દ્વારા 1958 માં રજૂ કરવામાં આવી હતી.

રાષ્ટ્રીય નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટનું વ્યવસ્થાપન જલશક્તિ મંત્રાલય હેઠળ રાષ્ટ્રીય નદી વિકાસ એજન્સી કરે છે.

ગોદાવરી નદીને કૃષ્ણા સાથે 2015 માં જોડવામાં આવી.

રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્ય યોજના

કેન્દ્રીય સિંચાઈ મંત્રાલય (વર્તમાનમાં જળશક્તિ મંત્રાલય) દ્વારા વધારે જળસ્રોત ધરાવતી નદીઓમાંથી ઓછા જળસ્રોત ધરાવતી નદીઓ વચ્ચે આંતરજોડાણ માટે વર્ષ 1980માં આ યોજના તૈયાર કરાઈ હતી. તેના અંદર કુલ 30 નદી લિંકનો સમાવેશ થાય છે.

વર્તમાનમાં રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્ય યોજનાને 'રાષ્ટ્રીય નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

1. હિમાલય નદીજોડાણ - 14 લિંક

હિમાલયની નદીઓ :

આ હેઠળ ગંગા-બ્રહ્મપુત્ર નદીક્ષેત્રને મહાનદી સાથે જોડાશે તથા ગંગાની પૂર્વઘટક નદીઓ સાબરમતી અને ચંબલ નદી સાથે જોડાશે.

2. દ્વીપકલ્પ નદીજોડાણ - 16 લિંક

દ્વીપકલ્પીય નદીઓ :

દક્ષિણ ભારતમાં નદી જોડાણની 16 કડીઓ છે, જે અંતર્ગત મહાનદી-ગોદાવરીને કૃષ્ણા-કાવેરી સાથે, કેનને બેતવા સાથે તથા અન્ય નદી જોડાણો કરાશે.

નદી જોડાણ પાછળ તર્ક :

જળને અધિશેષ નદીક્ષેત્ર (surplus)થી અભાવગ્રસ્ત નદીક્ષેત્ર સુધી પહોંચાડવા માટે આંતર-નદી જોડાણ યોજના શરૂ કરાઈ છે, જેથી દેશના દરેક વિસ્તારમાં જળપૂર્તિ કરી શકાય.

નદી જોડાણના ફાયદા :

હાઈડ્રોલોજીકલ સંતુલન :

ભારતમાં વરસાદનું વિસ્તરણ અસમાન હોવાથી જળ વિતરણમાં ભારે અસંતુલન સર્જાયું છે. જેને નદી જોડાણ દ્વારા સંતુલિત કરી શકાય છે.

સિંચાઈનો પ્રસાર :

નદીના જોડાણથી જળ અભાવવાળી 35 મિલિયન હેક્ટર જમીનને સિંચાઈ સુવિધાયુક્ત બનાવી શકાય તેમ છે, જેના લીધે કૃષિ ઉત્પાદન, રોજગાર ,ખેડૂતોની આવક વધશે.

પીવાનું પૂરતું જળ :

દેશમાં પીવાના પાણીના અભાવનું સંકટ નદી જોડાણથી દૂર કરી શકાશે. તદુપરાંત ઉદ્યોગો માટે પણ પૂરતું પાણી ઉપલબ્ધ થઈ શકશે. તેનાથી આંતરદેશીય જળમાર્ગો, ગ્રામ્ય પ્રવાસન અને મત્સ્યઉદ્યોગ વગેરેથી નોંધપાત્ર વ્યાપાર અને આર્થિક લાભ થશે.

નદી જોડાણના પડકારો :

● વિસ્થાપન :

નદી કાંઠે અને જંગલોમાં વસતા લોકોની રોજગારી અને આવાસ છીનવાતાં માનવ વિસ્થાપનનું સંકટ પેદા થયું છે.

● આંતરરાષ્ટ્રીય પડકારો :

નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટથી ભૂતાન, નેપાળ અને બાંગલાદેશને સમસ્યા થઈ છે કારણ કે, ગંગા, બ્રહ્મપુત્રનું જળ ડાયવર્ટ થતાં પડોશી દેશોનું જનજીવન જોખમાશે.

● રાજનીતિક પડકાર :

જળ એ રાજ્યનો વિષય છે. તેથી નદી જોડાણનું અમલીકરણ આંતર સહકાર પર આધારિત છે. આ રાજ્યો વચ્ચે સહયોગ ઉભો કરવો ખૂબ મુશ્કેલ છે .

અંતર્દેશીય નૌપરિવહનમાં વધારો :

આંતરનદીય જોડાણોથી નૌપરિવહન નેટવર્ક સર્જાશે. જળ પરિવહન સસ્તું , ઓછું પ્રદૂષિત હોવાથી પર્યાવરણ અને દેશની અર્થવ્યવસ્થાને ફાયદો થશે.

વીજઉત્પાદન :

નદી જોડાણથી વીજ ઉત્પાદન ક્ષમતા વધી જશે. પરિણામે કોલસા આધારિત વીજ ઉત્પાદન ઘટતાં પ્રદૂષણ ઘટશે તથા ભારત પેરિસ કરાર લક્ષ્યો મેળવી શકશે.

● ભારે ખર્ચ :

આ વધુ મૂડી કેન્દ્રિત પ્રોજેક્ટ છે. જેમાં લગભગ 5 લાખ કરોડથી વધુનો ખર્ચ થવાની સંભાવના છે .

● આબોહવા પરિવર્તનની અસરો :

વર્ષ 2100 સુધીમાં હિંદુકુશ ક્ષેત્રનો એક તૃતીયાંશ હિમપ્રદેશ પિગળવાની સંભાવના છે. પરિણામે હિમાલયની નદીઓ લાંબા સમય સુધી 'અધિશેષ જળ' (Surplus) ધરાવશે નહિ. તેથી આ પ્રોજેક્ટ બિનટકાઉ છે.

● પર્યાવરણ સંકટ :

નદી જોડાણથી નદી બેસિનની જૈવવિવિધતા પર સંકટ સર્જાશે, કારણ કે, દરેક નદીની ઈકો વ્યવસ્થા અલગ-અલગ હોવાથી નદીઓના જળનું મિશ્રણ કરવાથી પર્યાવરણ પર જોખમ સર્જાશે.

I આગળની રાહ

સંશાધનોનો કુશળ પ્રયોગ :

નદી જોડાણ પ્રોજેક્ટ પર ખર્ચ કરવાને બદલે ઉપલબ્ધ જળ સંશાધનોનો કુશળ પ્રયોગ કરવાની જરૂર છે.

જળબચત :

ભારતે કૃષિ પાકોના ઉત્પાદનમાં જળબચત કરવા માટે આધુનિક અને નવીન તકનીકો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ.

આધુનિક તકનીકો :

કૃષિ હેતુઓ માટે આધુનિક તકનીકોનો સ્વીકાર

વ્યાપક મૂલ્યાંકન :

વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ, ભૂગર્ભજળ રિચાર્જ, વોટરશેડ ડેવલપમેન્ટ, ગટર અને અન્ય પ્રદૂષિત સ્ત્રોતોની ટ્રીટમેન્ટ અને રિસાયક્લિંગ, હાલના પાણીના ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનો મહત્તમ ઉપયોગ, યોગ્ય પાકની પદ્ધતિ, સ્થાનિક અને સ્થાનિક પાણીના નિકાલ સહિત સંબંધિત બેસિનમાં ઉપલબ્ધ તમામ વિકલ્પોનું વ્યાપક મૂલ્યાંકન. પ્રોજેક્ટ શરૂ કરતા પહેલા અન્ય જગ્યાએ પાણીનો સ્ટોરેજ વગેરે જરૂરી છે.

અન્ય વિકલ્પો : સરકારે રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ પ્રોજેક્ટ પર પણ ધ્યાન આપવું જોઈએ. આ પ્રોજેક્ટમાં નદી જોડાણ કરતાં ત્રીજા ભાગની જમીન વપરાશે તથા જળ વીજળી-નૌપરિવહન પૂરું પાડશે.

I નિષ્કર્ષ

નદી જોડો પરિયોજનાનાં પર્યાવરણીય, સામાજિક અને રાજકીય પરિણામોનો પણ વિગતવાર અભ્યાસ થવો જોઈએ અને પછી નીતિઆયોગના સંયુક્ત જળ વ્યવસ્થાપન સૂચકાંક દ્વારા દર્શાવ્યા મુજબ ભારતના જળ સંકટને ઉકેલવા માટે ટકાઉ અને પરસ્પર સંમત ઉકેલ સુધી પહોંચવું જોઈએ.

સ્ટેટ ઓફ વર્લ્ડ પોપ્યુલેશન રિપોર્ટ-2022

ચર્ચામાં કેમ?

UNFPA (United Nations Population Fund) દ્વારા વર્ષ 2022 માટે આ રિપોર્ટ બહાર પાડવામાં આવ્યો છે.

I સ્ટેટ ઓફ વર્લ્ડ પોપ્યુલેશન રિપોર્ટ વિશે

- આ રિપોર્ટ વર્ષ 1978 થી વાર્ષિક ધોરણે બહાર પાડવામાં આવે છે.
- તે વિશ્વની વસ્તી અને વસ્તી વિષયક વિકાસ અને વલણોને આવરી લઈ તેનું વિશ્લેષણ કરે છે, તેમજ ચોક્કસ પ્રદેશો, દેશો અને વસ્તીજૂથો, જે અનોખા પડકારોનો સામનો કરે છે.
- દર વર્ષે કોઈ એક ચોક્કસ થીમ પર કેન્દ્રિત હોય છે અને તેના પર ઊંડાણપૂર્વક વિશ્લેષણ કરે છે.
- આવું વિશ્લેષણ વિશ્વના વિવિધ દેશો સાથેની સરખામણીના આધારે ડેટા સાથે રજૂ કરવામાં આવે છે.
- આ વર્ષનો રિપોર્ટ અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાના ઉપેક્ષિત સંકટ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. તેમાં અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા અને તેની અસરોનું વિશ્લેષણ કરાયું છે.
- રિપોર્ટમાં કુટુંબ નિયંત્રણની જરૂરિયાતો, તેનાં કારણો અને પરિણામો દર્શાવ્યાં છે.

તમને ખાખી પહેરાવવા માટે આવી રહી છે
ગુજરાતની સર્વશ્રેષ્ઠ ફેકલ્ટી ટીમ

CONSTABLE

Date **19-01-2023**

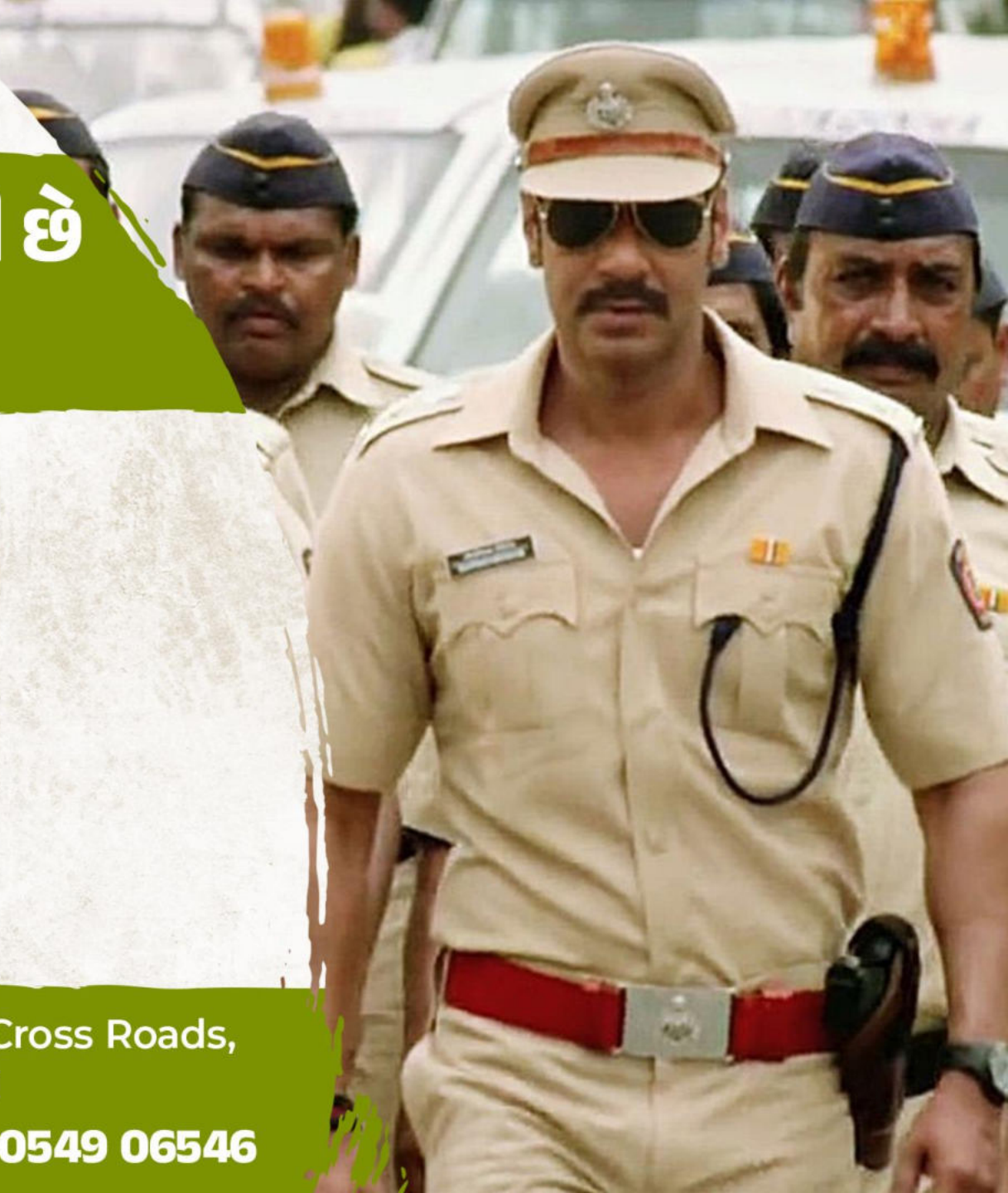
Time **11:00 to 1:00**

Fees **18000** (~~25000~~)

(Offer Valid till 19 January)

Address : 1st Floor, Ashwamegha Complex, Sargasan Cross Roads,
KH-0 Circle, Gandhinagar, Gujarat - 382421

 77788 98734 | 90549 03902 | 96249 43920 | 90549 06546



મુખ્ય બિંદુઓ

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા ગર્ભપાત

પરિવાર નિયોજન અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાનું નુકસાન/ઉપાયો

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા અને માનવ અધિકાર

રિપોર્ટની થીમ

“Seeing The Unseen”



વિષય :- “The case for action in the neglected crisis of unintended pregnancy”

UNFPA : United Nations Population Fund

- UNFPA ને ઔપચારિક રીતે યુનાઈટેડ નેશન્સ પોપ્યુલેશન ફંડ નામ આપવામાં આવ્યું છે. આ સંસ્થા 1969 માં બનાવવામાં આવી હતી, તે જ વર્ષે યુનાઈટેડ નેશન્સ જનરલ એસેમ્બલીએ જાહેર કર્યું હતું કે “માતા-પિતાને તેમના બાળકોની સંખ્યા અને અંતર, મુક્તપણે અને જવાબદારીપૂર્વક નક્કી કરવાનો વિશેષ અધિકાર છે.
- આ સંસ્થા તમામ માટે પ્રજનન અધિકારોનું સમર્થન કરે છે. તે જાતીય અને પ્રજનન સેવાની વિશાળ શ્રેણીના વિસ્તારને પ્રોત્સાહન આપે છે.
- UNFPAએ UNની જાતીય અને પ્રજનન સ્વાસ્થ્ય અંગેની સંસ્થા છે. તે 1974 થી ભારત સરકારને કુટુંબ નિયોજન અને આરોગ્ય સેવાઓ પ્રદાન કરવા, પ્રજનન સ્વાસ્થ્ય અને અધિકારોને આગળ વધારવા અને માતાના સ્વાસ્થ્યને સુધારવામાં મદદ કરે છે.
- UNFPA 150 થી વધુ દેશો અને પ્રદેશોમાં કામ કરે છે. તેનું ધ્યેય એ ખાતરી કરવાનું છે કે દરેક સગર્ભાવસ્થા ઇચ્છિત હોય, દરેક બાળજન્મ સુરક્ષિત હોય અને દરેક યુવાન વ્યક્તિની ક્ષમતા હાંસલ થાય.

સ્ટેટ ઓફ વર્લ્ડ પોપ્યુલેશન રિપોર્ટ-2022 ના મુખ્ય મુદ્દા

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા (Unintended Pregnancies) :

વ્યાખ્યા : કોઈ મહિલા એ જ્યારે ગર્ભધારણ કરવાની ઇચ્છા બનાવી ના હોય અને તે ગર્ભધારણ કરે તેને અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા કહે છે

વર્ષ 2015 થી 2019 ની વચ્ચે વિશ્વભરમાં પ્રતિ વર્ષ 12.1 કરોડ અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાના આંકડા સામે આવ્યા છે.

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા દર જે 1990 માં 79 પ્રતિ 1000 સ્ત્રી હતો, તે 2019 માં ઘટીને 64 પ્રતિ 1000 સ્ત્રી થયો છે.

ગર્ભનિરોધક અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા અટકાવવાની ચાવી પરંતુ તે પૂરતી નથી :

વિશ્વમાં 257 મિલિયન મહિલાઓ ગર્ભાવસ્થા અટકાવવા સુરક્ષિત અને આધુનિક ગર્ભનિરોધકનો ઉપયોગ કરતી નથી.

તેમાંથી 172 મિલિયન મહિલાઓ કોઈ જ પ્રકારના ગર્ભનિરોધકનો ઉપયોગ કરતી નથી (UNDESA-2021 રિપોર્ટ).

પરિવાર નિયોજન (family planning)

દક્ષિણ એશિયાના દેશોમાં 22.7% મહિલાઓને ત્રણ અથવા તેનાથી વધારે બાળકો છે.

મહિલાઓમાં શિક્ષણ પરિવાર નિયોજનને મજબૂત બનાવે છે.

માનવ અધિકારનો દૃષ્ટિકોણ

1 અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા અને માનવ અધિકાર : દરેક યુગલને પરિવાર નિયોજન અને બાળકને જન્મ આપવાનો ઇચ્છનીય અધિકાર હોવો જોઈએ. જો આવા ઇચ્છનીય અધિકાર ન મળે તો તેને માનવ અધિકારનું હનન કહેવાય છે.

2 ગર્ભપાત અને માનવ અધિકાર : સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સામાન્ય સભા મુજબ પ્રજનન અધિકાર એ માનવ અધિકાર છે. દરેકને પોતાના શરીર અને સ્વાસ્થ્યની જાળવણી કરવાનો અધિકાર છે અને ગર્ભધારણ ક્યારે કરવો તેનો પણ અધિકાર છે.

3 ગર્ભનિરોધક અને માનવ અધિકાર : ગુણવત્તાયુક્ત ગર્ભનિરોધકનો ઉપયોગ પણ માનવ અધિકાર છે. યોગ્ય ગર્ભનિરોધકની કમી માનવ અધિકારોનું હનન કહેવાય છે.

I પરિવાર નિયોજન (family planning)

વ્યાખ્યા : વ્યક્તિ/યુગલને બાળક પ્રાપ્તિ /ગર્ભધારણ કરવાનું યોગ્ય નિયોજન કરવામાં આવે.

દક્ષિણ એશિયાના દેશોમાં 22.7% મહિલાઓને ત્રણ અથવા તેનાથી વધારે બાળકો છે.

મહિલાઓમાં શિક્ષણ, પરિવાર નિયોજનને મજબૂત બનાવે છે.

I અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાની અસરો

મહિલાઓ પર અસરો :

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાથી મહિલાના સ્વાસ્થ્ય પર ખરાબ અસર થાય છે, ક્યારેક તો મહિલાઓ માટે જીવલેણ સ્થિતિ પણ સર્જાય છે.

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાથી મહિલા કાર્ય ભાગીદારી (Women Workforce) ઘટે છે.

માનવ અધિકારો પર અસર :

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા મહિલાઓના માનવ અધિકારોને નુકસાન પહોંચાડે છે.

ગર્ભવતી મહિલાઓની સ્વાસ્થ્ય સંબંધિત સમસ્યામાં વધારો.

માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક સ્વાસ્થ્ય પર અસરો થાય છે.

રોજગારીમાં ભેદભાવ.

I અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા ઘટાડવા ઉપાયો

● નવી નીતિઓનો અમલ :

આ મુદ્દો હલ કરવા માટે નવી નીતિઓનો અમલ ચુસ્તપણે કરવો, UNFPA વ્યૂહાત્મક પ્લાન 2022-25ને અસરકારક રીતે લાગુ કરવો, ચાલુ નિયમો અને કાયદાઓને વર્તમાન આધારે લાગુ કરવા જોઈએ.

- સંશોધનમાં રોકાણ : નવા ગર્ભનિરોધકની શોધ અને સંશોધન,
- અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા, ગર્ભપાતને વધુ આધુનિક રીતે હલ કરવા.
- સ્વાસ્થ્ય સેવાઓને વધુ Gender equal બનાવવી.
- સામાજિક સુરક્ષાનો વિસ્તાર કરવો, જેથી વધારે મહિલાઓને વીમા સુરક્ષામાં આવરી લેવાય.
- જાતિ આધારિત હિંસા નાબૂદ કરવી
- મહિલાઓ અને છોકરાઓના સશક્તિકરણમાં વધારે રોકાણ કરવું.
- હકારાત્મક પસંદગી અને ન્યાય તરફ આગળ વધવું.

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાથી મહિલાઓના શિક્ષણ પર ગંભીર અસર થાય છે, જેથી મહિલા સાક્ષરતા દર પુરુષોની સરખામણીમાં ઓછો રહે છે.

મહિલાઓ પર સમાજમાં નકારાત્મક છબી ઊભી થાય છે, જે તેમને કલંકિત જીવન તરફ ધકેલે છે.

અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થાના કારણે જન્મેલ બાળક પર સ્વાસ્થ્ય, પોષણલક્ષી અને માનસિક-શારીરિક ગંભીર અસરો થાય છે

આત્મહત્યા (Suicide) અને 'ઓનર કિલિંગ' (Honour Killing)

મહિલાઓને જલદી શાળા છોડવા પર દબાણ.

સામાજિક આર્થિક સમસ્યાઓ.

I ભારતનું પ્રદર્શન

ભારતમાં અસુરક્ષિત ગર્ભપાત માતૃમૃત્યુ માટે ત્રીજી સૌથી વધુ મોટું કારણ છે.

ભારતમાં કુલ ગર્ભપાતમાંથી 67% ગર્ભપાત અસુરક્ષિત છે.

વિશ્વના દર સાત અનિચ્છનીય ગર્ભપાતમાંથી એક ભારતમાં થાય છે.

ભારતમાં પાછલા છ વર્ષમાં માતૃમૃત્યુ દરમાં ઘટાડો નોંધાયો છે.

આ દર જે 2014-15માં 143 હતો તે 2017-19 માં ઘટીને 103 થયો છે.

જાણવા જેવું : UNFPA મુજબ,

ભારતની હાલની કુલ જનસંખ્યા 140 કરોડ હોવાનો અંદાજ છે.

ભારતનો કુલ પ્રજનન દર વર્ષ 2022 માં 2% છે.

કુલ વસ્તી વૃદ્ધિ દર (Population Change Rate) 2020-2025 અંતર્ગત 0.9 છે.

વર્ષ 2022માં પુરુષોનું આયુષ્ય 69

વર્ષ અને મહિલા આયુષ્ય 72 છે.

ભારત સરકારના અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા ઘટાડવા પગલાં

સરકાર દ્વારા ગર્ભનિરોધકો સુલભતાથી મળી રહે તે માટે પ્રયાસો કરવામાં આવ્યા.

મેડિકલ ટર્મિનેશન ઓફ પ્રેગનેન્સી કાનૂન, 2021 (MTP) અંતર્ગત અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા ઘટાડવા વિશેષ જોગવાઈઓ કરવામાં આવી છે.

ડિજિટલ માધ્યમ અને પ્રિન્ટ માધ્યમથી અનિચ્છનીય ગર્ભાવસ્થા ઘટાડવા માટે વધારે જાગૃતિ ફેલાવી છે.

અસુરક્ષિત ગર્ભપાતને અટકાવવા માટે PCPNDT (Pre Conception Pre-Natal Diagnostic Techniques) કાનૂન, 1994 લાગુ કરવામાં આવ્યો.

મહિલાઓનું સામાજિક-આર્થિક સશક્તિકરણ કરવા સરકાર પ્રતિબદ્ધ રીતે પગલાં ભરી રહી છે.

“બેટી બચાવો બેટી પઢાવો” અંતર્ગત મહિલાઓને સમાન શિક્ષણ પ્રદાન કરવા પ્રોત્સાહન.

કુદરતી ખેતી માટે ઓનલાઇન તાલીમ કાર્યક્રમ

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતર કૃષિ અને ખેડૂત કલ્યાણ મંત્રાલયના મંત્રીએ નેશનલ ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ એગ્રિકલ્ચરલ એક્સટેન્શન મેનેજમેન્ટ (MANAGE), હૈદરાબાદ દ્વારા આયોજિત માસ્ટર ટ્રેનર્સ માટે ઓનલાઇન તાલીમ કાર્યક્રમનું ઉદ્ઘાટન કર્યું.

કાર્યક્રમ વિશે

દેશમાં પરંપરાગત કુદરતી ખેતી (Traditional Natural Farming)ને પ્રોત્સાહન આપવા એપ્રિલથી ઓગસ્ટ 2022 સુધીમાં દેશના 30,000 ગ્રામીણ વડાઓ માટે 750 જાગૃતિ કાર્યોક્રમોનું આયોજન કરવામાં આવશે. આગામી સમયમાં પ્રશિક્ષિત માસ્ટર ટ્રેનર્સ દેશભરના 30,000 ગ્રામીણ વડાઓને તેમના સંબંધિત પ્રદેશમાં કુદરતી ખેતીની પહેલને આગળ વધારવામાં મદદ કરશે.

ઠાલમાં 4.09 લાખ હેક્ટર વિસ્તાર કુદરતી ખેતી હેઠળ આવરી લેવામાં આવ્યો છે.

2022-23 ના બજેટમાં કુદરતી ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવાની જાહેરાત કરવામાં આવી છે.

રાજ્યોની યુનિવર્સિટીઓમાં પ્રાકૃતિક ખેતી અંગેના અભ્યાસક્રમોનો સમાવેશ કરવા એક સમિતિની પણ રચના કરવામાં આવી છે.

કુદરતી ખેતી અન્ય ખેત - પદ્ધતિઓથી કેવી રીતે અલગ છે ?

સજીવ ખેતી

(Organic Farming)

- સજીવ ખેતીમાં પાકના પોષણ માટે ગાયના છાણ જેવા જૈવિક ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- ગાયના છાણમાં છોડની વૃદ્ધિ માટે જરૂરી નાઈટ્રોજનની ખૂબ ઓછી માત્રા હોય છે.
- તે કૃત્રિમ રીતે મિશ્રિત ખાતરો, જંતુ-નાશકો, વૃદ્ધિ નિયંત્રકો, આનુવંશિક રીતે સંશોધિત સજીવો અને પશુધન ખાદ્ય પદાર્થોના ઉપયોગને ટાળે છે અથવા મોટાભાગે બાકાત રાખે છે.

આધુનિક ખેતી

(Modern Agriculture)

- આ પ્રકારની ખેત પદ્ધતિમાં પાકના પોષણ અને વૃદ્ધિ માટે રાસાયણિક ઈન્યુટ્રસ જેવા કે નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટાશ (NPK) યુક્ત ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- રાસાયણિક ખાતરના ઉપયોગથી જમીનમાંના સૂક્ષ્મ જીવાણુઓની વસ્તીમાં મોટો ઘટાડો થાય છે.

કુદરતી ખેતી

(Natural Farming)

- કુદરતી ખેતી જમીનના સૂક્ષ્મ જીવ-વિજ્ઞાન સાથે સંબંધિત છે. તેમાં રસાયણમુક્ત ખેતી અને પશુધન આધારિત ખેત પદ્ધતિઓનો સમાવેશ થાય છે.
- કુદરતી ખેતી એક વૈવિધ્યસભર ખેત પ્રણાલી છે. જે પાક, વૃક્ષો અને પશુધન (Livestock) ને એકીકૃત કરે છે.
- ભારતમાં કુદરતી ખેતીના ઘણા સ્વદેશી સ્વરૂપો છે, જેમકે ઝીરો-બજેટ નેચરલ ફાર્મિંગ.

કુદરતી ખેતીમાં જમીનના પોષક તત્વોનું સંચાલન કેવી રીતે થાય છે ?

કુદરતી ખેતીનાં ઘટકો

- 1 બીજામૃત :** ગાયનું છાણ, ગૌમૂત્ર અને ચૂના આધારિત પદાર્થ દ્વારા બીજ પર પ્રક્રિયા.
- 2 જીવામૃત :** ગાયનું છાણ, ગૌમૂત્ર, કઠોળનો લોટ, ગોળ વગેરે દ્વારા જમીનની ફળદ્રુપતા વધારવી.
- 3 વાપાસા :** તેનો અર્થ છે જમીનમાં હવા અને ભેજનું મિશ્રણ.
- 4 મલ્ચિંગ :** મલ્ચિંગ એ માટીના ઉપરના સ્તરને ઘાસ વડે કવર કરવાની પ્રક્રિયા છે.

ગૌમૂત્ર, ગોળ અને કઠોળના લોટ સાથે છાણાંની આથવણ પ્રક્રિયા કરીને સ્થાનિક રીતે છાણ આધારિત જૈવ ઉત્તેજક (Bio-stimulant) તૈયાર કરવામાં આવે છે. ઓર્ગેનિક ખેતીની સરખામણીમાં તેમાં છાણની જરૂરિયાત ઘણી ઓછી હોય છે. (1 એકર જમીન માટે 400kg છાણ)

હવામાંથી છોડ દ્વારા કાર્બન કેપ્ચર કરવામાં અને માટી-કાર્બન-સ્પોન્જનું સંવર્ધન કરવામાં સહાયરૂપ થવા માટે ખેતરોને સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન થોડું લીલું આવરણ આપવામાં આવે છે. જે જમીનને છીદ્રાળુ બનવા અને વધુ પાણી જાળવી રાખવામાં મદદરૂપ થાય છે અને અળસિયા અને અન્ય સજીવોને પણ જીવંત રાખે છે. (વાપાસા)

બીજનું જતન ગાયના છાણ આધારિત કરવામાં આવે છે, જેનાથી બીજ (Seeds)ના મૂળને કૂગ અને અન્ય બીજજન્ય રોગોથી રક્ષણ મળે છે. (બીજામૃત)

આથવણથી જમીનમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુઓની સંખ્યા વધે છે. જે છોડને આવશ્યક પોષકતત્વો પૂરાં પાડે છે. (જીવામૃત)

જમીનમાં ભેજ જાળવી રાખવા અને નીંદણના વિકાસને રોકવા મુખ્ય પાકના અવશેષોનો ઉપયોગ મલ્ચિંગ તરીકે કરવામાં આવે છે.

ફાયદા

- ખેડૂતોના ખેતી ખર્ચમાં મોટો ઘટાડો થશે, જેથી નફો વધશે.
- તૈયાર થતા ઉત્પાદો સંપૂર્ણ ઝેરમુક્ત હશે.
- ખેત ઉત્પાદોની નિકાસ વધશે. અત્યારે ખેતપેદાશોમાં કેમિકલ જણાતાં નિકાસ અટકે છે.
- પર્યાવરણમાં સુધારો થશે.
- જમીનની ફળદ્રુપતા વધશે તેમજ જમીનમાં તમામ પોષકતત્વો વધશે. કુદરતી સમતુલા જળવાશે.
- ખેડૂતો માટે પ્રાકૃતિક ખેતી ઓછી ખર્ચાળ, વધુ સરળ અને લાભદાયી બનશે જેથી ગામડાની સમૃદ્ધિ વધશે.

પડકારો

- અભ્યાસ દર્શાવે છે કે એવાં કોઈ ચોક્કસ પરિણામો મળ્યાં નથી કે પ્રાકૃતિક ખેત પદ્ધતિ અપનાવવાથી ખેત ઉત્પાદન વધે છે. તેથી લોકોમાં આ પદ્ધતિ વ્યાપક પ્રમાણમાં અપનાવવા અંગે શંકા પ્રવર્તે છે.
- કેન્દ્ર સરકાર તરફથી મર્યાદિત સમર્થન : ભારતના ટકાઉ કૃષિ પરના રાષ્ટ્રીય મિશનને કૃષિ બજેટના માત્ર 0.8 જ મળે છે.
- ભારતના પાક સંરક્ષણ ઉદ્યોગ (Crop Protection Industry)નું મૂલ્ય રૂ. 18,000 કરોડ છે. પ્રાકૃતિક ખેત પદ્ધતિ અપનાવવાથી તેમના સમગ્ર વ્યવસાય ઈકોસિસ્ટમના અસ્તિત્વને જોખમમાં મૂકશે.
- કેટલાક કૃષિ નિષ્ણાતો માને છે કે, કુદરતી ખેતીને વ્યાપકપણે અપનાવવાની ભલામણ છેલ્લાં 70 વર્ષોમાં કૃષિ સંશોધન અને વિકાસ માટે મેળવેલા જ્ઞાન અને લાભોને મોટા પ્રમાણમાં નુકશાન પહોંચાડી શકે છે.

નિષ્કર્ષ

ઝીરો બજેટ કુદરતી ખેતીના પરિણામોની આસપાસ ઘણી ચર્ચાઓ થઈ છે. મોટાભાગના સંશોધન કાર્ય હજુ પણ ચાલુ છે. જંતુનાશકોના દુષ્પ્રભાવોને દૂર કરવા અને માનવજાતની ભરણપોષણની ખાતરી કરવા માટે કુદરતી ખેતી એ એક ઉપાય છે, પરંતુ તેને સંપૂર્ણ સંશોધનો બાદ અપનાવવી હિતાવહ છે.

ઊર્જા ક્ષેત્રમાં કોલસાનો વિકલ્પ

ચર્ચામાં કેમ?

1 તાજેતરમાં વિવિધ રાજ્ય સરકારોએ કેન્દ્ર સરકાર સમક્ષ સર્જઈ રહેલી કોલસાની તંગી વિશે ચિંતા વ્યક્ત કરી છે. વિવિધ રાજ્યોમાં કોલસાની માંગ મુજબ પુરવઠો મળતો ન હોવાથી કોલસાની તંગી સર્જઈ રહી છે.

2 રાજ્ય સરકારોને તેમની કોલસા જરૂરિયાત પૂર્ણ કરવા બહારથી કોલસો આયાત કરવાની પરિસ્થિતિ ઉદભવી રહી છે. જે રાજ્ય સરકાર તેમજ કેન્દ્ર સરકારના બજેટને અસર કરી શકે છે. જેથી કોલસાનો વિકલ્પ શોધવો ટકાઉ ઊર્જા જરૂરિયાતો માટે મહત્વપૂર્ણ બની રહે છે.

વર્તમાન સમયમાં કોલસાનું પરિદૃશ્ય (coal scenario)

તાજેતરમાં કોલ ઈન્ડિયા લિમિટેડ દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ કોલસાના આંકડા મુજબ દેશના 100થી વધારે થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ તેમની 25%થી નીચી સંગ્રહ ક્ષમતા સુધી જ્યારે 50 થી વધારે થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ 10%થી નીચી કોલસા સંગ્રહ ક્ષમતા સુધી પહોંચી ગયા છે. કોલસા મંત્રાલય દ્વારા જણાવ્યા મુજબ

દેશની કુલ કોલસા સંગ્રહ ક્ષમતામાં 72.5 મિલિયન ટન કોલસો છે, જ્યારે 22.01 મિલિયન ટન કોલસો થર્મલ પ્લાન્ટમાં ઉપલબ્ધ છે. ઉપરાંત, દરરોજ નવા કોલસાનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. જે કોલસાની વધતી જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરે છે.

કોલસાની વર્તમાન સમયમાં ઉદ્ભવેલી તંગી પાછળનાં કારણો

- મહામારીના સમયમાં કોલસાનું ધીમું ઉત્પાદન
- ઉનાળાના કારણે એકાએક વીજળીની જરૂરિયાતો વધી જવી
- કોવિડ-19 રોગચાળામાંથી અર્થતંત્ર ફરી ગતિ પકડી રહ્યું છે આથી, પાવરની માંગમાં તીવ્ર ઉછાળો અને પુરવઠાના પ્રશ્નોના કારણે વર્તમાન કોલસાની અછત સર્જઈ છે. ભારતે ઓગસ્ટ 2021માં 124 બિલિયન યુનિટ પાવરનો વપરાશ કર્યો હતો, જેની સરખામણીએ ઓગસ્ટ 2019માં 106 બિલિયન યુનિટ પાવરનો વપરાશ થયો હતો, જે રોગચાળાથી પ્રભાવિત થયો ન હતો.
- કોલસાથી ચાલતા થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ્સે પણ માંગમાં વધારાનું માટે અપૂર્તિ પૂરી પાડી છે, જેના કારણે ભારતના પાવર મિક્સમાં થર્મલ પાવરનો હિસ્સો 2019 માં 61.9% થી વધીને 66.4% થયો છે.
- કોલસાની સપ્લાઈમાં યોગ્ય વ્યવસ્થાપન ન થવું.

- સરકારે વધારાના 28.2 મિલિયન ઘરોને જોડ્યા છે અને આ પરિવારો લાઈટ, પંખા અને ટેલિવિઝન સેટ ખરીદી રહ્યા છે, જેના કારણે પાવરની માંગમાં વધારો થયો છે.
- પુરવઠાની તંગી માટેના અન્ય મુખ્ય કારણોમાં એપ્રિલ-જૂન સમયગાળામાં થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ્સ દ્વારા સામાન્ય કરતાં ઓછો સ્ટોક સંચય અને ઓગસ્ટ અને સપ્ટેમ્બરમાં કોલસા ધરાવતા વિસ્તારોમાં સતત વરસાદના કારણે ઉત્પાદન ઓછું થયું છે. કોલસાના ઊંચા આંતરરાષ્ટ્રીય ભાવો સાથે આયાત ઘટાડવાના સતત પગલાને કારણે પ્લાન્ટ્સ પણ આયાતમાં કાપ મૂકે છે.
- વર્તમાન સમયમાં ભારત તેના કોલસાના ઉત્પાદનની સૌથી ઉચ્ચ સપાટી 730.87 મિલિયન ટન (વર્ષ 2019-20) ઉત્પાદન પર પહોંચ્યું છે. તેમ છતાં ભારત સરકાર તેમની ઊર્જા જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવા વધારે ઉત્પાદન ઉપર ધ્યાન આપી સાથે સાથે અન્ય દેશોમાંથી કોલસાની આયાત પણ કરે છે.

ઊર્જા ક્ષેત્રમાં કોલસાનો વિકલ્પ

કોલસો અશ્મિભૂત બળતણ છે. જેનો પુરવઠો પૃથ્વી ઉપર સીમિત માત્રામાં ઉપલબ્ધ છે. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ બાદ કોલસાના ભંડારો ઝડપથી પૂરા થઈ રહ્યા છે. જેથી ટકાઉ ઊર્જાની જરૂરિયાતો પૂર્ણ કરવા કોલસા જેવા પરંપરાગત સ્રોતમાંથી અક્ષય ઊર્જાના સ્રોતોનો વિકલ્પ અપનાવવા ઝડપથી પ્રતિબદ્ધ બનવું જોઈએ. ભારત ઊર્જામાં કોલસાના વિકલ્પ રૂપે અક્ષય ઊર્જાના સ્રોતોમાં સૌરઊર્જા, પવનઊર્જા, જળઊર્જા, તરંગઊર્જા, જીઓ-થર્મલ ઊર્જા, ગ્રીન હાઈડ્રોજન વગેરે ઉપર પૂરતું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી રહ્યું છે.

ભારત સરકારે પેરિસ સંધિના લક્ષ્યાંક મુજબ નવીનીકરણીય ઊર્જાના વિકલ્પને પરંપરાગત સ્રોતના વિકલ્પની જગ્યાએ અપનાવ્યો છે.

ભારતે વર્ષ 2030 સુધીમાં પોતાની કુલ ઊર્જા જરૂરિયાતોમાંથી 40% ઊર્જા જરૂરિયાતો નવીનીકરણીય ઊર્જામાંથી પૂર્ણ કરવાનું લક્ષ્યાંક રાખ્યું છે. જેના માટે 175 GW નવીનીકરણીય ઊર્જાના લક્ષ્યને વધારી 500 GW કરવામાં આવ્યો છે.

પાછલા એક દાયકામાં ભારતે કોલસાના વિકલ્પ રૂપે ટકાઉ અને નવીનીકરણીય ઊર્જાના ક્ષેત્રમાં યુદ્ધના ધોરણે પ્રગતિ કરી છે. સરકાર દર વર્ષે નવીનીકરણીય ઊર્જાના ઉત્પાદનની ક્ષમતામાં વૃદ્ધિ કરવા માટે નવી યોજનાઓની જાહેરાત સાથે બજેટમાં વધારો કરી રહી છે.

જાણવા જેવું :

વર્તમાનમાં સરકારના આંકડા મુજબ ભારતમાં કુલ નવીનીકરણ ઊર્જાના ઉત્પાદનની ક્ષમતા 152.90 GW ફેબ્રુઆરી મહિના અંત સુધી સ્થપાઈ છે. જેમાં સૌરઊર્જા 50.78 GW, પવનઊર્જા 40.13 GW, બાયોથર્મલ ઊર્જા 10.63 GW, મોટા જળવીજ મથકમાંથી 46.52 GW ઊર્જા પેદા થાય છે.

કોલસાનો વિકલ્પ સરળ નથી

ભારત પોતાની ઊર્જા જરૂરિયાતોના 55%, માત્ર કોલસા આધારિત ઊર્જામાંથી પ્રાપ્ત કરે છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય ઊર્જા એજન્સીના રિપોર્ટ (2021) મુજબ ભારતમાં વર્ષ 2000થી ઊર્જા જરૂરિયાતો બમણી થઈ છે, પરંતુ તે વધતી જરૂરિયાતોમાં 80% જરૂરિયાતો કોલસાથી પેદા કરેલી ઊર્જા દ્વારા જ પૂર્ણ કરવામાં આવી રહી છે.

કેન્દ્રિય ઊર્જા ઓથોરિટી મુજબ વર્ષ 2020-21માં ભારતમાં કુલ 1381.83 બિલિયન યુનિટ (BU) ઊર્જાની પેદાશ થઈ છે, જેમાંથી માત્ર 21% ઊર્જા એટલે 297.55 BU જ અક્ષય ઊર્જાના સ્ત્રોતમાંથી ઉત્પન્ન કરવામાં આવી છે. જે ભારતને આગામી સમયમાં કોલસા આધારિત ઊર્જાની કેટલી જરૂર છે તે દર્શાવે છે.

કેન્દ્રિય ઊર્જા ઓથોરિટી દ્વારા જણાવ્યા મુજબ આગામી 10 વર્ષમાં નવીનીકરણીય ઊર્જામાં પુષ્કળ વધારો પણ ભારતની વધી રહેલી ઊર્જા જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવામાં અસમર્થ રહી શકે છે. આમ વધતી જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવા માટે કોલસા આધારિત ઊર્જાની જરૂર પડવાની છે.

નવીનીકરણીય ઊર્જાની કેટલીક મર્યાદાઓ

સૌરઊર્જા દરેક પ્રદેશમાં સરખી મળતી ના હોવાથી તેની સ્થાપિત ક્ષમતામાં વિવિધતા જોવા મળે છે.

પવન ઊર્જા પણ જ્યાં પવનની ગતિ યોગ્ય હોય ત્યાં જ ઊર્જા વધારે ઉત્પાદન કરે છે.

ચોમાસામાં વાદળછાયા વાતાવરણથી સૌરઊર્જાના ઉત્પાદન ઉપર અસર થાય છે.

આમ પવન ઊર્જા દરિયા કિનારાના વિસ્તારોમાં વધારે સારી રીતે ઉત્પન્ન થાય છે. કોલસો ભારતની ઊર્જા જરૂરિયાતોમાં મુખ્ય છે અને તેનો પૂર્ણ વિકલ્પ એટલો સરળ નથી.

આગળની રાહ

- કેન્દ્રીય કોલસા મંત્રીએ સંસદમાં જણાવ્યા મુજબ, ભારતમાં દર વર્ષે ઊર્જાની જરૂરિયાત 5%ના દરથી વધી રહી છે. જેને પૂર્ણ કરવી આપણા આર્થિક વિકાસ માટે અતિ મહત્વપૂર્ણ છે. ભારતની વધતી આર્થિક વિકાસની ઊર્જા જરૂરિયાતો પૂર્ણ કરવામાં એકલી નવીનીકરણ ઊર્જા નજીકના ભવિષ્યમાં પૂરતી નથી. કોલસા આધારિત ઊર્જા પણ આપણી વધતી જતી ઊર્જા જરૂરિયાતો પૂર્ણ કરવામાં મદદરૂપ છે.
- હાલમાં વૈશ્વિક કિંમતો વધી રહી હોવા છતાં પણ કુદરતી ગેસ મોટી ભૂમિકા ભજવી શકે છે. ભારતમાં લગભગ 25 ગીગાવોટ ગેસ આધારિત ઉત્પાદન ક્ષમતા છે, જોકે તેમાંથી લગભગ 80% ક્ષમતા ઈંધણના ઊંચા ભાવને કારણે બિનઉપયોગી રહે છે. અન્ય વિકલ્પ કચરામાંથી ઊર્જા ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ હોઈ શકે છે. કચરો/પ્રવાહી કચરાનો ઉપયોગ કરીને વીજળી ઉત્પન્ન કરવા માટે વરાળ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. ભારત દરરોજ લગભગ 1,50,000 ટન ઘન કચરો ઉત્પન્ન કરે છે જે વિશ્વમાં ત્રીજા ક્રમે છે.
- આમ, કોલસા આધારિત ઊર્જાના વિકલ્પને વર્તમાન પરિસ્થિતિની દૃષ્ટિએ નકારવો એ દેશ હિતમાં નથી.
- ભારતે કોલસા આધારિત ઊર્જાની સાથે-સાથે અક્ષય ઊર્જાને વધારવા પ્રયાસો કરી ટકાઉ ઊર્જાનો સ્તંભ ભવિષ્યમાં ભારતમાં ઊભો કરવા માટે પ્રતિબદ્ધ બનવું જોઈએ. જે ભારતને વર્ષ 2070 સુધી કાર્બન જીરો બનવામાં મદદ કરશે.
- કોલસા અને કોલસા આધારિત ક્ષેત્રો આજીવિકા, ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર અને ખર્ચ-સ્પર્ધાત્મક વીજળી પ્રદાન કરે છે. કોલસાનું પરિવહન ભારતીય રેલ્વેની નૂર આવકમાં 44 ટકા યોગદાન આપે છે અને તે ભારતનું એક મોટું રોજગાર આપતું ક્ષેત્ર હોવાથી, કોલસામાંથી કોઈપણ સંક્રમણનો સખત વિરોધ થાય છે.
- તેથી, લાંબા ગાળા માટે, વીજળી ઉત્પન્ન કરવા માટે કોલસામાંથી તબક્કાવાર બહાર આવવાની ચિંતાઓને યોગ્ય રીતે સ્વીકારવી જોઈએ અને પર્યાપ્ત રીતે સંબોધિત કરવી જોઈએ.



બંધારણ, રાજ્યવ્યવસ્થા અને લોક પ્રશાસન



ફોજદારી કાર્યવાહી (ઓળખ) કાયદો, 2022

ચર્ચામાં કેમ?

રાષ્ટ્રપતિ રામનાથ કોવિંદે ક્રિમિનલ પ્રોસિજર (ઓળખ) બિલને તેમની સંમતિ આપી છે, જે પોલીસને દોષિતો અને ગુનાના આરોપીઓના શારીરિક અને જૈવિક નમૂનાઓ મેળવવાની સત્તા આપે છે. આથી હવે તેણે કાયદાનું રૂપ લીધું છે.

કાયદો શા માટે લાવવામાં આવ્યો ?

આ કાયદાનો ઉદ્દેશ્ય આઈડેન્ટિફિકેશન ઓફ પ્રિઝનર્સ એક્ટ, 1920ને સુધારવાનો છે, જેનો સુધારો વર્ષ 1980ના દાયકામાં ભારતના કાયદા પંચે (તેના 87મા અહેવાલમાં) અને યુ.પી. રાજ્યના SC ચુકાદામા પ્રસ્તાવિત કરવામાં આવ્યો હતો. (State of U.P vs Babu Rao Misra (1980)).

કાયદાની જોગવાઈઓ શું છે?

તે પોલીસ અધિકારી અને જેલ કર્મચારીને રેટિના અને આઈરિસ સ્કેન સહિત ભૌતિક અને જૈવિક નમૂનાઓ એકત્રિત કરવા, સંગ્રહિત કરવા અને તેનું વિશ્લેષણ કરવાની મંજૂરી આપે છે.

નેશનલ ક્રાઈમ રેકોર્ડ બ્યુરો (NCRB) ભૌતિક અને જૈવિક નમૂનાઓ, હસ્તાક્ષર અને હસ્તાક્ષર ડેટાનો ભંડાર ઓછામાં ઓછા 75 વર્ષ સુધી સાચવી શકશે.

આ જોગવાઈઓ કોઈપણ નિવારક અટકાયત કાયદા હેઠળ રાખવામાં આવેલ વ્યક્તિઓ માટે લાગુ થાય છે.

નેશનલ ક્રાઈમ રેકોર્ડ બ્યુરો (NCRB) ને અન્ય કાયદા અમલીકરણ એજન્સી સાથે રેકોર્ડ શેર કરવાની સત્તા આપવાની જોગવાઈ છે.

તે ગુનાહિત બાબતોમાં ઓળખ અને તપાસ માટે દોષિતો અને "અન્ય વ્યક્તિઓ"ની જુબાની લેવા માટે પણ અધિકૃત કરે છે.

કાયદો શા માટે મહત્વનો છે?

- આ કાયદામાં શરીરના યોગ્ય માપને કેપ્ચર કરવા અને રેકોર્ડ કરવા માટે આધુનિક તકનીકોનો ઉપયોગ કરવા માટે જોગવાઈઓ કરવામાં આવી છે.
- તે સંગઠિત અપરાધ, સાયબર અપરાધો અને આતંકવાદીઓ કે જેઓ ઓળખની ચોરી અને છેતરપિંડીઓમાં નિપુણ છે, તેનું જોખમ ઘટાડવામાં ઉપયોગી થઈ શકે છે. આ કાયદો તેમના દ્વારા ઉદ્ભવતા ગંભીર રાષ્ટ્રીય અને વૈશ્વિક જોખમોને રોકવામાં મદદ કરશે.
- ઉપરાંત ભારતની ફોજદારી ન્યાયિક પ્રણાલીમાં પણ સુધારાની જરૂર છે. જેના માટે આ કાયદો મહત્વનો બની શકે છે.
- વધુ સચોટ ભૌતિક અને જૈવિક નમૂનાઓ ગુનાની તપાસને વધુ કાર્યક્ષમ અને ઝડપી બનાવશે અને દોષિત ઠેરવાનો દર વધારવામાં પણ મદદ કરશે.
- જૂનો કાયદો - આઈડેન્ટિફિકેશન ઓફ પ્રિઝનર્સ એક્ટ, 1920 એ દોષિત વ્યક્તિઓની મર્યાદિત શ્રેણીની ફિંગરપ્રિન્ટ અને ફૂટપ્રિન્ટની છાપ લેવાની મંજૂરી આપતો હતો.

ફોજદારી ન્યાય પ્રણાલીમાં સમસ્યાઓ

પારદર્શિતાનો અભાવ

કષ્ટદાયક પ્રક્રિયાઓ

લોકોમાં જાગૃતિનો અભાવ

કેસોની પેન્ડન્સી

સંકલન અને સિસ્ટમ અભિગમનો અભાવ

ભ્રષ્ટાચાર

I કાયદા સાથે સંકળાયેલા મુદ્દા શું છે?

અસ્પષ્ટ જોગવાઈઓ :

1920ના આઈડેન્ટિફિકેશન ઓફ પ્રિઝનર્સ એક્ટને બદલીને તેને નોંધપાત્ર રીતે વિસ્તૃત કરે છે.

'જૈવિક નમૂનાઓ' વાક્યનું વધુ વર્ણન કરવામાં આવ્યું નથી, તેથી તેમાં શારીરિક આક્રમણનો સમાવેશ થઈ શકે છે, જેમ કે, ડીએનએ નમૂનાઓનો સંગ્રહ. જે એવું કૃત્ય છે જેને હાલમાં મેજિસ્ટ્રેટની લેખિત મંજૂરીની જરૂર છે.

અનુચ્છેદ 20નું ઉલ્લંઘન :

એવી આશંકા વ્યક્ત કરવામાં આવી છે કે કાયદો નમૂનાઓને બળજબરીથી ભેગા કરવાનું સક્ષમ કરે છે અને તે સંભવતઃ અનુચ્છેદ 20(3) જે સ્વ-અપરાધ સામેના અધિકારનું રક્ષણ કરે છે, તેનું ઉલ્લંઘન છે.

આ કાયદામાં જૈવિક માહિતીના સંગ્રહમાં બળનો ઉપયોગ સૂચવવામાં આવ્યો છે, જેનાથી નાર્કો વિશ્લેષણ અને મગજ મેપિંગ પણ થઈ શકે છે.

કાયદામાં જોગવાઈ છે કે, ઘરપકડ કરાયેલ વ્યક્તિ (સ્ત્રી અથવા બાળક સામેના ગુનાનો આરોપી ન હોય તે) નમૂના લેવાનો ઈનકાર કરી શકે છે, પરંતુ બધા અટકાયતીઓને તેની જાણ હોય તે જરૂરી નથી અને પોલીસ માટે આવા ઈનકારની અવગણના કરવી અને પાછળથી દાવો કરવો કે તેમને અટકાયતીની સંમતિ મળી છે તે સરળ બની શકે છે.

ગોપનીયતાના અધિકારને ક્ષીણ કરે છે :

કાયદાકીય દરખાસ્ત માત્ર ગુના માટે દોષિત વ્યક્તિઓ જ નહીં, પરંતુ દરેક સામાન્ય ભારતીય નાગરિકના ગોપનીયતાના અધિકારને પણ નબળી પાડે છે.

આ કાયદામાં રાજકીય વિરોધમાં રોકાયેલા વિરોધકર્તાઓ પાસેથી પણ નમૂના લેવાનો પ્રસ્તાવ છે.

ડેટા હેન્ડલિંગ:

આ કાયદા અંતર્ગત રેકોર્ડ્સને 75 વર્ષ સુધી સાચવવાની મંજૂરી છે. આ ઉપરાંત તેમાં તે માધ્યમોનો સમાવેશ થાય છે કે જેના દ્વારા એકત્રિત કરવામાં આવેલ ડેટાને સાચવવામાં આવશે, વહેંચવામાં આવશે, પ્રસારિત કરવામાં આવશે અને નાશ કરવામાં આવશે.

I ભવિષ્યની રાહ

• ડેટા પ્રોટેક્શનની ખાતરી કરવી :

ગોપનીયતા અને ડેટાની સલામતી અંગેની ચિંતા નિઃશંકપણે નોંધપાત્ર છે. તેના માટે મજબૂત ડેટા સંરક્ષણ કાયદો લાવી યોગ્ય રીતે લાગુ કરવા પ્રયાસ કરવો જોઈએ.

• સંસદની ચકાસણી :

બિલને ન તો પૂર્વ-લેજિસ્લેટિવ પરામર્શ માટે મૂકવામાં આવ્યું હતું કે ન તો સંસદની કાયદાકીય કાર્યસૂચિમાં સૂચવવામાં આવ્યું હતું. આથી, કાયદો બની ગયા પછી પણ તેની ઊંડી તપાસ કરી યોગ્ય અને જરૂરી સુધારા લાવવા જોઈએ.

• તપાસ અધિકારીઓ, ફરિયાદી, ન્યાયિક અધિકારીઓની તાલીમ અને ડોક્ટરો અને ફોરેન્સિક નિષ્ણાતોના સહયોગને પણ પ્રાથમિકતા આપવાની જરૂર છે.

• બહેતર અમલીકરણ :

કાયદા અમલીકરણ એજન્સીઓને નવીનતમ તકનીકોના ઉપયોગથી વંચિત રાખવાથી ગુનાઓનો ભોગ બનેલા લોકો અને રાષ્ટ્રને ગંભીર નુકસાન થશે. આથી, વધુ સારી ચકાસણી અને ડેટા પ્રોટેક્શન કાયદા ઉપરાંત, આ કાયદાના વધુ સારા અમલીકરણ માટે પણ પગલાં લેવાની જરૂર છે.

• ગુનાના સ્થળેથી નમૂના એકત્ર કરવા માટે વધુ નિષ્ણાતો, વધુ ફોરેન્સિક લેબ્સ અને ફોજદારી કેસમાં સંડોવાયેલા સંભવિત આરોપીઓને ઓળખવા માટે તેનું વિશ્લેષણ કરવા માટે સાધનોની જરૂર છે.

જસ્ટિસ મલિમથ કમિટી - ફોજદારી ન્યાય પ્રણાલીમાં સુધારા માટે સમિતિ

- તપાસની એવી સિસ્ટમની તરફેણ કરી જેમાં ન્યાયિક મેજિસ્ટ્રેટ તપાસની દેખરેખ રાખે.
- સમિતિએ ભલામણ કરી હતી કે જો જરૂરી લાગે તો અદાલતોને કોઈપણ વ્યક્તિને તપાસ માટે બોલાવવાની સત્તા આપવામાં આવે.
- તમામ પ્રાદેશિક ભાષાઓમાં કોડ લાવવામાં આવે જેથી આરોપી તેના/તેણીના અધિકારો જાણે.
- પોસ્ટિંગ, ટ્રાન્સફર વગેરે માટે પોલીસ એસ્ટાબ્લિશમેન્ટ બોર્ડની સ્થાપના કરવાનું પણ સૂચન કર્યું હતું.

ફોરેન કોન્ટ્રીબ્યુશન (રેગ્યુલેશન) એક્ટ (FCRA), 2010

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં સુપ્રીમ કોર્ટે ફોરેન કોન્ટ્રીબ્યુશન (રેગ્યુલેશન) એક્ટ-2010 માં કેન્દ્ર દ્વારા વર્ષ 2020માં કરેલા સુધારાને મંજૂરી આપતાં કહ્યું હતું કે, તેઓ જાહેર વ્યવસ્થાના હિતને ધ્યાને રાખીને કરવામાં આવ્યો છે, કારણ કે તેનો હેતુ વિદેશી સ્રોતો દ્વારા આવતા દાનનો દુરુપયોગ અટકાવવાનો છે.

| એક્ટ વિશે

જસ્ટિસ એ એમ ખાનવિલકર, દિનેશ મહેશ્વરી અને સી ટી રવિકુમારની બેંચે કહ્યું હતું કે “વિદેશી દાન મેળવવું એ સંપૂર્ણ અથવા નિહિત અધિકાર પણ હોઈ શકે નહીં”, વધુમાં તેમણે ઉમેર્યું કે, “આમ કહેવાનું કારણ એ છે કે વિદેશી યોગદાનથી રાષ્ટ્રીય રાજનીતિ પ્રભાવિત થવાની શક્યતા વૈશ્વિક સ્તરે જોવા મળી છે.”

અદાલતે તર્ક આપ્યો હતો કે વિદેશી ભંડોળનો અતિશય પ્રવાહ રાષ્ટ્રના સાર્વભૌમત્વને અસ્થિર કરી શકે છે.

| FCRA શું છે?

તે વિદેશી દાનને નિયંત્રિત કરવા માટેનો કાયદો છે.

આ કાયદો વ્યક્તિઓ, સંગઠનો અને કંપનીઓ દ્વારા વિદેશી યોગદાનની સ્વીકૃતિ અને ઉપયોગને નિયંત્રિત કરે છે. વિદેશી યોગદાન એ વિદેશી સ્રોત દ્વારા કોઈપણ ચલણ, સિક્કોરિટી અથવા વસ્તુ (નિર્ધારિત મૂલ્યથી વધુ)નું દાન અથવા ટ્રાન્સફર છે.

આ કાયદો પ્રથમ 1976માં ઘડવામાં આવેલો અને 2010 માં નવા કાયદા દ્વારા તેને રદ કરાયો હતો. 2020માં નવા કાયદામાં સુધારો કરવામાં આવ્યો હતો.

FCRA એવાં તમામ એસોસિએશનો, જૂથો અને NGOને લાગુ પડે છે જે વિદેશી દાન મેળવવા માંગે છે.

એવા તમામ NGO માટે FCRA હેઠળ પોતાની નોંધણી કરાવવી ફરજિયાત છે.

માન્યતા:

નોંધણી, શરૂઆતમાં પાંચ વર્ષ માટે માન્ય રહે છે અને જો તે તમામ ધોરણોનું પાલન કરે તો તે પછીથી નવીકરણ કરી શકાય છે.

હેતુ :

નોંધાયેલ સંગઠનો સામાજિક, શૈક્ષણિક, ધાર્મિક, આર્થિક અને સાંસ્કૃતિક હેતુઓ માટે વિદેશી યોગદાન મેળવી શકે છે.

ફરજિયાત આઈટી ફાઇલિંગ :

આવકવેરાની તર્જ પર વાર્ષિક રિટર્ન ફાઇલ કરવું ફરજિયાત છે.

આંતરિક સુરક્ષા :

FCRA વિદેશી દાનને નિયંત્રિત કરે છે અને ખાતરી કરે છે કે આવા યોગદાન આંતરિક સુરક્ષાને પ્રતિકૂળ અસર કરે નહીં.

2020 માં કરવામાં આવેલા નવા સુધારા :

- વિદેશી યોગદાન મેળવવા માટે ઓપરેશનલ FCRA એકાઉન્ટ્સનો ઉપયોગ કરવા પર પ્રતિબંધ.
- OCI અથવા PIO કાર્ડધારકો જેવા ભારતીય મૂળના વિદેશીઓ સહિત કોઈપણ વિદેશી સ્રોતો દ્વારા ભારતીય રૂપિયામાં આપવામાં આવેલ દાનને પણ વિદેશી યોગદાન તરીકે ગણવામાં આવશે.
- સુધારાઓ માટે એનજીઓ અને પ્રાપ્તકર્તાઓએ વિદેશી દાન માટે ‘વન-પોઈન્ટ એન્ટ્રી’ તરીકે નવી દિલ્હીમાં સ્ટેટ બેંક ઓફ ઈન્ડિયાની ચોક્કસ શાખામાં નવું FCRA ખાતું ખોલવું અનિવાર્ય છે.
- FCRA હેઠળ નોંધણી માટે આધાર કાર્ડ ફરજિયાત છે.
- જાહેર અધિકારીઓ માટે વિદેશી દાન મેળવવા પર પ્રતિબંધ છે.

| શા માટે સુધારો જરૂરી?

બિનજરૂરી આંતરરાષ્ટ્રીય ટીકા :

મોટા ભાગે એનજીઓ આબોહવા પરિવર્તન અને પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ્સ અને/અથવા બાળ અધિકારો અને ગુલામી નાબૂદીના પ્રોજેક્ટ્સ પર કામ કરે છે. આ એવા વિષયો છે જેના પર સરકાર આંતરરાષ્ટ્રીય ટીકા પ્રત્યે સંવેદનશીલ રહી છે.

કાયદાના નિર્માણ અને વધુ પડતા પાલન અંગે આંતરરાષ્ટ્રીય દબાણ :

પેરિસ કરારનું પાલન કરવામાં ભારતનો રેકોર્ડ સારો હોવા છતાં, રાષ્ટ્રીય સ્તરે નિર્ધારિત યોગદાન વધારવા માટે ભારત પર વૈશ્વિક દબાણ વધી રહ્યું છે.

કેટલાક સૂચકાંકો પર પક્ષપાતી ડેટા અને નબળું રેન્કિંગ :

2017 માં, ઈન્ટરનેશનલ લેબર ઓર્ગનાઈઝેશનના વૈશ્વિક ગુલામી સૂચકાંકે ભારતને 167 દેશોમાં 53મું સ્થાન આપ્યું હતું, ત્યારે MHAએ ડેટાની વિશ્વસનીયતા પર સવાલ ઉઠાવ્યા હતા.

આંતરિક સુરક્ષા :

U.S. ની કેટલીક બિન-સરકારી સંસ્થાઓ કુડનકુલમ ન્યુક્લિયર પ્રોજેક્ટ સાઈટ મુદ્દે ભારત-યુએસ સંબંધોમાં તણાવ બાદ વિરોધને વેગ આપી રહી હોવાનું જણાયું હતું.

■ સુધારાની ટીકા :

એનજીઓ કાયદા દ્વારા લવાયેલા પ્રતિબંધોને મનસ્વી અને ખૂબ ભારે માને છે.

બંધારણના અનુચ્છેદ 19(1)(a) અને 19(1)(c) હેઠળ વાણીની સ્વતંત્રતા અને સંગઠનની સ્વતંત્રતા બંને પર આવા પ્રતિબંધો અસર કરે છે.

વકીલોએ દલીલ કરી છે કે, રાષ્ટ્રની જાળવણીના ઉદ્દેશ્ય સાથે બેંકની ચોક્કસ શાખાને નિયુક્ત કરવા વચ્ચે કોઈ તર્કસંગત કડી નથી. ઉપરાંત તે અસુવિધાજનક પણ છે કારણ કે NGOs અન્ય જગ્યાએ કાર્યરત હોઈ શકે છે.

તેમાં 'રાષ્ટ્રીય હિત માટે હાનિકારક કોઈપણ પ્રવૃત્તિઓ માટે' વિદેશી યોગદાનની પ્રાપ્તિને પ્રતિબંધિત કરવાની જોગવાઈ છે. જો કે, 'જાહેર હિત' શું છે તે અંગે કોઈ સ્પષ્ટ માર્ગદર્શન નથી.

સ્વતંત્રતા એ વિચાર પર આધારિત છે કે વ્યક્તિઓ સ્વૈચ્છિક જૂથો બનાવી શકે છે અને વિવિધ હિતોને અનુસરી શકે છે.

■ વિદેશી દાન મેળવવા પર પ્રતિબંધ

- વિધાનમંડળના સભ્યો અને રાજકીય પક્ષો, સરકારી અધિકારીઓ, ન્યાયાધીશો અને મીડિયાની વ્યક્તિઓને કોઈપણ વિદેશી યોગદાન મેળવવા પર પ્રતિબંધ છે.
- જો કે, 2017 માં MHA એ ફાઈનાન્સ બિલ દ્વારા રાજકીય પક્ષોને એવી વિદેશી કંપની અથવા વિદેશી કંપનીની ભારતીય પેટાકંપની પાસેથી ભંડોળ મેળવવાનો માર્ગ મોકળો કર્યો જેમાં ભારતીય પાસે 50% કે તેથી વધુ શેરનો હિસ્સો હોય.

■ સરકારનો પક્ષ શું છે?

- વિદેશી રાજ્યોને દેશની રાજનીતિ અને આંતરિક બાબતોમાં દખલ કરતા અટકાવવા માટે સુધારા જરૂરી હતા.
- NGO દ્વારા થતી ગેરરીતિઓ અને વિદેશી ભંડોળના ડાયવર્ઝનને રોકવા માટે પણ ફેરફારોની જરૂર છે.
- વિદેશી ભંડોળ મેળવવા માટે એક નિયુક્ત બેંક રાખવાની જોગવાઈનો ઉદ્દેશ્ય ભંડોળના પ્રવાહનું નિરીક્ષણ કરવાનું સરળ બનાવવાનો છે.
- સરકારે સ્પષ્ટતા કરી કે ખાતું ખોલવા માટે કોઈએ દિલ્હી આવવાની જરૂર નથી, કારણ કે તે ઓનલાઈન ઓપન કરી શકાય છે.

■ અન્યને વિદેશી ભંડોળ મેળવવાની જોગવાઈ

- વિદેશી યોગદાન મેળવવાની બીજી રીત છે પૂર્વ પરવાનગી માટે અરજી કરવી.
- તે ચોક્કસ પ્રવૃત્તિઓ અથવા પ્રોજેક્ટ હાથ ધરવા માટે ચોક્કસ દાતા પાસેથી ચોક્કસ રકમની રસીદ મેળવવા માટે આપવામાં આવે છે.
- પરંતુ એસોસિએશન સોસાયટી રજીસ્ટ્રેશન એક્ટ, 1860, ઈન્ડિયન ટ્રસ્ટ્સ એક્ટ, 1882 અથવા કંપની એક્ટ, 1956ની કલમ 25 વગેરેમાંથી કોઈ એક હેઠળ નોંધાયેલ હોવી જોઈએ.

■ નોંધણી સ્થગિત / રદ ક્યારે થઈ શકે ?

- MHA : ખાતાઓની તપાસ પર અને એસોસિએશનની કામગીરી સામે કોઈપણ પ્રતિકૂળ ઈનપુટ મળવા પર શરૂઆતમાં 180 દિવસ માટે FCRA નોંધણી સસ્પેન્ડ કરી શકે છે.
- MHA એવી સંસ્થાનું રજીસ્ટ્રેશન રદ કરી શકે છે જે રજીસ્ટ્રેશન માટે લાયક ન હોય.

- એકંદરે, આપણે જોઈએ છીએ કે કેટલીકવાર ભંડોળ એકત્ર કરવા માટે અને મોટા પાયે સમાજની સુધારણા માટે જરૂરી પ્રોજેક્ટ્સના લાભ માટે વિદેશી યોગદાનની મદદ લેવી જરૂરી છે. કેટલાક નિયંત્રણો અને સ્ટોપેજ હોવા છતાં આપણે જોઈએ છીએ કે આ અધિનિયમ એવા લોકોના લાભ અને સુવિધા માટે બનાવવામાં આવ્યો છે, જેઓ વિદેશી યોગદાન અને ભંડોળ પણ મેળવે છે, આ કાયદાએ વિદેશી યોગદાનની વૃદ્ધિ અને સમજણ માટે એક સુવ્યવસ્થિત પ્રણાલી બનાવી છે.
- કેટલીકવાર, આવી જોગવાઈની જરૂરિયાતનું વિશ્લેષણ કરવું મહત્વપૂર્ણ છે. એનજીઓ અને તેમના પ્રોજેક્ટ્સ સાથે જોડાયેલા નાણાકીય મુદ્દાઓમાં જવાબદારી, પારદર્શિતા માટે FCRA જરૂરી છે.

આસામ - મેઘાલય સીમા સમજૂતી



સંઘર્ષનું મૂળ

બ્રિટિશ શાસન દરમિયાન અવિભાજિત આસામમાં વર્તમાન નાગાલેન્ડ, અરુણાચલપ્રદેશ, મેઘાલય અને મિઝોરમનો સમાવેશ થતો હતો.

મેઘાલય, 1970 માં આસામમાંથી એક સ્વાયત્ત રાજ્ય તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યું હતું, તે 1972 માં સંપૂર્ણ રાજ્ય બન્યું.

નવું રાજ્ય 1969 ના આસામ પુનર્ગઠન (મેઘાલય) અધિનિયમ પર આધારિત હતું, જેને મેઘાલય સરકારે સ્વીકારવાનો ઇનકાર કર્યો હતો. કારણ કે આ કાયદો મેઘાલયની સીમાને વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે 1951ની સમિતિની ભલામણોને અનુસરે છે. તે પેનલની ભલામણો પર મેઘાલયના હાલના પૂર્વ જયંતિયા હિલ્સ, રિભોઈ અને પશ્ચિમ ખાસી હિલ્સ જિલ્લાના વિસ્તારોને આસામના કાર્બી આંગલોંગ, કામરૂપ (મેટ્રો) અને કામરૂપ જિલ્લાઓમાં સ્થાનાંતરિત કરવામાં આવ્યા હતા.

બંને સરકારોએ આ મુદ્દાને કેવી રીતે સંભાળ્યો?

- બંને રાજ્યોએ શરૂઆતમાં વાટાઘાટો દ્વારા સરહદ વિવાદને ઉકેલવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો, પરંતુ પ્રથમ ગંભીર પ્રયાસ મે 1983માં સંયુક્ત સત્તાવાર સમિતિની રચના કરી ત્યારે થયો હતો. નવેમ્બર 1983માં રજૂ કરવામાં આવેલા તેના અહેવાલમાં સમિતિએ સૂચન કર્યું હતું કે સર્વે ઓફ ઇન્ડિયાએ વિવાદનું સમાધાન કરવા માટે બંને રાજ્યોના સહયોગથી સરહદને ફરીથી નિર્ધારિત કરવી જોઈએ. પરંતુ તેના પર કોઈ ફોલોઅપ કાર્યવાહી થઈ ન હતી.
- બંને રાજ્યો 1985માં સ્વતંત્ર પેનલના બંધારણ માટે સંમત થયા હતા કારણ કે વધુ વિસ્તારો પર વિવાદ થવા લાગ્યો હતો. જસ્ટિસ વાય.વી. ચંદ્રચુડ સમિતિએ 1987 માં તેનો અહેવાલ સુપરત કર્યો. મેઘાલયે અહેવાલને નકારી કાઢ્યો કારણ કે તે કથિત રીતે આસામ તરફી હતો.

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં કેન્દ્રીય ગૃહમંત્રીની હાજરીમાં આસામ અને મેઘાલયના મુખ્યમંત્રી દ્વારા તેમના પાંચ દાયકા જૂના સરહદ વિવાદને ઉકેલવા માટે એક કરાર પર હસ્તાક્ષર થયા.

29 માર્ચે નવી દિલ્હીમાં ગૃહ પ્રધાનની હાજરીમાં આસામના મુખ્ય પ્રધાન અને તેમના મેઘાલયના સમકક્ષ વચ્ચે આ સંબંધમાં એક કરાર પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.

મેઘાલયે રાજ્યનો દરજ્જો મળ્યા બાદ આ સ્થાનાંતરણનો વિરોધ કર્યો હતો અને દાવો કર્યો હતો કે તે વિસ્તારો તેના આદિવાસી સરદારોના છે. આસામે કહ્યું કે મેઘાલય સરકાર આ વિસ્તારો પર પોતાનો દાવો સાબિત કરવા માટે ન તો દસ્તાવેજો આપી શકી છે કે ન તો આર્કાઇવલ સામગ્રી.

આસામના કામરૂપ જિલ્લાની સરહદે આવેલા પશ્ચિમ ગારો હિલ્સમાં મેઘાલયનો લાંગપીહ જિલ્લો, બે પડોશી રાજ્યો વચ્ચેના વિવાદનો મુખ્ય મુદ્દો છે. લાંગપીહ બ્રિટિશ વસાહતી સમયગાળા દરમિયાન કામરૂપ જિલ્લાનો ભાગ હતો પરંતુ 1947માં ભારતની આઝાદી પછી, તે ગારો હિલ્સ અને મેઘાલયનો ભાગ બની ગયો.

વિવાદનો બીજો મુદ્દો મિકીર હિલ્સ છે, જેને આસામ તેનો ભાગ માને છે. મેઘાલયે મિકીર હિલ્સના બ્લોક I અને II પર સવાલ ઉઠાવ્યા છે, જે હવે કાર્બી આંગલોંગ પ્રદેશ છે, જે આસામનો ભાગ છે. મેઘાલય કહે છે કે આ અગાઉના યુનાઈટેડ ખાસી અને જયંતિયા હિલ્સ જિલ્લાના ભાગો હતા.

- વધુ વિવાદો અને હિંસાને પગલે, બે સરકારો જાન્યુઆરી 1991માં સર્વે ઓફ ઇન્ડિયાની મદદથી સરહદને સંયુક્ત રીતે સીમાંકન કરવા સંમત થઈ હતી. 1991ના અંત સુધીમાં લગભગ 100 કિમી સરહદનું સીમાંકન કરવામાં આવ્યું હતું, પરંતુ મેઘાલયને આ કવાયત ગેરબંધારણીય લાગી અને તેણે સહકાર આપવાનો ઇનકાર કર્યો.
- 2011 માં, મેઘાલય એસેમ્બલીએ કેન્દ્રીય હસ્તક્ષેપ અને સીમા પંચની રચના માટે ઠરાવ પસાર કર્યો. આસામ એસેમ્બલીએ આ પગલાનો વિરોધ કરવા માટે સામે ઠરાવ પસાર કર્યો.

■ સમાધાન કેવી રીતે થયું ?

જૂન 2021 માં, બંને રાજ્યોએ ફરીથી CM સ્તરે વાટાઘાટો શરૂ કરવાનો નિર્ણય કર્યો અને એકવારમાં બધા માટે વિવાદોનું સમાધાન કરવાની નીતિ અપનાવી. 12 વિવાદિત ક્ષેત્રોમાંથી, છ "ઓછા જટિલ" વિસ્તારો - તારાબારી, ગીઝાંગ, હાહિમ, બોકલાપારા, ખાનપરા પિલિંગકાટા અને રાતાચેરા પ્રથમ તબક્કામાં ઉકેલ માટે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. બંને રાજ્યોએ વિવાદિત ક્ષેત્રોથી પ્રભાવિત જિલ્લા માટે ત્રણ પ્રાદેશિક સમિતિઓની રચના કરી હતી.

સમિતિના સભ્યોએ વિવાદિત ક્ષેત્રોનું સર્વેક્ષણ કર્યું હતું અને સ્થાનિક હિતધારકો સાથે ઘણી બેઠકો યોજી હતી.

29 જાન્યુઆરીએ, બંને સરકારોએ આ પ્રાદેશિક પેનલોની ભલામણોના આધારે તૈયાર કરેલા ડ્રાફ્ટ ઠરાવ પર હસ્તાક્ષર કર્યા. આનાથી 29 માર્ચે છ ક્ષેત્રો પર વિવાદ સમાપ્ત કરવાનો માર્ગ મોકળો થયો હતો.

■ તાજેતરનો કરાર

આસામ અને મેઘાલય વચ્ચે તાજેતરમાં જ્યાં વિખવાદ છે તેવા 12 માંથી 6 વિસ્તારોમાં સીમા વિવાદનો અંત લાવવાનો છે.

આંશિક સીમાના સોદા મુજબ, આસામને 36.79 ચોરસ કિલોમીટરના વિવાદિત વિસ્તારમાંથી 18.51 ચોરસ કિમી જ્યારે મેઘાલયને બાકીનો 18.28 ચોરસ કિમી ભાગ મળશે.

બંને રાજ્યો વચ્ચે 29 જાન્યુઆરીના ડ્રાફ્ટના આધારે, કરારમાં આસામના કામરૂપ, કામરૂપ (મેટ્રો) અને ક્યાર જિલ્લા હેઠળના તારાબારી, ગિઝાંગ, હાહિમ, બોકલાપારા, ખાનપારા-પિલિંગકાટા અને ચાતાચેરા તેમજ મેઘાલયના પશ્ચિમ ખાસી હિલ્સ, રિ-ભોઈ અને પૂર્વ જૈન્તિયા હિલ્સ જિલ્લાઓને આવરી લેવાશે.

■ સમસ્યાઓ

- ગામડાઓ અથવા નિર્જન વિસ્તારો વિશે હજુ સુધી કોઈ સ્પષ્ટતા નથી કે તે વિભાજિત થશે પરંતુ મેઘાલયમાં કેટલાક રાજકીય પક્ષો અને સમુદાય આધારિત જૂથો વિવાદિત વિસ્તારોના કોઈપણ ભાગને આસામ સાથે જોડવા નારાજ છે.
- આસામમાં પણ વિપક્ષ અને સ્થાનિકની પ્રતિક્રિયાઓ સમાન છે.
- સંગઠનોએ જણાવ્યું હતું કે, આ કરાર આસામ કેટલી જમીન "આક્રમક" મેઘાલયથી બચાવી શકે છે તેના પર આધાર છે.
- અન્ય છ વિવાદિત ક્ષેત્રો - લાંગપીહ, બોરદુર, નોંગવાહ, માટામુર, દેશદેમોરાહ બ્લોક I અને બ્લોક II, અને ખાંડુલીના રહેવાસીઓને લાગે છે કે "ગીવ એન્ડ ટેક" પદ્ધતિ આપત્તિ લાવી શકે છે.
- આ ડર બિનઆદિવાસી લોકોમાં વધુ છે, જેઓ માને છે કે તેઓ કોઈ અધિકાર વિનાના આદિવાસી બની રહી જશે.

■ આગળની રાહ

આ કરાર અન્ય રાજ્યો માટે રોડમેપ ઓફર કરે છે, અને તેમની વચ્ચેની કટુતા દૂર કરવામાં ઉદાહરણ રૂપ છે.

જો કે, કસોટી એ રહેશે કે આ કરાર અંગે બંને રાજ્યના સ્થાનિક મત-વિસ્તારોમાં તેના પ્રત્યે સહમતી ઊભી કરવી અને ખાતરી કરવાની રહેશે કે સરહદી ગામોના રહેવાસીઓ પ્રક્રિયામાં વિમુખ ન થાય.

તે રોકાણ આકર્ષિત કરવામાં અને ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર બૂસ્ટ કરવામાં ફાયદા રૂપ થઈ શકે છે.

આ એક સારી શરૂઆત છે, ત્યારે ન તો કેન્દ્ર કે પ્રદેશના નેતાઓએ ભવિષ્યના કાર્યને ઓછું આંકવું જોઈએ નહીં.

સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો

અર્થમાં કેમ?

હાલમાં સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો અને તેમની ડિલિવરી સિસ્ટમ્સ (ગેરકાયદેસર પ્રવૃત્તિઓ પર પ્રતિબંધ) સુધારો બિલ, 2022 (Weapons of Mass Destruction and their Delivery Systems (Prohibition of Unlawful Activities) Amendment Bill, 2022) લોકસભામાં પસાર કરવામાં આવ્યું.

આ બિલ સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો (WMD) સંબંધિત કોઈપણ નાણાકીય પ્રવૃત્તિ પર પ્રતિબંધ મૂકવાની અને આવી પ્રવૃત્તિઓ સાથે સંકળાયેલા સામે કાર્યવાહી કરવાની સત્તા ધરાવે છે.

બિલના ઉદ્દેશ્યો

WMD સાથે જોડાયેલ પ્રવૃત્તિઓના નાણાકીય ધિરાણને પ્રતિબંધિત કરવું.

આવા ધિરાણને રોકવા માટે કેન્દ્રને ભંડોળ, નાણાકીય અસ્ક્યામતો અથવા આર્થિક સંસાધનો ફ્રીઝ કરવા, જપ્ત કરવા અથવા એટેચ કરવાની સત્તા આપવી.

સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો અને તેમની ડિલિવરી સિસ્ટમ્સના સંબંધમાં કોઈપણ પ્રતિબંધિત પ્રવૃત્તિ માટે ભંડોળ, નાણાકીય સંપત્તિ અથવા આર્થિક સંસાધનો ઉપલબ્ધ કરાવવા પર પ્રતિબંધ.

બિલની મુખ્ય ખાસિયતો

બિલનો ઉદ્દેશ સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો અને તેમની ડિલિવરી સિસ્ટમ્સ (ગેરકાયદેસર પ્રવૃત્તિઓનો પ્રતિબંધ) અધિનિયમ, 2005 માં ફેરફાર કરવાનો તથા તેના દાયરામાં વધારો કરવાનો છે.

આ અધિનિયમ, 2005 માં પસાર થયો હતો, જે સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રોના ઉત્પાદન પર પ્રતિબંધ મૂકે છે અને જૈવિક, રાસાયણિક અને પરમાણુ શસ્ત્રો અને તેમની ડિલિવરી સિસ્ટમ્સ સંબંધિત ગેરકાનૂની પ્રવૃત્તિઓને આવરી લે છે.

કેન્દ્ર સરકારને વધુ સત્તાઓ : વ્યક્તિઓને આવી પ્રવૃત્તિઓ માટે ધિરાણ કરતા રોકવા માટે કેન્દ્ર સરકાર તેમના ભંડોળ, નાણાકીય અસ્ક્યામતો અથવા આર્થિક સંસાધનો ફ્રીઝ અને જપ્ત કરી શકે છે.

સુધારાની જરૂર કેમ પડી ?

સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો સંબંધિત હાલનો કાયદો આવી ડિલિવરી સિસ્ટમના નાણાકીય પાસાને આવરી લેતો નથી અને નવી જોગવાઈઓ આંતરરાષ્ટ્રીય જવાબદારીઓને પૂર્ણ કરવા માટે આવશ્યક છે.

સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સુરક્ષા પરિષદ (UNSC)ના લક્ષિત નાણાકીય પ્રતિબંધો અને ફાઈનાન્સિયલ એક્શન ટાસ્ક ફોર્સ (FATF) સામૂહિક વિનાશના શસ્ત્રોના પ્રસાર અને તેમની ડિલિવરી પ્રણાલીઓ માટે ધિરાણ સામે પગલાં લેવાની ભલામણ કરી છે.

સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રો માટે ધિરાણ પર પ્રતિબંધ મૂકવાની જોગવાઈની તાત્કાલિક જરૂરિયાત હતી. જૂનો કાયદો આ પાસા પર મૌન હતો.

ટેરર ફંડિંગ (terror funding) સામે કાર્યવાહી કરવા માટે સરકારને વધુ મદદ મળશે.

સામૂહિક વિનાશના શસ્ત્રો (WMD) શું છે?

- આ એવાં શસ્ત્રો છે જે મૃત્યુ અને વિનાશને આટલા મોટા પાયે અને એટલા આડેઘડ રીતે લાદવાની ક્ષમતા ધરાવે છે કે પ્રતિકૂળ શક્તિના હાથમાં તેની હાજરીને ગંભીર ખતરો ગણી શકાય.
- ભારતનો 2005 WMD કાયદો સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રોને જૈવિક, રાસાયણિક અથવા પરમાણુ શસ્ત્રો તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરે છે.
- યુએસએમાં WMD માં પરમાણુ, રેડિયોલોજીકલ, રાસાયણિક, જૈવિક અથવા અન્ય ઉપકરણનો સમાવેશ થાય છે, જેનો હેતુ મોટી સંખ્યામાં લોકોને નુકસાન પહોંચાડવાનો છે.
- ઉદાહરણ તરીકે, જાપાનમાં હિરોશિમા અને નાગાસાકી હુમલામાં વપરાયેલ પરમાણુ બોમ્બ.

WMD ના પ્રસારને નિયંત્રિત કરવાના પ્રયત્નો

01 1968 ની પરમાણુ અપ્રસાર સંધિ (Nuclear Non-proliferation Treaty of 1968)

02 1972 નું જૈવિક શસ્ત્રો અંગેનું સંમેલન (Biological Weapons Convention of 1972)

03 1993 નું રાસાયણિક શસ્ત્ર સંમેલન (1972 Chemical Weapons Convention of 1993)

ભારતે પરમાણુ અપ્રસાર સંધિ પર હસ્તાક્ષર કર્યા નથી, પરંતુ તે જૈવિક શસ્ત્ર સંમેલન અને રાસાયણિક શસ્ત્ર સંમેલન બંને પર હસ્તાક્ષર કરનાર દેશ છે.

I સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સુરક્ષા પરિષદ (UNSC)

- સુરક્ષા પરિષદની સ્થાપના યુએન ચાર્ટર દ્વારા 1945માં કરવામાં આવી હતી. તે સંયુક્ત રાષ્ટ્રના છ મુખ્ય અંગો પૈકીનું એક છે.
- તેની પ્રાથમિક જવાબદારી આંતરરાષ્ટ્રીય શાંતિ અને સુરક્ષા જાળવવા માટે કામ કરવાની છે.
- કાઉન્સિલનું મુખ્ય મથક ન્યૂયોર્ક ખાતે છે.
- કાઉન્સિલમાં 15 સભ્યો છે : પાંચ સ્થાયી સભ્યો અને દસ બિન-સ્થાયી સભ્યો, જે બે વર્ષની મુદત માટે ચૂંટાય છે.

- દર વર્ષે, જનરલ એસેમ્બલી બે વર્ષની મુદત માટે પાંચ બિન-કાયમી સભ્યો (કુલ દસમાંથી) ચૂંટે છે. દસ બિન-કાયમી બેઠકો પ્રાદેશિક ધોરણે વિતરિત કરવામાં આવે છે.
- સુરક્ષા પરિષદના દરેક સભ્યનો એક મત છે.
- કોઈ બાબતો પર સુરક્ષા પરિષદના નિર્ણયો સ્થાયી સભ્યોના સહમતી મત સહિત નવ સભ્યોના હકારાત્મક મત દ્વારા લેવામાં આવે છે. પાંચ સ્થાયી સભ્યોમાંથી એકનો "નકાર" મત (VETO) ઠરાવ પસાર થવાને અવરોધે છે.
- વૈશ્વિક મહત્વના દેશો - ભારત, જર્મની, બ્રાઝિલ અને દક્ષિણ આફ્રિકાની યુએનએસસીમાં ગેરહાજરી ચિંતાનો વિષય છે.

I ફાઇનાન્શિયલ એક્શન ટાસ્ક ફોર્સ (FATF)

- ફાઇનાન્શિયલ એક્શન ટાસ્ક ફોર્સ (FATF) એ 1989માં પેરિસમાં G7 સમિત દરમિયાન સ્થપાયેલી આંતર-સરકારી સંસ્થા છે.
- FATF ના ઉદ્દેશ્યો મની લોન્ડરિંગ, આતંકવાદી ધિરાણ અને આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાકીય સિસ્ટમની અખંડિતતા માટેના અન્ય સંબંધિત જોખમો સામે લડવા માટે ધોરણો નક્કી કરવા અને કાયદાકીય, નિયમનકારી અને ઓપરેશનલ પગલાંના અસરકારક અમલીકરણને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.
- તેનું સચિવાલય પેરિસમાં ઓર્ગેનાઈઝેશન ફોર ઈકોનોમિક કોઓપરેશન એન્ડ ડેવલપમેન્ટ (OECD)ના મુખ્યાલયમાં સ્થિત છે.
- સભ્ય દેશો : સાડત્રીસ (37) છે. ભારત એક સભ્ય છે.

FATF ની બે સૂચિ છે :

- ગ્રે સૂચિ (grey list) : જે દેશોને ટેરર ફંડિંગ અને મની લોન્ડરિંગને સમર્થન આપવા માટે સુરક્ષિત આશ્રયસ્થાન માનવામાં આવે છે, તેમને FATF ગ્રે લિસ્ટમાં મૂકવામાં આવ્યા છે. આ સમાવેશ દેશ માટે ચેતવણી તરીકે કામ કરે છે કે તે બ્લેકલિસ્ટમાં દાખલ થઈ શકે છે.
- કાળી સૂચિ (black list) : બિન-સહકારી દેશો અથવા પ્રદેશો (NCCTS) તરીકે ઓળખાતા દેશોને બ્લેકલિસ્ટમાં મૂકવામાં આવે છે. આ દેશો ટેરર ફંડિંગ અને મની લોન્ડરિંગ પ્રવૃત્તિઓને સમર્થન આપે છે. FATF બ્લેકલિસ્ટને નિયમિતપણે સુધારે છે, એન્ટ્રી ઉમેરીને અથવા કાઢી નાખે છે.

I 1968 ની પરમાણુ અપ્રસાર સંધિ

- NPT એ એક આંતરરાષ્ટ્રીય સંધિ છે જેનો ઉદ્દેશ્ય પરમાણુ શસ્ત્રો અને શસ્ત્રો ટેકનોલોજીના પ્રસારને અટકાવવાનો, પરમાણુ ઊર્જાના શાંતિપૂર્ણ ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવાનો અને નિ:શસ્ત્રીકરણના ધ્યેયને આગળ વધારવાનો છે.
- ભારત એવા માત્ર પાંચ દેશોમાંનો એક છે કે જેમણે NPT પર હસ્તાક્ષર કર્યા નથી. તેમાં પાકિસ્તાન, ઈઝરાયેલ, ઉત્તર કોરિયા અને દક્ષિણ સુદાનનો સમાવેશ થાય છે.

I બાયોલોજિકલ વેપન્સ કન્વેન્શન (BWC)

તે સૌપ્રથમ બહુપક્ષીય નિ:શસ્ત્રીકરણ સંધિ છે, જે સામૂહિક વિનાશનાં શસ્ત્રોની સંપૂર્ણ શ્રેણીના વિકાસ, ઉત્પાદન અને સંગ્રહ પર પ્રતિબંધ મૂકે છે.

BWC 26 માર્ચ, 1975ના રોજ અમલમાં આવી હતી.

1925 જીનીવા પ્રોટોકોલે યુદ્ધમાં જૈવિક શસ્ત્રોનાં ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ મૂક્યો હતો.

I રાસાયણિક શસ્ત્ર કન્વેન્શન (CWC):

કન્વેન્શન જાન્યુઆરી 1993માં સહી માટે ખુલ્લું મૂકવામાં આવ્યું હતું. તે એપ્રિલ 1997થી અમલમાં આવ્યું હતું. ભારત સંમેલનનો સહીકર્તા દેશ છે. ભારત દ્વારા કેમિકલ વેપન્સ કન્વેન્શન એક્ટ, 2000 કેમિકલ વેપન્સ કન્વેન્શન (CWC) ના અમલીકરણ માટે પસાર કરવામાં આવ્યો હતો.



વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

GM (Genetically Modified) પાક

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં Genetic Engineering Appraisal Committee (GEAC) એ આનુવંશિક રીતે સંશોધિત અથવા GM (Genetically Modified) પાકો પર દેશમાં લાગુ પડતા કડક નિયમોમાંથી જીનોમ-એડિટિંગ (Genome Editing) માટે સાઈટ ડાયરેક્ટેડ ન્યુક્લિઝ જીનોમને મુક્તિ આપવાનો પ્રથમ વખત આદેશ જારી કર્યો છે. આ ઓર્ડર તેમના વિકાસ અને સંશોધનને વેગ આપશે. આ આદેશ મુજબ જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ મૂલ્યાંકન સમિતિ (GEAC) પાસેથી જીનેટિકલી મોડિફાઇડ ઓર્ગેનિઝમ નિયમન વિના જીનોમ-સંપાદિત છોડને મંજૂરી આપવાની છૂટ અપાઈ છે.

1 આ આદેશ મુજબ સાઈટ ડાયરેક્ટેડ ન્યુક્લિઝ જીનોમ (SDN) 1 અને 2 મુક્તિ આપી છે અને તેના બદલે તે જિનેટિક મટિરિયલને હટાવવા માટે સંસ્થાકીય બાયો સેફ્ટી કમિટી (IBSC) ના અહેવાલો પર આધાર રાખશે. આના પગલે, આ બાબત બીજ અધિનિયમો અને અન્ય સંબંધિત અધિનિયમોના વર્તમાન કાર્યક્ષેત્ર હેઠળ આવશે.

2 સાઈટ-ડાયરેક્ટેડ ન્યુક્લિઝ (એસડીએન) જીનોમ એડિટિંગમાં વિવિધ DNA - કટીંગ એન્ઝાઇમ્સનો ઉપયોગ સામેલ છે, જે પૂર્વનિર્ધારિત સ્થાન પર DNA કાપવા માટે નિર્દેશિત કરવામાં આવે છે. કટ કર્યા પછી, સેલની પોતાની "ડીએનએ રિપેર મિકેનિઝમ" આ કટને ઓળખે છે અને નુકસાનનું સમારકામ કરે છે.

Genetic Engineering Appraisal Committee (GEAC)

- Genetic Engineering Appraisal Committee (GEAC) પર્યાવરણ, વન અને જળવાયુ પરિવર્તન મંત્રાલય (MoEF&CC) હેઠળ કાર્ય કરે છે.
- તે પર્યાવરણીય દૃષ્ટિકોણથી સંશોધન અને ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનમાં જોખમી સૂક્ષ્મજીવો અને પુનઃસંયોજકોના મોટા પાયે ઉપયોગ સાથે સંકળાયેલી પ્રવૃત્તિઓના મૂલ્યાંકન માટે જવાબદાર છે.
- આ સમિતિ પ્રાયોગિક ક્ષેત્રના પરીક્ષણો સહિત પર્યાવરણમાં આનુવંશિક રીતે એન્જિનિયર્ડ (GE) સજીવો અને ઉત્પાદનોના પ્રકાશન સંબંધિત દરખાસ્તોના મૂલ્યાંકન માટે પણ જવાબદાર છે.
- GEACની અધ્યક્ષતા MoEF&CC ના વિશેષ સચિવ/અતિરિક્ત સચિવ દ્વારા અને સહ-અધ્યક્ષતા બાયોટેકનોલોજી વિભાગ (DBT) ના પ્રતિનિધિ દ્વારા કરવામાં આવે છે.
- જીનોમ એડિટેડ છોડ એ જિનેટિકલી મોડિફાઇડ ઓર્ગેનિઝમ (GMO) તકનીકથી અલગ છે, કારણ કે જીનોમ એડિટિંગમાં ચોક્કસ સ્થાન પર જીનોમમાં કાર્યાત્મક પરિવર્તન થાય છે.

મુખ્ય મુદ્દા

આ આદેશ સંશોધકો અને સંવર્ધકોને જીનોમ એડિટિંગની શક્તિનો ઉપયોગ કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરશે, જેથી કરીને ખેડૂત સમુદાયનો વધુ વિકાસ થાય.

પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલય દ્વારા SDN1 અને SDN2ને, છોડ પર્યાવરણ સંરક્ષણ અધિનિયમ (EPA)ના અમુક નિયમો, જે જોખમી સૂક્ષ્મજીવોના ઉત્પાદન, આયાત, ઉપયોગ, નિકાસ અને સંગ્રહના હેતુ માટે છે, તેમાંથી મુક્તિ આપવામાં આવી છે.

I જીનોમ શું છે?

- જીનોમ એ સજીવમાં રહેલી તમામ આનુવંશિક સામગ્રીનો ઉલ્લેખ કરે છે. જીવતંત્રના ડીએનએના સંપૂર્ણ સમૂહને તેનો જીનોમ કહેવામાં આવે છે. શરીરના દરેક કોષમાં આશરે 3 બિલિયન ડીએનએ બેઝ જોડીઓની સંપૂર્ણ નકલ હોય છે, જે માનવ જીનોમ બનાવે છે.
- દરેક સજીવનો આનુવંશિક કોડ તેના ડીઓક્સિસ રીબોઝ ન્યુક્લિક એસિડ (Deoxyribose Nucleic Acid - DNA) માં સમાયેલ છે, જે જીવનની રચનાનો આધાર છે.
- 1953 માં જેમ્સ વોટ્સન અને ફ્રાંસિસ ક્રિક દ્વારા DNAને 'ડબલ હેલિક્સ' તરીકે સંરચિત કર્યો હતો.
- દરેક જીનોમ, તે સજીવના નિર્માણ અને જાળવણી માટે જરૂરી તમામ માહિતી ધરાવે છે.

જાણવા જેવું :

ઘણા દેશોએ ગામા ટામેટા અથવા ગામા-એમિનોબ્યુટીરિક એસિડ, સોયાબીન, હાઈ ઓલીક કેનોલા વગેરે જેવા જીનોમ સંપાદન દ્વારા વિકસિત ફળો, શાકભાજી, અનાજ અને તેલીબિયાં વગેરેની ખેતીને મંજૂરી આપી છે.

ચીને જીનોમ સંપાદન સંબંધિત માર્ગદર્શિકાને પણ મંજૂરી આપી છે, જેથી ઉચ્ચ ઉપજ, આબોહવા પરિવર્તન અને જીવાત સામે પ્રતિકાર કરવાના હેતુથી પાકમાં સંશોધન કરી શકાય.

મનુષ્યોમાં સમગ્ર જીનોમની એક નકલમાં 3 બિલિયનથી વધુ DNA બેઝ જોડીઓ હોય છે.

વર્ષ 2020માં વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી મંત્રાલયે જીનોમ ઇન્ડિયા પ્રોજેક્ટ (GIPI) નામના મહત્વાકાંક્ષી જીન મેપિંગ પ્રોજેક્ટને મંજૂરી આપી હતી.

જીનોમ ઇન્ડિયા પ્રોજેક્ટ હેઠળ,

- GenomeIndia હેઠળ Whole Genome Sequencing (WGS) શરૂ કરવામાં આવ્યું છે.
- Whole Genome Sequencing અંતર્ગત પ્રાપ્ત માહિતીમાંથી ભવિષ્યમાં માનવ આનુવંશિક સંશોધનને વેગ મળશે તેમજ ભારતીય વસ્તી માટે મુખ્ય રોગો માટે સસ્તી કિંમતે આરોગ્ય સંભાળ અને નિદાન-પદ્ધતિ વિકસાવવામાં સહાય મળશે.

I જીનોમ - એડિટિંગ એટલે શું?

જીનોમ એડિટિંગ (જેને જીન એડિટિંગ પણ કહે છે) એ ટેકનોલોજીનું એક જૂથ છે જે સજીવના ડીઓક્સી-રીબોન્યુક્લિક એસિડ (DNA)ને બદલવાની ક્ષમતા પ્રદાન કરે છે.

જીનોમ એડિટિંગ એ આનુવંશિક ઇજનેરીનો એક પ્રકાર છે, જેમાં જીવોના જીનોમમાં DNA દાખલ કરવા, કાઢી નાખવા, DNA સંશોધિત કરવા અથવા બદલવામાં આવે છે.

કરવામાં આવેલ એડિટિંગની પ્રકૃતિના આધારે પ્રક્રિયાને ત્રણ શ્રેણીઓ : SDN - 1, SDN - 2 અને SDN - 3 માં વિભાજિત કરવામાં આવે છે. SDN 1 અને 2 માં બાહ્ય DNA દાખલ કરવામાં આવતાં નથી, જ્યારે SDN3 માં બાહ્ય DNA દાખલ કરવામાં આવે છે. જે GMO વિકાસની લાક્ષણિકતા બનાવે છે.

DNA, Gene અને Genome શું છે?

1 DNA એ કોષમાં એક પરમાણુ છે, જે વ્યક્તિની વારસાગત માહિતી સંગ્રહિત કરે છે અને તે પેઢીઓથી પેઢી સુધી પ્રસારિત થાય છે.

2 Gene હજારો ડીએનએ એકમોથી બનેલો છે. Gene એ DNAનું કાર્યાત્મક એકમ છે, જે સજીવને તેના લક્ષણો જેમ કે ચામડીનો રંગ, વાળનો રંગ અને આંખનો રંગ આપે છે.

3 Genome એ સજીવના DNAનો સંપૂર્ણ સમૂહ છે, જેમાં તેના તમામ જનીનોનો સમાવેશ થાય છે. દરેક Genome તે સજીવના નિર્માણ માટે જરૂરી તમામ માહિતી ધરાવે છે.

જીનોમ એડિટિંગ ટેકનોલોજીની વિવિધ એપ્લિકેશ

તે મગજ જેવી સૌથી જટિલ જૈવિક પ્રણાલીઓને પણ સમજવાની સુવિધા આપે છે.

તે એક શક્તિશાળી સાધન છે જે આરોગ્યસંભાળ, ખાદ્યપદાર્થોની અછત અને પર્યાવરણના ઘણા મુદ્દાઓ સાથે સમાજના વ્યવહારને બદલી શકે છે.

સ્વાસ્થ્ય કાળજી :

તે માનવ રોગોના નમૂનાઓની તપાસ કરવામાં મદદ કરે છે. તે દરેક માનવીના DNA (તેમના જીનોમ)માં સંગ્રહિત ચોક્કસ માહિતીને બહાર કાઢીને વ્યક્તિગત દવાના વિકાસમાં મદદ કરે છે. માતા-પિતાથી બાળકમાં રોગને વારસાગત રીતે પ્રસરતો અટકાવવામાં સહાયરૂપ. તે દુર્લભ આનુવંશિક રોગો માટે દવાઓ શોધવામાં મદદ કરે છે.

કૃષિ અને પશુપાલન :

પાકની ઉપજમાં વધારો, રોગ અને જીવાતો સામે પ્રતિકાર, વિવિધ પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિઓની સહનશીલતા.

ફાર્માસ્યુટિકલ ડેવલપમેન્ટ, ઝેનોટ્રાન્સપ્લાન્ટેશન (એક સર્જિકલ પ્રક્રિયા જેમાં પેશી અથવા આખા અવયવોને એક પ્રજાતિમાંથી બીજી પ્રજાતિમાં સ્થાનાંતરિત કરવામાં આવે છે), જનીન અને કોષ-આધારિત ઉપચાર, જંતુ-જન્ય રોગોનું નિયંત્રણ વગેરેમાં ઉપયોગી.

તે હિમોફિલિયા (અનિયંત્રિત રક્તસ્રાવ), સિકલ સેલ એનિમિયા અને થેલેસેમિયા જેવી રક્ત સંબંધિત વિકૃતિઓ સામે લડવામાં મદદ કરે છે.

ઔદ્યોગિક બાયોટેકનોલોજી :

ત્રીજી પેઢીના જૈવ ઇંધણ (શેવાળમાંથી મેળવેલ) વિકસાવવા અને રસાયણો, સામગ્રી અને ફાર્માસ્યુટિકલ્સનું ઉત્પાદન કરવું.

આ ટેકનોલોજી સાથેની ચિંતાઓ / પડકારો

એવો ભય વધી રહ્યો છે કે જીન-એડિટિંગ સિસ્ટમનો ક્લિનિકલ હેતુઓ માટે અકાળે ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે.

એવું પણ નોંધવામાં આવ્યું છે કે CRISPR-Cas9 સંપાદિત કોષો, કેન્સરને ઉત્તેજિત કરી શકે છે.

જનીન સંપાદન સાથે સંકળાયેલા કેટલાક નૈતિક મુદ્દાઓ :

બાયોએથિસ્ટોને સરકારો અને ખાનગી ક્ષેત્ર દ્વારા જનીન સંપાદનનો દુરુપયોગ થવાની આશંકા છે.

માતા-પિતા દ્વારા ઈચ્છિત બાળકો મેળવવા માટે જનીનને સંપાદિત કરવાથી બાળકો એક સાધન (કોમોડિટીઝ) જેવાં બની જશે.

- જ્યાં સુધી મજબૂત અને બહુક્ષેત્રિય નિયમનકારી પ્રણાલી ન હોય ત્યાં સુધી સરકારે જીએમ પાકોના ક્ષેત્રીય પરીક્ષણોને મંજૂરી આપવી જોઈએ નહીં.

તકનીકી સમસ્યાઓ :

તે જીનોમમાં અણધાર્યા ફેરફારો કરી શકે છે, જે અનિચ્છનીય છે. ભારતમાં જીન એડિટિંગ ટેકનોલોજી હજુ પણ મર્યાદિત છે. તેથી આપણે ઘરેલુ સમસ્યાઓ માટે અન્ય દેશોમાં વિકસિત ઉકેલો પર આધાર રાખવો પડશે. ઉપરાંત, ભારતે હજુ સુધી વ્યાપક જનીન સંપાદન નીતિ વિકસાવી નથી.

- સરકારે હિતોના સંઘર્ષને ટાળવા માટે જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ એપ્રુવલ કમિટી (GEAC) ના અહેવાલો અને મૂલ્યાંકનનું કોઈપણ અન્ય એજન્સીની મદદથી સ્વતંત્ર વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા સંશોધન મૂલ્યાંકન કરવું જોઈએ.

100k જીનોમ પ્રોજેક્ટ શું છે?

તે બેક્ટેરિયલ જીનોમ સિક્વન્સનો ડેટાબેઝ બનાવવા માટે 1 લાખ ચેપી સૂક્ષ્મજીવોના જીનોમનું સિક્વન્સિંગ કરવા માટે છે.

ડેટાબેઝનો ઉપયોગ જાહેર આરોગ્ય, રોગચાળાની તપાસ અને બેક્ટેરિયલ પેથોજન શોધ અથવા નિદાનમાં કરવામાં આવશે.

તે પેથોજન્સને ઓળખવા અને તેમની ઉત્પત્તિને વધુ ઝડપથી શોધી કાઢવા માટે પરીક્ષણો વિકસાવવા માટેનો રોડમેપ પ્રદાન કરશે.

તે સમગ્ર વિશ્વમાં માનવીઓમાં આનુવંશિક ભિન્નતાઓના નકશા બનાવવા સક્ષમ છે.

IPCC : છઠ્ઠા આકારણી અહેવાલના ત્રીજા કાર્યકારી જૂથનો અહેવાલ (AR 6 - WG III Report)

ચર્ચામાં
કેમ?

તાજેતરમાં, યુનાઈટેડ નેશન્સની ક્લાઈમેટ સાયન્સ બોડી, ઈન્ટર ગવર્નમેન્ટલ પેનલ ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (IPCC) ના ત્રીજા કાર્યકારી જૂથનો મૂલ્યાંકન અહેવાલ (Assessment Report (AR6)) 'ઉત્સર્જન ઘટાડવાની શક્યતાઓ (Possibilities Of Reducing Emissions)' પર પ્રકાશિત થયો.

અહેવાલ વિશે

વર્કિંગ ગ્રુપ III નો અહેવાલ આબોહવા પરિવર્તન ઘટાડવા તરફ પ્રગતિ અને પ્રતિજ્ઞાઓનું અદ્યતન વૈશ્વિક મૂલ્યાંકન પ્રદાન કરે છે અને વૈશ્વિક ઉત્સર્જનના સોતોની તપાસ કરે છે.

તે લાંબા ગાળાના ઉત્સર્જન ધ્યેયોના સંબંધમાં રાષ્ટ્રીય આબોહવા વચનોની અસરનું મૂલ્યાંકન કરીને ઉત્સર્જન ઘટાડવા અને શમનના પ્રયત્નોમાં વિકાસને વ્યાખ્યાયિત કરે છે.

વર્કિંગ ગ્રુપ 1 નો અહેવાલ, આબોહવા પરિવર્તનના ભૌતિક વિજ્ઞાન પર 2021 માં પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો હતો. તેમાં ચેતવણી આપવામાં આવી હતી કે 2040 પહેલાં જ 1.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસ વોર્મિંગ પ્રાપ્ત થવાની સંભાવના છે.

અહેવાલનાં મુખ્ય તારણો

પ્રગતિના સંકેતો

GHG ઉત્સર્જન 2019 સુધી વધવાનું ચાલુ રહ્યું, જોકે છેલ્લા એક દાયકામાં વૈશ્વિક GHG ઉત્સર્જનની વૃદ્ધિ ધીમી પડી છે. સરેરાશ વાર્ષિક વૃદ્ધિ દર 2000-09ના સમયગાળામાં પ્રતિ વર્ષ 2.1%ની સરખામણીએ 2010-19ના સમયગાળામાં ઘટીને 1.3% પ્રતિ વર્ષ નોંધાઈ છે.

ઓછામાં ઓછા 24 દેશોએ ઓછામાં ઓછા 10 વર્ષ સુધી પ્રાદેશિક કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (CO₂), GHG ઉત્સર્જન અને વપરાશ આધારિત CO₂ ઉત્સર્જન બંનેમાં ઘટાડો કર્યો છે.

COVID-19 ના પ્રતિભાવમાં લોકડાઉન નીતિઓને કારણે 2019ની તુલનામાં 2020 માં CO₂ ઉત્સર્જનમાં 5.8% નો અંદાજિત વૈશ્વિક ઘટાડો થયો.

કોલસામાંથી ઉત્સર્જનની વૃદ્ધિનો દર 2010 થી ધીમો પડ્યો કારણ કે કોલસાના ઘણા પાવર પ્લાન્ટ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ અને યુરોપમાં બંધ કરવામાં આવ્યા હતા, ચીનમાં ઓછા નવા પ્લાન્ટ ઉમેરવામાં આવ્યા હતા, અને મોટી સંખ્યામાં પ્લાન્ટ્સને સ્કેપ કરવામાં આવ્યા હતા અથવા બાયોમાસ સાથે સહ-ફાયરિંગમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવ્યા હતા.

2010 થી વનનાબૂદીમાં ઘટાડો થયો છે અને ચોખ્ખા વન આવરણમાં વધારો થયો છે.

સાર્વજનિક પરિવહન સેવાઓના વિદ્યુતીકરણને પરિવહન સુવિધાને ડીકાર્બોનાઈઝ કરવા માટે શક્ય, માપી શકાય તેવા અને સસ્તા શમન વિકલ્પ તરીકે દર્શાવવામાં આવે છે. ઈલેક્ટ્રિક વાહનો (ઈ-વાહનો) એ ઓટોમોબાઈલ ઉદ્યોગનો સૌથી ઝડપથી વિકસતો સેગમેન્ટ છે.

કોલસા અને બાયોમાસના ઉપયોગથી આધુનિક ઉર્જા વાહકો અને કાર્યક્ષમ રૂપાંતર તકનીકો તરફ નોંધપાત્ર વૈશ્વિક સંક્રમણ થયું છે.

પેરિસ કરારે આબોહવા લક્ષ્યોને પૂર્ણ કરવા માટે નવી વૈશ્વિક નીતિની સ્થાપના કરી.

મોટાભાગના શ્રીમંત દેશો અને વિકાસશીલ દેશોએ સદીના મધ્ય સુધીમાં ચોખ્ખું શૂન્ય GHG (અથવા ચોખ્ખું શૂન્ય CO₂) ઉત્સર્જન હાંસલ કરવાના ઈરાદાનો સંકેત આપ્યો છે.

પડકારો

- GHG ઉત્સર્જન ઊંચા નિરપેક્ષ દરે વધવાનું ચાલુ રહેલ છે.
- 2020 માં વાતાવરણીય CO2 સાંદ્રતા વધવાનું ચાલુ રહ્યું અને લોકડાઉન નીતિઓ હળવી કરવામાં આવી હોવાથી ઉત્સર્જન પહેલાથી પણ વધુ થઈ રહ્યું છે.
- વનનાબૂદી દર નીચો છે, પરંતુ તેને લાંબા ગાળા સુધી જાળવી રાખવો પડકારજનક છે.
- મૂળભૂત સામગ્રીની મજબૂત વૈશ્વિક માંગને કારણે ઉદ્યોગથી થતું ઉત્સર્જન સતત વધી રહ્યું છે.

ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જન

2019 માં, વૈશ્વિક નેટ એન્થ્રોપોજેનિક ગ્રીનહાઉસ ગેસ (GHG) ઉત્સર્જન 59 ગીગાટન કાર્બન ડાયોક્સાઈડ સમકક્ષ (GtCO₂e) હતું, જે 1990 ની સરખામણીમાં 54% વધુ હતું.

આ ઉત્સર્જન વૃદ્ધિ મુખ્યત્વે અશ્મિભૂત ઇંધણ અને ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર દ્વારા થતા કાર્બન ડાયોક્સાઈડના ઉત્સર્જન તેમજ મિથેન ઉત્સર્જનના પરિણામે થયું છે.

ઓછામાં ઓછા 18 દેશોએ તેમની ઉર્જા પ્રણાલીના ડિકાર્બોનાઈઝેશન, ઉર્જા કાર્યક્ષમતાનાં પગલાં અને ઉર્જાની માંગ ઘટવાને કારણે સતત 10 વર્ષથી વધુ સમય સુધી GHG ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો નોંધાવ્યો છે.

અસમાનતા

- કાર્બન અસમાનતા હંમેશની જેમ જ વ્યાપક છે, કેમ કે 2019માં સૌથી અલ્પ વિકસિત દેશો (LDC) વૈશ્વિક ઉત્સર્જનના માત્ર 3.3 ટકા ઉત્સર્જન કરે છે. 1990-2019ના સમયગાળામાં તેમનું સરેરાશ માથાદીઠ ઉત્સર્જન 6.9 tCO₂eની વૈશ્વિક સરેરાશની સરખામણીમાં માત્ર 1.7 ટન CO₂e હતું.
- 1850-2019ના સમયગાળામાં અશ્મિભૂત ઇંધણ અને ઉદ્યોગોના કારણે થયેલા કુલ CO₂ ઉત્સર્જનમાં અલ્પ વિકસિત દેશોનું યોગદાન 0.4% કરતાં પણ ઓછું હતું.
- વર્ષ 2019માં વિશ્વની વસ્તીના 41% લોકો માથાદીઠ 3 tCO₂e કરતાં ઓછું ઉત્સર્જન કરતા દેશોમાં રહે છે.
- પેરિસ કરારના વચનો અપૂરતાં છે, ઉત્સર્જન 2019 ની સરખામણીમાં 2030 સુધીમાં 43 ટકા ઘટવું જરૂરી છે.
- ઓક્ટોબર 2021 સુધી દેશો દ્વારા જાહેર કરાયેલા NDCને ઉમેરવા પર, IPCC એ શોધી કાઢ્યું છે કે આ સદીમાં વોર્મિંગ 1.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસ (°C) કરતાં વધી જશે, જેથી તે પેરિસ કરારને નિષ્ફળ બનાવશે.

- વૈશ્વિક કોલસા દ્વારા ઉત્સર્જન કદાચ ટોચે પહોંચ્યું નથી અને કેટલાક દેશો અને આંતરરાષ્ટ્રીય વિકાસ બેંકો નવી કોલસા ક્ષમતા વિકસાવવા માટે ભંડોળ આવવાનું અને વિકાસ ચાલુ રાખે છે.
- પેરિસ કરાર હેઠળ વર્તમાન રાષ્ટ્રીય પ્રતિજ્ઞાઓ, વોર્મિંગને 1.5° સે સુધી મર્યાદિત કરવા માટે અપૂરતી છે.
- ઘણા નેટ શૂન્ય લક્ષ્યો અસ્પષ્ટ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવ્યા છે અને તેમને હાંસલ કરવા માટે જરૂરી નીતિઓ હજુ સુધી અમલમાં નથી.

જાણવા જેવું

ચોખ્ખું ઉત્સર્જન (Net emissions) એ વિશ્વનાં જંગલો અને મહાસાગરો દ્વારા શોષાયેલા કાર્બનને બાદ કર્યા પછીના ઉત્સર્જનનો સંદર્ભ આપે છે.

એન્થ્રોપોજેનિક ઉત્સર્જન માનવ-સંચાલિત પ્રવૃત્તિઓમાંથી એ ઉદ્ભવતા ઉત્સર્જનનો સંદર્ભ આપે છે. જેમ કે ઊર્જા માટે કોલસોનું દહન અથવા જંગલો કાપવાં વગેરે.

નવી ઉભરતી ટેકનોલોજી

- ઉર્જા, ઈમારતો અને પરિવહન તેમજ વ્યક્તિગત વર્તાણૂકીય ફેરફારો સહિતના તમામ ક્ષેત્રોમાં વિપુલ પ્રમાણમાં અને સસ્તા ઉકેલો અસ્તિત્વમાં છે.
- 2010 થી ઓછા ઉત્સર્જનની ટેકનોલોજીના ખર્ચમાં સતત ઘટાડો થયો છે. એકમ ખર્ચના આધારે સૌર ઉર્જામાં 85%, પવન ઉર્જામાં 55% અને લિથિયમ-આયન બેટરીમાં 85% નો ઘટાડો થયો છે.
- ઓછું ઉત્સર્જન કરતી તકનીકોનું સ્થાપન અથવા વપરાશ 2010 થી અનેક ગણો વધ્યો છે, જેમ કે સૌર ઉર્જા વપરાશમાં 10 ગણો અને ઈલેક્ટ્રિક વાહનોમાં 100 ગણો વધારો થયો છે.

ડિકાર્બનાઈઝિંગ અને તેની GDP પર અસર

- ડિકાર્બનાઈઝિંગ પાછળ ખર્ચનીની જીડીપી પર અસર નહિવત્ હશે અને ઉત્સર્જનમાં તાત્કાલિક ઘટાડો કરવાના લાંબા ગાળાના લાભો પ્રારંભિક ખર્ચ કરતાં વધી જશે.
- 2 ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી વોર્મિંગને મર્યાદિત કરવાનો વૈશ્વિક આર્થિક લાભ તેની પાછળ થતાં ખર્ચ કરતાં વધી ગયો હોવાનું અહેવાલમાં જણાવાયું છે.

I રોકાણની સમસ્યા

ખાસ કરીને વિકાસશીલ દેશોમાં ફાઇનાન્સની સમસ્યા છે, પરંતુ આ ગેપને પૂર્ણ કરવા માટે વિશ્વમાં પર્યાપ્ત નાણા છે.

મહત્વાકાંક્ષી શમન લક્ષ્યાંક હાંસલ કરવા માટે જરૂરી સ્તરો કરતાં નાણાકીય પ્રવાહ ઓછો પડે છે. આ ગેપ કૃષિ, વનસંવર્ધન અને અન્ય જમીન ઉપયોગ (Agriculture, Forestry, And Other Land Uses (AFOLU)) ક્ષેત્ર અને વિકાસશીલ દેશો માટે સૌથી વધુ છે.

પરંતુ વૈશ્વિક નાણાકીય વ્યવસ્થા પૂરતી વિકસિત છે અને આ ગેપને પૂરવા માટે 'પર્યાપ્ત વૈશ્વિક મૂડી અને તરલતા' છે.

વિકાસશીલ દેશો માટે, રિપોર્ટ પ્રતિ વર્ષ 100 બિલિયન ડોલર ખર્ચના ધ્યેયના સંદર્ભમાં "જાહેર નાણાના સ્તરમાં વધારો કરવા અને વિકસિત દેશોમાંથી વિકાસશીલ દેશોમાં ખાનગી નાણાં પ્રવાહમાં વધારો કરવાની ભલામણ કરે છે; ઉપરાંત જોખમો ઘટાડવા અને ઓછી કિંમતે ખાનગી પ્રવાહનો લાભ મેળવવા તથા જાહેર ગેરંટીનો ઉપયોગ વધારવા; સ્થાનિક મૂડી બજારોનો વિકાસ અને આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર પ્રક્રિયાઓમાં વધુ વિશ્વાસ નિર્માણ કરવાનું" સુચન કરે છે.

I IPCC શું છે?

આબોહવા પરિવર્તન પર આંતર સરકારી પેનલ (IPCC) એ આબોહવા પરિવર્તન સંબંધિત વિજ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન કરવા માટેની UNની આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થા છે. તેની સ્થાપના 1988માં વર્લ્ડ મિટીરોલોજીકલ ઓર્ગનાઇઝેશન (WMO) અને યુનાઇટેડ નેશન્સ એન્વાયર્નમેન્ટ પ્રોગ્રામ (UNEP) દ્વારા કરવામાં આવી હતી.

I ઉદ્દેશ

IPCC નો ઉદ્દેશોનું તમામ સ્તરે સરકારોને વૈજ્ઞાનિક માહિતી પ્રદાન કરવાનો છે, જેનો ઉપયોગ તેઓ આબોહવા નીતિઓ વિકસાવવા માટે કરી શકે. IPCC અહેવાલો આંતરરાષ્ટ્રીય આબોહવા પરિવર્તન વાટાઘાટોમાં પણ મુખ્ય ઈનપુટ પ્રદાન કરે છે.

I રચના

IPCC એ દેશોનું સંગઠન છે, જે સંયુક્ત રાષ્ટ્ર અથવા WMO ના સભ્યો છે. IPCCમાં હાલમાં 195 સભ્યો છે.

જાણવા જેવું

2007 માં, IPCC અને યુએસ વાઇસ-પ્રેસિડેન્ટ અલ ગોરને માનવસર્જિત આબોહવા પરિવર્તન વિશે વધુ જ્ઞાન વિકસાવવા અને પ્રસારિત કરવાના તેમના પ્રયાસો માટે અને આવા ફેરફારનો પ્રતિકાર કરવા માટે જરૂરી પગલાંનો પાથો નાખવા માટે સંયુક્ત રીતે નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર એનાયત કરવામાં આવ્યો હતો.

I રિપોર્ટ

- 1988 થી, IPCC એ છ આકારણી ચક્રો પૂરાં કર્યા અને હાલનો આ રિપોર્ટ ગણીને છ આકારણી અહેવાલો જારી કર્યા છે, જે વિશ્વભરમાં તૈયાર થયેલા આબોહવા પરિવર્તન વિશેના સૌથી વ્યાપક વૈજ્ઞાનિક અહેવાલો છે.
- 1990 માં, પ્રથમ IPCC મૂલ્યાંકન અહેવાલ (FAR) એ આબોહવા પરિવર્તનના મહત્વને રેખાંકિત કર્યું હતું. તેણે UNFCCCની રચનામાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવી હતી.
- બીજા આકારણી અહેવાલે (SAR) (1995) 1997માં આવેલા ક્યોટો પ્રોટોકોલને અપનાવવા માટે સરકારો માટે મહત્વની સામગ્રી પૂરી પાડી હતી.
- ત્રીજા આકારણી અહેવાલ (TAR) (2001) માં ક્લાયમેટ ચેન્જની અસરો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવ્યું હતું.
- ચોથા આકારણી અહેવાલે (AR4) (2007) પોસ્ટ-ક્યોટો કરાર માટે ગ્રાઉન્ડ વર્ક તૈયાર કર્યું, જેમાં વોર્મિંગને 2°C સુધી મર્યાદિત રાખવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું.
- પાંચમો આકારણી અહેવાલ (AR5) 2013 અને 2014 ની વચ્ચે ફાઇનલ કરવામાં આવ્યો હતો. તેણે પેરિસ કરાર માટે વૈજ્ઞાનિક ઈનપુટ પ્રદાન કર્યું હતું.
- IPCC આવા અહેવાલો જાતે તૈયાર કરતી નથી. IPCC મૂલ્યાંકન સેક્ટો અગ્રણી વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા લખવામાં આવે છે, જેઓ સ્વૈચ્છિક રીતે આ કામ કરે છે.
- IPCC તેના સભ્ય દેશો દ્વારા સંમત થયેલા ચોક્કસ વિષયો પર વિશેષ અહેવાલો તેમજ પદ્ધતિસરના અહેવાલો પણ તૈયાર કરે છે, જે ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઈન્વેન્ટરીઝની તૈયારી માટે વ્યવહારુ માર્ગદર્શિકા પ્રદાન કરે છે.

IPCC વર્કિંગ ગ્રુપ

IPCCનું કાર્ય ત્રણ વર્કિંગ ગ્રુપ (કાર્યકારી જૂથો), એક ટાસ્ક ફોર્સ અને એક કાર્ય જૂથ વચ્ચે વહેંચાયેલું છે. દરેક કાર્યકારી જૂથ અને ટાસ્ક ફોર્સની પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન અને સંચાલન ટેકનિકલ સપોર્ટ યુનિટ (TSU) દ્વારા કરવામાં આવે છે.

1 વર્કિંગ ગ્રુપ 1 : કાર્યકારી જૂથ 1 હવામાન પરિવર્તનના ભૌતિક વિજ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન કરે છે.

WG 1 દ્વારા મૂલ્યાંકન કરાતા વૈજ્ઞાનિક વિષયોમાં વાતાવરણમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુઓ અને એરોસોલ્સ; હવા, જમીન અને સમુદ્રના તાપમાનમાં ફેરફાર; હાઇડ્રોલોજિકલ ચક્ર અને બદલાતી વરસાદી (વરસાદ અને બરફ) પેટર્ન; આત્યંતિક હવામાન; હિમનદીઓ અને બરફની ચાદર; મહાસાગરો અને સમુદ્ર સ્તર; બાયોજીયોકેમિસ્ટ્રી અને કાર્બન ચક્ર; અને આબોહવાની સંવેદનશીલતા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

AR6 ક્લાઇમેટ ચેન્જ 2021 : ભૌતિક વિજ્ઞાનનો આધાર

2 વર્કિંગ ગ્રુપ 2 : કાર્યકારી જૂથ II આબોહવા પરિવર્તન માટે સામાજિક- આર્થિક અને કુદરતી પ્રણાલીઓની સંવેદનશીલતા, આબોહવા પરિવર્તનના નકારાત્મક અને સકારાત્મક પરિણામો અને તેની સાથે અનુકૂલન કરવાના વિકલ્પોનું મૂલ્યાંકન કરે છે.

AR6 આબોહવા પરિવર્તન 2022 : અસરો, અનુકૂલન અને સંવેદનશીલતા

3 વર્કિંગ ગ્રુપ 3 : WG III આબોહવા પરિવર્તન ઘટાડવા પર, ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જન ઘટાડવા માટેની મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ પર છે અને વાતાવરણમાંથી ગ્રીનહાઉસ વાયુઓ દૂર કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.

AR6 ક્લાઇમેટ ચેન્જ 2022 : મિટિગેશન ઓફ ક્લાઇમેટ ચેન્જ

બદલાતી આબોહવામાં જંગલની આગનું સંચાલન

ચર્ચામાં કેમ?

કાઉન્સિલ ઓન એનર્જી, એન્વાયરમેન્ટ એન્ડ વોટર (CEEW) દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલા અભ્યાસ મુજબ, છેલ્લા બે દાયકામાં જંગલમાં લાગેલી આગની આવર્તન અને તીવ્રતા, તેમજ આ પ્રકારની આગ લાગવાના મહિનાઓમાં વધારો થયો છે.

CEEW એ પોતાનો અભ્યાસ ‘બદલાતા વાતાવરણમાં જંગલની આગનું સંચાલન’ (Managing Forest Fires in a Changing Climate) નામથી બહાર પાડ્યો છે.

અભ્યાસમાં જાણવા મળ્યું છે કે છેલ્લા બે દાયકામાં જંગલમાં લાગેલી આગમાં દસ ગણો વધારો થયો છે અને ભારતના 62 ટકાથી વધુ રાજ્યોમાં વધુ તીવ્રતાવાળા જંગલોમાં આગ લાગવાની સંભાવના છે.

માત્ર છેલ્લા મહિનામાં જ ઉત્તરાખંડ, મધ્યપ્રદેશ અને રાજસ્થાન જેવા રાજ્યોમાં જંગલોમાં નોંધપાત્ર આગના બનાવો નોંધાયા છે. રાજસ્થાનના સારિસ્કા ટાઈગર રિઝર્વમાં તાજેતરની આગ પણ બિનમોસમી હોવાનું માનવામાં આવતું હતું. ઉપરાંત ઉચ્ચ તાપમાન આગના ફેલાવાને વધારે છે.

તારણો

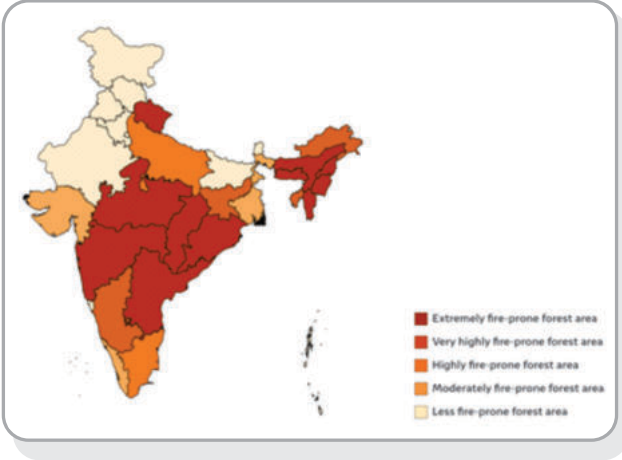
જંગલની આગમાં વધારો

- ભારતે દક્ષિણના દેશોમાં જંગલની આગ પ્રત્યે બીજા નંબરનો સૌથી સંવેદનશીલ દેશ છે.
- જંગલોના ક્ષયને કારણે આર્થિક નુકસાન વાર્ષિક 1.74 લાખ કરોડ રૂપિયા છે.
- ભારતના 30 ટકાથી વધુ જિલ્લાઓ ભારે જંગલની આગ માટે હોટસ્પોટ છે.

- 89 ટકા જંગલોમાં આગના અત્યંત હોટસ્પોટ જિલ્લાઓ દુષ્કાળના હોટસ્પોટ પ્રદેશોમાં સ્થિત છે.
- 2010-19ના દાયકામાં, 65 ટકાથી વધુ રાજ્યોમાં ઉચ્ચ-તીવ્રતાવાળા જંગલોમાં લાગેલી આગની ઘટનાઓના બની છે, જેમાંથી 41 ટકામાં ભારે જંગલની આગના કિસ્સા બન્યા, જ્યારે 13 ટકામાં અત્યંત ઉચ્ચ અને 10 ટકામાં ઉચ્ચ જંગલની આગના કિસ્સા બન્યા.

- આ રિપોર્ટના તારણ મુજબ, જંગલમાં આગ ભારત માટે ચિંતાનું મુખ્ય કારણ છે. બાંગ્લાદેશ પછી જંગલમાં આગ લાગવાની સંભાવનાના સંદર્ભમાં વૈશ્વિક દક્ષિણના દેશોમાં ભારત બીજા ક્રમે છે
- આંધ્રપ્રદેશ, આસામ, છત્તીસગઢ, ઓડિશા અને મહારાષ્ટ્રમાં આબોહવામાં ઝડપી ફેરફારને કારણે ઉચ્ચ-તીવ્રતાવાળા જંગલોમાં આગ લાગવાની સૌથી વધુ સંભાવના છે.
- ભારતમાં લગભગ 36 ટકા વન આવરણ આત્યંતિક, અતિ ઉચ્ચ, ઉચ્ચ અને મધ્યમ ફોરેસ્ટ ફાયર-પ્રોનની ઝોન શ્રેણીમાં આવે છે (FSI 2019 મુજબ).
- અગાઉ, ઉનાળાના મહિનાઓમાં એટલે કે મે અને જૂન વચ્ચે જંગલમાં આગ લાગતી હતી. હવે, વસંતઋતુ દરમિયાન માર્ચ અને મે વચ્ચે હવામાનના ફેરફારને કારણે આગ લાગે છે.
- 2019 ના ફોરેસ્ટ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયાના અહેવાલમાં જાણવા મળ્યું છે કે ભારતમાં 36% જંગલ કવર એવા ઝોનમાં આવે છે જે જંગલમાં આગ લાગવાની સંભાવના હોય છે.

- મિઝોરમમાં છેલ્લા બે દાયકામાં જંગલમાં લાગેલી આગની ઘટનાઓની સંખ્યા સૌથી વધુ છે. તેના 95 ટકાથી વધુ જિલ્લાઓ ફાયર હોટસ્પોટ્સ જંગલ છે. FSI (2019)
- સિક્કિમને બાદ કરતાં મિઝોરમ, નાગાલેન્ડ, મણિપુર અને ત્રિપુરામાં તાજેતરના દાયકાઓમાં જંગલમાં આગ લાગવાની ઘટનાઓ વધી રહી છે.
- આબોહવા પરિવર્તનના પરિણામે અગાઉ પૂરની સંભાવના ધરાવતા જિલ્લાઓ દુષ્કાળગ્રસ્ત બની ગયા છે.
- ભારતના 75 % થી વધુ જિલ્લાઓ આંત્યતિક આબોહવા ઘટનાના હોટ સ્પોટ્સ છે, અને 30% થી વધુ જિલ્લાઓ આંત્યતિક જંગલની આગના હોટ સ્પોટ્સ છે.
- જંગલમાં આગ લાગવાનો સમયગાળો અગાઉ બે થી ત્રણ મહિનાનો જ હતો, પરંતુ અત્યારે તે લગભગ છ મહિનાનો થઈ ગયો છે.



જાણવા જેવું

એનર્જી, એન્વાયરમેન્ટ એન્ડ વોટર કાઉન્સિલ એ એશિયાની અગ્રણી બિન-લાભકારી નીતિ સંશોધન સંસ્થાઓમાંની એક છે.

CEEW સંસાધનોનો ઉપયોગ, પુનઃઉપયોગ અને દુરુપયોગ સમજાવવા અને ફેરફાર કરવા માટે ડેટા, સંકલિત વિશ્લેષણ અને વ્યૂહાત્મક આઉટરીચનો ઉપયોગ કરે છે.

જંગલની આગનાં કારણો

જંગલમાં આગ કુદરતી કારણો તેમજ માનવસર્જિત કારણોને કારણે લાગે છે. હાલ જંગલની આગમાં વધારો જોવા મળી રહ્યો છે.

વધતી જતી આગની ઘટનાઓ માટે આબોહવા પરિવર્તન એ મુખ્ય ફાળો આપનાર પરિબળ છે. આબોહવા પરિવર્તનના કારણે આગ લાગવાની ઋતુ લાંબી બને છે, શુષ્ક પરિસ્થિતિઓ આગની ઘટનાની સંભાવનાને વધારે છે, ગરમ અને સૂકી પરિસ્થિતિ જંગલની આગ માટે ઇંધણની ઉપલબ્ધતા વધારે છે, જેથી આગની ઘટનાઓની સંભાવના વધે છે.

જંગલની આગની અસરો

આદિવાસી લોકો અને ગ્રામીણ ગરીબો માટે આજીવિકાનું નુકસાન

ઇકોસિસ્ટમ્સ અને જૈવવિવિધતાની ખોટ

વનોનું ડિગ્રેડેશન

વન્યજીવોના રહેઠાણનું નુકશાન અને વન્યજીવોનું અવક્ષય

કાર્બન સિંક સ્ત્રોતની ખોટ અને વાતાવરણમાં CO2 ની ટકાવારીમાં વધારો

હવા પ્રદૂષણ

માટીનું ડિગ્રેડેશન

આર્થિક નુકસાન

વાયુ પ્રદૂષણને કારણે એલર્જી અને શ્વસન સંબંધી વિકૃતિઓ ધરાવતા લોકોનું સ્વાસ્થ્ય બગડી શકે છે.

વોટરશેડ્સનો વિનાશ

I CEEW ની સંચાલન માટેની ભલામણો

અનુકૂલનશીલ ક્ષમતામાં વધારો :

આબોહવા-પૂફ જંગલો અને વન-આશ્રિત વસ્તી માટે ઉન્નત અનુકૂલનશીલ ક્ષમતા વિકસાવવી.

આપત્તિ તરીકે ઓળખો :

જંગલની આગને આપત્તિના પ્રકાર તરીકે ઓળખી અને તેને રાષ્ટ્રીય, ઉપ-રાષ્ટ્રીય અને સ્થાનિક આપત્તિ વ્યવસ્થાપન યોજનાઓમાં એકીકૃત કરવી.

સ્વચ્છ હવા ઉજાસવાળા આશ્રયસ્થાનો પ્રદાન કરો :

રાજ્ય સરકારે જાહેર ઈમારતોની હવા ફિલ્ટર જેવા સ્વચ્છ હવાના સોલ્યુશન્સ લગાવીને આગ અને જંગલની આગના ધુમાડાથી પ્રભાવિત સમુદાયો માટે સ્વચ્છ હવા આશ્રયસ્થાનો બનાવવા માટે પુનઃઉપયોગ કરવો જોઈએ.

ચેતવણી સિસ્ટમ વિકસાવો :

ફોરેસ્ટ ફાયર-ઓન્ટી એલર્ટ સિસ્ટમ વિકસાવવી.

I જંગલની આગને ઓછી કરવા માટેના પ્રયત્નો શું છે?

- 2004 થી ફોરેસ્ટ સર્વે ઓફ ઈન્ડિયાએ જંગલની આગને વાસ્તવિક સમયમાં મોનિટર કરવા માટે ફોરેસ્ટ ફાયર એલર્ટ સિસ્ટમ વિકસાવી છે.
- જાન્યુઆરી 2019, માં લોન્ચ કરવામાં આવેલ તેની અદ્યતન સંસ્કરણ સિસ્ટમ હવે NASA અને ISRO પાસેથી એકત્રિત કરેલી ઉપગ્રહની માહિતીનો ઉપયોગ કરે છે.
- નેશનલ એક્શન પ્લાન ઓન ફોરેસ્ટ ફાયર (NAPFF), 2018 અને ફોરેસ્ટ ફાયર પ્રિવેન્શન એન્ડ મનેજમેન્ટ સ્કીમ

I જંગલની આગ રોકવા સામે મહત્વપૂર્ણ સાવચેતીઓ

જાગૃતિ પેદા કરવા માટે અસરકારક સંચાર વ્યૂહરચના

જંગલોની સ્થિતિસ્થાપકતામાં વધારો :

ભેજ અને પાણીનું સંરક્ષણ, આગની મોસમમાં જંગલના ભોંયતળિયા પર સૂકા બળતણની સામગ્રીના સંચયને ઘટાડવા માટે જરૂરી વ્યવસ્થાપન, દરમિયાનગીરીઓનું આયોજન, નીંદણ વ્યવસ્થાપન, વન આગની ઓળખ અને ચેતવણી.

આગના ફેલાવાને રોકવા માટે અમુક સ્થળોએ કંટ્રોલ બર્નિંગ જરૂરી હોઈ શકે છે

અગ્નિશામકોને સજ્જ કરવા

જંગલમાં વસતા સ્થાનિક સમુદાયોનું તેમની જવાબદારીઓ નિભાવવા માટે સશક્તિકરણ.

હાલની ફાયર લાઈનો અને અન્ય ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર જેવા કે રસ્તાઓ, ટ્રાન્સમિશન લાઈનો અને રેલ લાઈનો કે જે ફાયર બ્રેક તરીકે કામ કરી શકે છે, તેના સ્થાનનું મેપિંગ અને ડિજિટાઈઝેશન હાથ ધરવું.

ફિલ્ડ સ્ટાફ, ફાયર નિરીક્ષક અને સમુદાયને અગ્નિશામન માટે તાલીમ આપવી.

આગ નિવારવા માટે પર્યાપ્ત માળખાકીય સુવિધાઓનો વિકાસ કરવો.

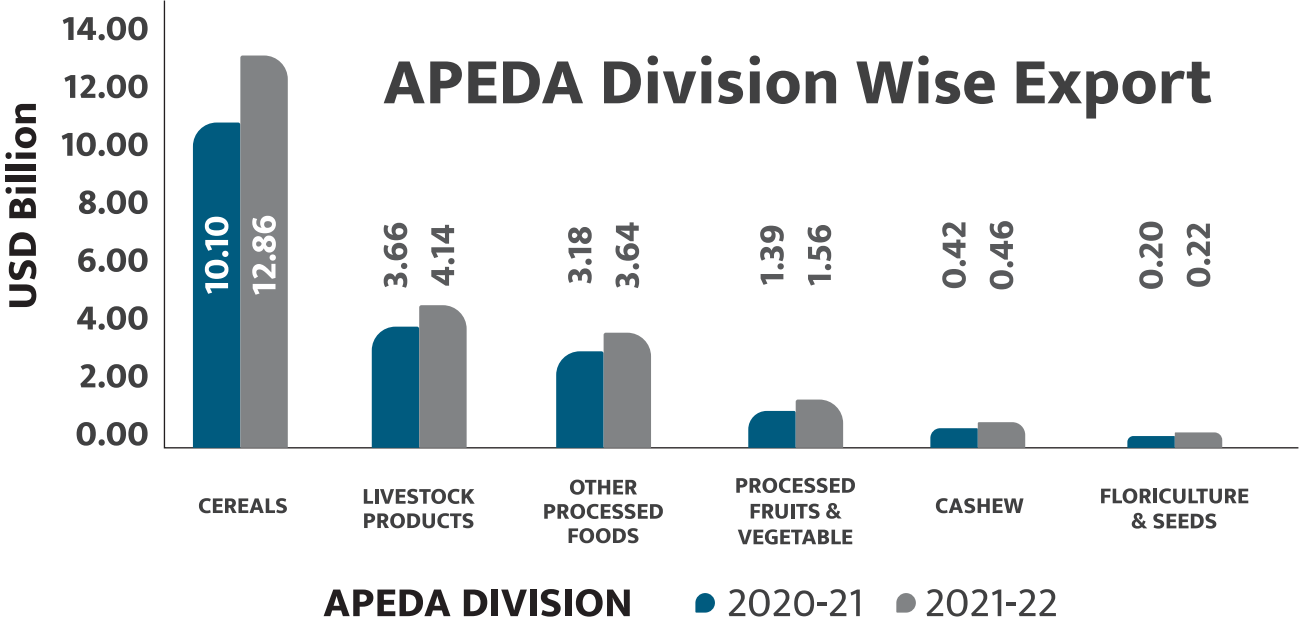
I સ્ટેટ ઓફ ફોરેસ્ટ રિપોર્ટ 2021નાં તારણો

- દેશના 36% થી વધુ વન કવર જંગલોમાં વારંવાર આગ લાગવાની સંભાવના હોવાનો અંદાજ છે.
- ફોરેસ્ટ ઈન્વેન્ટરી રેકોર્ડના આધારે, ભારતમાં 54.40% જંગલોમાં પ્રસંગોપાત, 7.49% માં સાધારણ અવારનવાર અને 2.40% માં વધુ માત્રમાં આગના કિસ્સા જોવા મળે છે, જ્યારે ભારતના 35.71% જંગલો હજુ સુધી કોઈ વાસ્તવિક મહત્વની આગના સંપર્કમાં આવ્યા નથી.
- દેશના લગભગ 4% વન આવરણ આગ લાગવાની અત્યંત સંભાવના ધરાવે છે, જ્યારે 6% વન આવરણ આગની ઉચ્ચ સંભાવના ધરાવતા જોવા મળે છે. (ISFR 2019)

કૃષિ નિકાસ

અર્થમાં ક્રમ?

તાજેતરમાં ડિરેક્ટોરેટ જનરલ ઓફ કોમર્શિયલ ઇન્ટેલિજન્સ એન્ડ સ્ટેટિસ્ટિક્સ (DGCI&S) દ્વારા રજૂ કરવામાં આવેલ ડેટા મુજબ ભારતની કૃષિ નિકાસ 19.92 ટકા વધીને વર્ષ 2021-22 માં 50 બિલિયન ડોલરને પાર પહોંચી છે. આ વર્ષે કૃષિ નિકાસ તેની સર્વોત્તમ ઉચ્ચ સપાટીએ પહોંચી છે.



કૃષિ નિકાસના ડેટા

વર્ષ 2021-22 માં કૃષિ નિકાસ નોંધપાત્ર સ્તરે પહોંચી છે. જ્યારે વર્ષ 2020-21 દરમિયાન કૃષિ-નિકાસમાં 17.66% ની વૃદ્ધિ નોંધાઈ હતી અને કુલ કૃષિ નિકાસ 41.87 બિલિયન ડોલર હતી. આ વર્ષે પણ કૃષિ નિકાસમાં ગંજાવર વૃદ્ધિ નોંધાય છે.

કુલ કૃષિ નિકાસમાં પ્રોસેસિંગ ફૂડનો હિસ્સો 51 ટકા છે, જે 25.6 બિલિયન ડોલર જેટલો થાય છે.

APEDA (Agriculture and Processed Food Produce Export Development Authority) ની નિકાસ ભાગીદારીમાં ધાન્ય પાકોનો હિસ્સો વર્ષ 2021-22 માં 52 ટકા જેટલો છે. ત્યારબાદ 17 ટકા અને 15 ટકા હિસ્સેદારી પશુપાલન અને પ્રોસેસિંગ ફૂડ ધરાવે છે.

APEDA ની નિકાસ ભાગીદારી વર્ષ 2021-22 માં 16% ની વૃદ્ધિ સાથે 25.6 બિલિયન ડોલર થઈ છે.

DGCI & S ના ડેટા અંતર્ગત,

ડેટા મુજબ, વર્ષ 2021-22 માં મુખ્ય નિકાસના દેશોની યાદીમાં બાંગ્લાદેશ, UAE, વિયતનામ, અમેરિકા, નેપાળ, મલેશિયા, સાઉદી અરેબિયા, ઇન્ડોનેશિયા, ઈરાન, અને ઈજિપ્ત છે.

ચીખાની નિકાસ ભારતમાં સૌથી વધારે 9654 મિલિયન ડોલર છે. જેમાં પાછલા વર્ષ કરતાં 9.35 ટકાની વૃદ્ધિ જોવા મળી છે.

ફાર્મર કનેક્ટ પોર્ટલ

APEDA દ્વારા શરૂ કરાયેલું પોર્ટલ છે, જેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ICT પ્લેટફોર્મ અને ફિલ્ડ કોઓર્ડિનેટરની સહાયથી નિકાસકારો સાથે ખેડૂત ઉત્પાદક સંગઠનો (FPOs) ના સ્વરૂપમાં ખેડૂતો અને એગ્રીગેટર્સની પ્રવૃત્તિઓની સુવિધા અને સંકલન કરવાનો છે જે ખેડૂત / FPO ને નિકાસકારો અને ICT પ્લેટફોર્મ દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવેલ તકોનો વધુ સારો ઉપયોગ કરવામાં મદદ કરશે.

કૃષિ નિકાસ વૃદ્ધિ માટે સરકારના પગલાં

ભારતમાં નિકાસની વૃદ્ધિ માટે 'વિદેશ વ્યાપાર નીતિ 2015-20' અંતર્ગત બે યોજનાઓ મર્કેનડિઝ એક્સપોર્ટ ફ્રોમ ઈન્ડિયા (MEIS) અને સર્વિઝ એક્સપોર્ટ ફ્રોમ ઈન્ડિયા (SEIS) શરૂ કરવામાં આવેલી છે. આ નીતિને વર્ષ 2022 સુધી કોરોના મહામારીને કારણે લંબાવવામાં આવી છે.

વ્યાપાર મંત્રાલય અંતર્ગત લોજિસ્ટીક્સ ક્ષેત્રમાં માળખું જાળવવા નવો 'લોજિસ્ટીક્સ ડિવિઝન' તૈયાર કરવામાં આવેલ છે.

એક વ્યૂહાત્મક 'એગ્રીકલ્ચર એક્સપોર્ટ પોલિસી-2018'ને કૃષિ નિકાસ વધારવા માટે ઘડવામાં આવી છે.

ભારતીય રેલ્વેએ ખેડૂતો અને ઉત્પાદકોને તેમની કૃષિ પેદાશોને ગ્રામીણ વિસ્તારોમાંથી મોટા નગરો અને શહેરોમાં પહોંચાડવા 'કિસાન રેલ' સેવા શરૂ કરી છે,

સરકાર દ્વારા 'નિર્યાત બંધુ' યોજના અંતર્ગત ક્ષમતાવાન MSME ક્ષેત્રની અને કૃષિની નિકાસ વધારવા પ્રયાસ કરવામાં આવશે.

'Certification of Origin' ને સિંગલ વિન્ડો સિસ્ટમ દ્વારા પ્રોત્સાહન આપી Free Trade Agreement (FTA)માં વૃદ્ધિ માટે પ્રયાસ કરવામાં આવશે.

'વન ડિસ્ટ્રીક-વન પ્રોડક્ટ્સ' જેવી યોજનાઓથી નિકાસ વધારવા પ્રયત્ન.

કૃષિ નિકાસથી ફાયદા

વિસ્તૃત બજાર :

કૃષિ નિકાસના માધ્યમથી દેશના ખેડૂતોને કૃષિ પેદાશો અન્ય દેશો સુધી લંબાવવામાં મદદ મળે છે. તેમના માટે વિશ્વના વિવિધ દેશોનું બજાર ખુલ્લુ થઈ જાય છે.

કૃષિ પેદાશોનો ઓછો બગાડ :

વિવિધ અનિશ્ચિત પરિબલોને કારણે થતું નુકસાન ઘટાડી શકાય અને દેશમાં અધિશેષ માત્રામાં થતા ઉત્પાદનની અન્ય દેશમાં નિકાસના માધ્યમથી કૃષિ નુકસાન ઓછું કરી શકાય.

ખેડૂતોની આવક વધે :

કૃષિ નિકાસના કારણે ખેડૂતોને તેમની ઉત્પાદિત પેદાશોના ઉચિત ભાવ મળે છે. જેથી ખેડૂતોની આવકમાં વૃદ્ધિ થાય છે અને તેમનો નાણાકીય બોજો ઘટે છે.

ભારતે અન્ય દેશો સાથે ટ્રેડ એગ્રીમેન્ટ કર્યા છે. ભારતમાંથી નિકાસ થતી વસ્તુઓમાં ગુણવત્તા જળવાઈ રહે તે માટે 'સેનેટરી અને ફાયટોસેનેટરી માપદંડો' (SPM) જાળવવા પ્રયાસ વધાર્યો છે.

કૃષિ, સહકાર અને ખેડૂત કલ્યાણ વિભાગે ખેડૂતો, એફપીઓ અને વેપારીઓને કૃષિ અને બાગાયતી પેદાશોના પરિવહન માટેની સુવિધા આપવા કિસાન રથ મોબાઈલ એપ્લિકેશન લોન્ચ કરી છે.

કૃષિ નિકાસ વધારવા સરકારે 300 આઉટ-રીચ પ્રોગ્રામ કર્યા છે.

FPOs/FPCs, સહકારી સંસ્થાઓને નિકાસકારો સાથે વાર્તાલાપ કરવા માટે પ્લેટફોર્મ પૂરું પાડવા APEDA ની વેબસાઈટ પર ફાર્મર કનેક્ટ પોર્ટલ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે.

સરકારે કૃષિ પેદાશને પાછલા થોડા વર્ષોમાં GI Tag આપી નિકાસ વૃદ્ધિ માટે પ્રયાસ કર્યો છે.

સરકારે ભારતમાં પૂર્વાચલ, હિમાલય, ઉત્તર-પૂર્વ પ્રદેશો, જમ્મુ-કશ્મીર અને લદાખમાંથી નિકાસ વધારવા વિશિષ્ટ નીતિ અને પગલાં લીધાં છે.

પીએમ કિસાન સંપદા યોજના એક વ્યાપક પેકેજ છે, જે ફાર્મ ગેટથી રિટેલ આઉટલેટ સુધી કાર્યક્રમ સપ્લાય ચેઇન મેનેજમેન્ટ સાથે આધુનિક ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનું નિર્માણ કરશે.

વેપાર ખાદ્ય ઘટાડવામાં મદદ :

ભારતની વેપાર ખાદ્યને ઘટાડવામાં કૃષિ નિકાસ મહત્વનો હિસ્સો ધરાવે છે. ભવિષ્યમાં કૃષિ અને સંલગ્ન ક્ષેત્રોની નિકાસ વૃદ્ધિ કરી વેપાર પૂરાંત તરફ આગળ વધી શકાય છે.

ફૂટનીતિક સંબંધો (Diplomatic Ties) :

કૃષિ નિકાસ એ ભારતના ફૂટનીતિ સંબંધો પર અસર કરે છે. 'એક્ટ ઈસ્ટ', 'નેબર ફર્સ્ટ' (Neighbour First) નીતિ અંતર્ગત ભારતે અફઘાનિસ્તાન, શ્રીલંકા, બાંગ્લાદેશ વગેરે દેશોમાં ઘઉં, ચોખા, કઠોળ વગેરેની નિકાસ કરી છે.

કૃષિ નિકાસમાં પડકારો

આંતર માળખાકીય પડકારો :

- દેશમાં માર્ગની સુવિધા, રેલવે, એરપોર્ટ, નદી પરિવહન, પોર્ટ, કૃષિ પેદાશોનો સંગ્રહ વગેરે જેવું આંતરમાળખું ઉત્તમ કક્ષાએ વિકસ્યું નથી, જેથી કૃષિ પેદાશોની નિકાસમાં પૂરતી વૃદ્ધિ નોંધાઈ નથી.

શુલ્કના પડકારો :

- ભારતની કૃષિ નિકાસ પર આંતરાષ્ટ્રીય સ્તરે વિવિધ શુલ્ક લાગવાથી ભારતની કૃષિ પેદાશો આંતરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ મોંઘી બને છે.

નાણાકીય પડકારો :

- કૃષિ નિકાસ અને ફૂડ પ્રોસેસિંગ માટે જરૂરી નાણાકીય સુવિધાઓની અછત વર્તાય છે.

લોજિસ્ટીક્સનો પડકાર :

- દેશમાં લોજિસ્ટીક્સ ચેન હજુ સુધી વ્યવસ્થિત ન હોવાથી લોજિસ્ટીક્સ ખર્ચ વધારે છે. જેથી કૃષિ નિકાસની વૃદ્ધિ જોઈએ તે દરે થઈ શકી નથી.

ગુણવત્તાના પડકારો :

- ભારતમાં થતી કૃષિ પેદાશ અનેકવાર ગુણવત્તાના સ્તરે (Sanitary and Phytosanitary Measure) આંતરાષ્ટ્રીય બજારમાં નામંજૂર થઈ છે.

ભારતની કૃષિ-પેદાશો પ્રત્યે અણગમો :

- વિકસિત દેશો ભારતના ડેરી પેદાશો અને માંસ પેદાશોને નિકાસની પરવાનગી આપતા નથી.

કૃષિ અને પ્રસંસ્કર્ણ ખાદ્ય ઉત્પાદન નિર્યાત વિકાસ પ્રાધિકરણ (APEDA)

એપેડા એક વૈદ્યાનિક સંસ્થા છે. જેની સ્થાપના સંસદે વર્ષ 1986 માં APEDA અધિનિયમ, 1985 અંતર્ગત કરી હતી. એપેડા (APEDA) એ Processed Food Export Promotion Council ની જગ્યાએ ગઠિત કરવામાં આવી હતી.

મંત્રાલય : વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રાલય (ભારત સરકાર)

મુખ્યાલય : નવી દિલ્હી, તે ઉપરાંત 12 પ્રાદેશિક મુખ્યાલયો

ગુજરાતમાં અમદાવાદ ખાતે મુખ્યાલય છે.

કાર્યો :

- નિકાસકર્તા કૃષિ પેદાશોના ઉત્પાદન માટે ઉદ્યોગોને પ્રોત્સાહન આપવું.
- નિકાસ થતી કૃષિ પેદાશોની ગુણવત્તાની ચકાસણી કરવી.
- નિકાસ માટે અનુસૂચિત કૃષિ પેદાશો (Scheduled Product)ની યાદી તૈયાર કરવી.
- વિદેશમાં અનુસૂચિત કૃષિ પેદાશો (Scheduled Product) નું માર્કેટિંગ કરવું.
- ઉદ્યોગ ક્ષેત્રે જોડાયેલ અનુસૂચિત પેદાશો માટે ટ્રેનિંગનું વ્યવસ્થાપન કરવું.

વાણિજ્ય જાણકારી અને સાંખ્યિકી મહાનિર્દેશાલય (DGCI&S)

DGCI & S એ ભારતના વેપાર આંકડા અને વાણિજ્યિક માહિતીના સંગ્રહ, સંકલન અને પ્રસાર માટે અગ્રણી સત્તાવાર સંસ્થા છે.

- મંત્રાલય :** વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રાલય
- મુખ્યાલય :** કોલકાતા

આગળની રાહ

કૃષિની નિકાસને વૃદ્ધિ તરફ લઈ જવા માટે નાણાકીય ધિરાણ સુવિધાને દેશમાં વધારે સુવિધાજનક બનાવવી.

યોગ્ય નીતિનું અસરકારક અમલીકરણ થાય તે માટે ચોક્કસ તકેદારી રાખવી.

વિશ્વમાં વિવિધ દેશોમાં ભારતીય કૃષિ નિકાસની પહોંચ થાય માટે 'Agri Export Zone' તૈયાર કરવા. ફી ટ્રેડ એગ્રીમેન્ટથી અડચણ રૂપ શુલ્કને હટાવવા પ્રયત્ન કરવા જોઈએ.

ભારતમાં કૃષિ નિકાસને વેપાર ખાદ્ય ઘટાડવા માટે અગત્યની છે. કૃષિ નિકાસમાં વૃદ્ધિ કરી દેશની કુલ નિકાસમાં વધારો કરી શકાય છે. જે વર્ષ 2024 સુધીમાં ભારતના પાંચ ટ્રિલિયન ડોલર અર્થવ્યવસ્થાના સ્વપ્ને સિદ્ધ કરવામાં મદદ કરી શકે છે.

ભારતમાલા પરિયોજના, સાગરમાલા પરિયોજના, ડેડિકેટેડ ફ્રેઈટ કોરિડોર વગેરેના માધ્યમથી આંતરમાળખાકીય સુવિધા વધારી કૃષિ નિકાસમાં વધારો કરવો જોઈએ.

દેશમાં લોજિસ્ટીક્સ ચેનને યોગ્ય બનાવવી. લોજિસ્ટીક્સના દરમાં ઘટાડો કરવો અને કૃષિ નિકાસ માટે ચોક્કસ સમયબદ્ધતા જાળવવી.

પ્રાકૃતિક કૃષિને ભારતની કૃષિ પેદાશોમાં વિસ્તૃત કરી આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાના ગુણવત્તા માપદંડો મેળવીને કૃષિ નિકાસ વધારવી જોઈએ.

ભારત - UAE CEPA

યર્ચામાં કેમ?

કેન્દ્રીય વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રીએ સંયુક્ત આરબ અમીરાતની તેમની મુલાકાત દરમિયાન એક પત્રકાર પરિષદમાં ભારત અને સંયુક્ત આરબ અમીરાત (UAE) વચ્ચે વ્યાપક આર્થિક ભાગીદારી કરાર (CEPA) ના અનાવરણની જાહેરાત કરી હતી. તે 1 મે, 2022થી લાગુ થવાની સંભાવના છે.

કરાર વિશે

- ભારત-UAE વર્ચ્યુઅલ સમિટ દરમિયાન નવી દિલ્હીમાં 18 ફેબ્રુઆરી 2022ના રોજ ભારત-UAE CEPA પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.
- CEPA બંને દેશો વચ્ચે વ્યાપારને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે સંસ્થાગત તંત્ર ઊભું કરશે.

- આ CEPA મધ્ય પૂર્વ અને ઉત્તર આફ્રિકા (MENA) ક્ષેત્રમાં ભારતનો પ્રથમ દ્વિપક્ષીય વેપાર કરાર છે. આ કરાર અન્ય ગલ્ફ કોઓપરેશન કાઉન્સિલ (GCC) દેશો - સાઉદી અરેબિયા, કતાર, કુવૈત, ઓમાન અને બહેરીન સાથે સમાન કરારોને સરળ બનાવશે. તે UAE ના પરિવહન અને લોજિસ્ટિક્સ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનો લાભ લઈને વ્યાપક MENA ક્ષેત્રના બજારોમાં વધુ સારી પહોંચ પ્રદાન કરશે.

ભારત-UAE CEPA નાં મુખ્ય લક્ષણો

ભારત-UAE CEPA એ છેલ્લા એક દાયકામાં કોઈપણ દેશ સાથે ભારત દ્વારા હસ્તાક્ષર કરાયેલ પ્રથમ સંપૂર્ણ મુક્ત વેપાર કરાર છે.

આ કરાર એક વ્યાપક કરાર છે, જે માલસામાનનો વેપાર, રુલ ઓફ ઓરિજિન, સેવાઓનો વેપાર, વેપારમાં તકનીકી અવરોધો (TBT), સેનિટરી અને ફાયટોસેનિટરી (SPS) ઉપાયો, તકરાર નિવારણ, વ્યક્તિઓની અવરજવર, ટેલિકોમ, કસ્ટમ પ્રક્રિયાઓ, ફાર્માસ્યુટિકલ ઉત્પાદનો, સરકારી પ્રાપ્તિ, IPR, રોકાણ, ડિજિટલ વેપાર અને અન્ય ક્ષેત્રોમાં સહકાર આવરી લેશે.

CEPA ના ફાયદા

- ભારત અને UAE વચ્ચેનો CEPA તેમની વચ્ચેની લગભગ તમામ ટેરિફ લાઈનને આવરી લે છે.
- UAE દ્વારા તેની 97% થી વધુ ટેરિફ લાઈન પર આપવામાં આવતી પ્રેફરન્શિયલ માર્કેટ એક્સેસથી ભારતને ફાયદો થશે જે મૂલ્યની દૃષ્ટિએ UAEમાં ભારતીય નિકાસનો 99% હિસ્સો ધરાવે છે, ખાસ કરીને જેમ્સ અને જ્વેલરી, કાપડ, ચામડા જેવા તમામ શ્રમ-સઘન ક્ષેત્રો જેમ કે, ફૂટવેર, રમતગમતનો સામાન, પ્લાસ્ટિક, ફર્નિચર, કૃષિ અને લાકડાના ઉત્પાદો, એન્જિનિયરિંગ ઉત્પાદો, તબીબી ઉપકરણો અને ઓટોમોબાઈલ.
- ભારત તેની 90% થી વધુ ટેરિફ લાઈન પર UAE ને પ્રેફરન્શિયલ એક્સેસ પણ ઓફર કરશે.
- આ કરાર વધારાની નોકરીઓનું સર્જન કરશે અને UAEમાં કામ કરતા વિશાળ સંખ્યામાં ભારતીય કર્મચારીઓ માટે કાર્યકારી વાતાવરણમાં સુધારો કરશે.
- બંને પક્ષો ભારતીય ફાર્માસ્યુટિકલ્સ ઉત્પાદનોની એક્સેસને સરળ બનાવવા માટે ફાર્માસ્યુટિકલ્સ પર એક અલગ જોડાણ માટે પણ સંમત થયા છે.
- CEPA વિકસિત દેશોમાં ભારતીય જેનરિક દવાઓની મંજૂરી પછી 90 દિવસમાં સ્વચાલિત નોંધણી અને માર્કેટિંગ અધિકૃતતા પ્રદાન કરે છે.
- UAE-ભારત CEPA દ્વારા આશરે USD 26 બિલિયન ભારતીય ઉત્પાદનોને ફાયદો થશે. UAE એ મુખ્ય વૈશ્વિક પુનઃનિકાસ કેન્દ્ર હોવાથી, (ખાસ કરીને આફ્રિકામાં પુનઃનિકાસ કરવામાં આવે છે.) CEPA ભારતીય નિકાસકારો માટે UAEમાં વેરહાઉસિંગ અને વિતરણ કેન્દ્રો ઊભા કરવામાં મદદ કરશે.
- ભારતે સેવા ક્ષેત્રમાં UAEને લગભગ 100 પેટા-ક્ષેત્રોમાં બજાર એક્સેસની ઓફર કરી છે, જ્યારે ભારતીય સેવા પ્રદાતાઓ પાસે 11 વ્યાપક સેવા ક્ષેત્રો જેમ કે 'વ્યાપાર સેવાઓ', 'સંચાર સેવાઓ', બાંધકામ અને સંબંધિત ક્ષેત્રોમાંથી લગભગ 111 પેટા-ક્ષેત્રોમાં એક્સેસ હશે.

સમયરેખા

ભારત-UAE CEPA માટેની વાટાઘાટો 88 દિવસના રેકોર્ડ ગાળામાં પૂર્ણ થઈ હતી. આ કરાર 01 મે 2022 ના રોજ અમલમાં આવવાની અપેક્ષા છે.

I વિવિધ ક્ષેત્રોમાં વ્યાપક ભાગીદારી

CEPA એ ભારત-UAE કલ્ચરલ કાઉન્સિલનો પાયો નાખ્યો છે. ઉપરાંત ઊર્જા ભાગીદારી, આબોહવાકીય અને નવીનીકરણીય ઊર્જા સંબંધિત ભાગીદારી, હાઇડ્રોજન ટાસ્કફોર્સ, ઉભરતી તકનીકો, કૌશલ્ય સહકાર, ખાદ્ય સુરક્ષા, શિક્ષણ વગેરેમાં પણ સહકાર કરવામાં આવશે.

I ભારત - UAE CEPAની પૃષ્ઠભૂમિ

2015 ના રોજ ભારતના વડાપ્રધાનની UAE મુલાકાત દરમિયાન શરૂ કરવામાં આવેલ ભારત-UAE વ્યાપક વ્યૂહાત્મક ભાગીદારી, આ બહુપક્ષીય દ્વિપક્ષીય સંબંધોનો આધાર છે.

ભારત અને UAE વચ્ચે ઉત્તમ દ્વિપક્ષીય સંબંધ છે, જે ઐતિહાસિક છે અને ધાર્મિક, સાંસ્કૃતિ તથા સભ્યતાગત સમાનતાઓ ધરાવે છે તથા તે સતત ઉચ્ચ સ્તરીય રાજનીતિક (રાજકીય) વાર્તાલાપ અને લોકો વચ્ચેના જીવંત સંબંધો દ્વારા પોષિત છે.

I વ્યાપારની સ્થિતિ

- ભારત અને UAE એકબીજાના અગ્રણી વેપારી ભાગીદારો છે.
- ભારત-UAE દ્વિપક્ષીય વ્યાપાર 1970 ના દશકમાં દર વર્ષે 180 મિલિયન અમેરિકન ડોલરથી વર્ષ 2019-20માં 6 બિલિયન અમેરિકી ડોલર સુધી પહોંચ્યો છે, જેથી UAE ભારતનો 3 જો સૌથી મોટો વ્યાપારી ભાગીદાર દેશ બન્યો છે.
- વર્ષ 2019-20 માટે UAE માં US\$ 29 બિલિયનના મૂલ્યની નિકાસ સાથે, UAE એ ભારતનું બીજું સૌથી મોટું નિકાસ સ્થળ પણ છે, જ્યારે UAE માંથી 21.83 MMT ફૂડ તેલ (US\$ 10.9 અબજ) સહિત ભારતીય આયાત લગભગ US\$ 30 બિલિયન મૂલ્યની હતી.
- ભારત-UAE CEPA બંને દેશો વચ્ચે પહેલાથી જ ઊંડા, ગાઢ અને વ્યૂહાત્મક સંબંધોને વધુ મજબૂત કરશે અને નવી રોજગારીની તકો ઊભી કરશે, જીવનધોરણ ઊંચું કરશે અને બંને દેશોના લોકોના કલ્યાણમાં વધારો કરશે.
- UAE એ ભારતની ઊર્જા જરૂરિયાતો પૂરી કરવા એક મહત્વપૂર્ણ સ્રોત છે અને સ્ટ્રેટેજિક પેટ્રોલિયમ રિઝર્વ, અપસ્ટ્રીમ અને ડાઉનસ્ટ્રીમ પેટ્રોલિયમ ક્ષેત્રોના વિકાસમાં ભારતનો મુખ્ય ભાગીદાર છે.
- UAE 18 અબ અમેરિકી ડોલરના અંદાજિત રોકાણ સાથે ભારતનો 8 મો સૌથી મોટો રોકાણકાર દેશ છે.
- ભારત અને UAE એ હાલમાં એક સમજૂતી પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે, જે મુજબ UAE એ ભારતમાં પાયાની સંરચનાના વિકાસ માટે 75 બિલિયન અમેરિકી ડોલરની પ્રતિબદ્ધતા દર્શાવી છે.

I વિવિધ વ્યાપારી કરારો

સહભાગી સંસ્થાઓ દ્વારા સંમત થયેલી શરતો અને છૂટના આધારે, વેપાર કરારના ઘણા પ્રકારો છે.

PTA

આ પ્રકારના કરારમાં, બે અથવા વધુ ભાગીદારો અમુક ઉત્પાદો માટે પ્રવેશનો પ્રાથમિક અધિકાર આપે છે, જેના અંતર્ગત ટેરિફ લાઈનની સંમત સંખ્યા પર ડ્યૂટી ઘટાડવામાં આવે છે. અહીં સકારાત્મક સૂચિ જાળવવામાં આવે છે, એટલે કે ઉત્પાદોની એવી સૂચિ કે જેના પર બંને ભાગીદારો પ્રેફરન્શિયલ એક્સેસ પ્રદાન કરવા માટે સંમત થાય. PTA માં પણ અમુક ઉત્પાદનો માટે ટેરિફ ઘટીને શૂન્ય થઈ શકે છે. ભારતે અફઘાનિસ્તાન સાથે PTA પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.

ફ્રેમવર્ક કરાર

ફ્રેમવર્ક એગ્રીમેન્ટ મુખ્યત્વે ટ્રેડિંગ પાર્ટનર્સ વચ્ચે સંભવિત કરારના ઓરિએન્ટેશનના અવકાશ અને જોગવાઈઓને વ્યાખ્યાયિત કરે છે. ભારતે અગાઉ ASEAN, જાપાન વગેરે સાથે ફ્રેમવર્ક કરાર પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.

મુક્ત વ્યાપાર સમજૂતી (FTA)

મુક્ત વેપાર કરાર એ એક કરાર છે, જેમાં બે અથવા વધુ દેશો ભાગીદાર દેશને પ્રેફરન્શિયલ ટ્રેડ શરતો, ટેરિફ કન્સેશન વગેરે પ્રદાન કરવા સંમત થાય છે. અહીં વાટાઘાટો કરનારા દેશો દ્વારા ઉત્પાદો અને સેવાઓની નકારાત્મક સૂચિ જાળવવામાં આવે છે, જેના પર FTA ની શરતો લાગુ થતી નથી, તેથી તે પ્રેફરન્શિયલ ટ્રેડ એગ્રીમેન્ટ કરતાં વધુ વ્યાપક છે. ભારતે ઘણા દેશો સાથે FTA વાટાઘાટો કરી છે. દા.ત. શ્રીલંકા અને આસિયાન.

વેપાર અને રોકાણ ફ્રેમવર્ક સમજૂતી (IIFA)

આ બે અથવા બે થી વધુ દેશો વચ્ચે એક વ્યાપાર સમજૂતી છે, જે વ્યાપારનો વિસ્તાર કરે છે અને દેશો વચ્ચે વર્તમાનના વિવાદના પ્રશ્નોના નિરાકરણ માટે રૂપરેખા તૈયાર કરે છે.

વ્યાપક આર્થિક ભાગીદારી કરાર (CEPA)

CEPA સેવાઓ અને રોકાણમાં વેપાર અને આર્થિક ભાગીદારીના અન્ય ક્ષેત્રો પરની વાટાઘાટોને આવરી લે છે. તે વેપાર સુવિધા અને કસ્ટમ્સ, સહકાર, સ્પર્ધા અને આઈપીઆર જેવા ક્ષેત્રો પર વાટાઘાટોનો પણ સમાવેશ કરે છે.

ભારતે દક્ષિણ કોરિયા અને જાપાન સાથે CEPA પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.

ભાગીદારી કરાર અથવા સહકાર કરાર FTA કરતાં વધુ વ્યાપક છે. CECA/CEPA વેપારના નિયમનકારી પાસાઓને પણ જુએ છે અને નિયમનકારી મુદ્દાઓને આવરી લેતા કરારનો સમાવેશ કરે છે.

વ્યાપક આર્થિક સહયોગ સમજૂતી (CECA)

CECA સામાન્ય રીતે માત્ર ટ્રેડ ટેરિફ અને Tariff Quota Rate પરની વાટાઘાટોને આવરી લે છે. તે CEPA જેટલું વ્યાપક નથી. ભારતે મલેશિયા સાથે CECA પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.

ULBs ના આવકના સ્ત્રોતો

ચર્ચામાં
કેમ?

તાજેતરમાં વડોદરા મહાનગર પાલિકા દ્વારા જારી કરાયેલ પ્રથમ મ્યુનિસિપલ બોન્ડ BSE પર લિસ્ટ કરવામાં આવ્યા હતા. અર્બન લોકલ બોડીઝ (ULB) લોકશાહી ને સાર્થક બનાવવામાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે, પરંતુ તેઓએ આત્મનિર્ભર અને આર્થિક રીતે સક્ષમ સંસ્થા બનવા માટે સંઘર્ષ કરવો પડ્યો છે.

અગત્યના મુદ્દા

- અર્બન લોકલ બોડીઝ (યુએલબી) મૂળભૂત રીતે સ્થાનિક જાહેર સંસ્થાઓ છે જે ચોક્કસ વસ્તી ધરાવતા શહેર અથવા નગરનું સંચાલન અથવા શાસન કરે છે.
- ULB ની સ્થાપના શહેરી સેવાઓને કાર્યક્ષમ, અસરકારક અને ન્યાયપૂર્ણ રીતે પૂરી પાડવા માટે કરવામાં આવી છે.
- શહેરી સ્થાનિક સરકારો આર્થિક અને સામાજિક વિકાસ માટે પણ આયોજન કરે છે.
- તેઓ જમીનના ઉપયોગ અને ઇમારતોના નિર્માણનું નિયમન કરે છે.
- તેઓ ઘરેલું, ઔદ્યોગિક અને વ્યાપારી હેતુઓ માટે પાણીના પુરવઠાનું નિયમન કરે છે.
- તેઓ જાહેર આરોગ્ય, સ્વચ્છતા સંરક્ષણ અને ઘન કચરાનું વ્યવસ્થાપન કરે છે.
- તેઓ વિવિધ કાયદાઓ અને નિયમોનું સંચાલન કરે છે.
- તેઓ કેન્દ્ર સરકારની યોજનાઓને પાયાના સ્તરે લાગુ કરે છે.
- તેઓ ગરીબી ઘટાડવાનું કામ કરે છે.

આવકના સ્ત્રોતો

- મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનો અને નગરપાલિકાઓ સંબંધિત મ્યુનિસિપલ કાયદાઓમાં જોગવાઈ મુજબ વિવિધ સ્ત્રોતોમાંથી તેમના પોતાના સંસાધનો ઉભા કરે છે.
- આવકના સ્ત્રોતોમાં i. કર, ii. ફી અને ટંડ તથા iii. મ્યુનિસિપલ સાહસો જેમ કે જમીન, બજારો, દુકાનો વગેરેમાંથી કમાણી સામેલ છે.
- આ ઉપરાંત આ સંસ્થાઓને રાજ્ય તરફથી અનુદાન મળે છે.
- મોટાભાગની શહેરી સ્થાનિક સંસ્થાઓની આવકનો સૌથી મહત્વપૂર્ણ સ્ત્રોત જમીન અને ઇમારતો પરનો મિલકત વેરો છે.
- તેમના દ્વારા વસૂલવામાં આવતા અન્ય કરમાં જાહેરાત કર, વ્યાવસાયિક કર વગેરે છે.

કાયદા દ્વારા રાજ્ય વિધાનસભા,

- મ્યુનિસિપાલિટીને ટેક્સ, ડ્યૂટી, ટોલ અને ફી વસૂલવા અને એકત્રિત કરવા માટે અધિકૃત કરી શકે,
- રાજ્ય સરકાર દ્વારા એકત્ર કરાયેલા અને વસૂલવામાં આવતા ટેક્સ, ડ્યૂટી, ટોલ અને ટેક્સની ફાળવણી નગરપાલિકાને કરી શકે,
- રાજ્યના એકીકૃત ફંડમાંથી નગરપાલિકાઓને સહાય આપી શકે,
- તમામ મ્યુનિસિપલ ફંડની ક્રેડિટ માટે ભંડોળની સ્થાપના કરી શકે.

■ નાણાકીય સમસ્યાઓ

- શહેરી સ્થાનિક સંસ્થાઓ નાણાંની અછત જેવી સૌથી મોટી સમસ્યાઓનો સામનો કરે છે. મોટાભાગની આવક પેદા કરતા કર કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારો દ્વારા વસૂલવામાં આવે છે પરંતુ શહેરી સંસ્થાઓ દ્વારા એકત્રિત કરાતા કર પૂરી પાડવામાં આવતી સેવાઓના ખર્ચને આવરી લેવા માટે પૂરતા નથી.
- અપ્રશિક્ષિત અને યોગ્ય સાધનોથી સજ્જ ન હોય તેવા સ્ટાફના કારણે કર અસરકારક રીતે વસૂલી શકતો નથી.
- એવો અંદાજ છે કે શહેરી વિસ્તારોમાં લગભગ 60%-70% મિલકતોનું જ વાસ્તવિક મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. આથી કર આધાર ઓછો છે.
- ઓક્ટ્રોય નાબૂદ થયા પછી, ULBs માટે મિલકત વેરો એ પોતાની આવકનો એકમાત્ર સૌથી મોટો સ્ત્રોત છે. જો કે, વ્યાપક મુક્તિ, મિલકતનું ઓછું મૂલ્યાંકન અને અધૂરા જમીન રજીસ્ટ્રેશનને કારણે કર વસૂલાત ઓછી છે.
- રાજનીતિના કારણે સેવાઓ વાસ્તવિક કિંમત કરતા ઘણા ઓછા દરે આપવાનું વલણ જોવા મળ્યું છે. આવી સેવાઓમાં શુલ્કની વસૂલાત કાર્યક્ષમતા ખૂબ જ ઓછી છે, અને આ સેવાઓનો મોટો ભાગ બિન-હિસાબી છે.

■ મ્યુનિસિપલ બોન્ડ

મ્યુનિસિપલ બોન્ડને 'મુનિ બોન્ડ' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. એવો અંદાજ છે કે આગામી 20 વર્ષમાં નાગરિક સેવાઓની વધતી માંગને પહોંચી વળવા માટે ભારતનાં શહેરોને \$800 બિલિયન થી \$1.2 ટ્રિલિયનની વચ્ચે મૂડી રોકાણની જરૂર પડશે. કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારોના અનુદાન ભંડોળ દ્વારા મૂડીની જરૂરિયાતનો માત્ર એક ભાગ પૂરો કરી શકાય છે, તેથી મ્યુનિસિપાલિટીએ મ્યુનિસિપલ બોન્ડ ઈશ્યુ કરવા સહિત અન્ય માધ્યમો દ્વારા આશ્રય લેવો જોઈએ.

મ્યુનિસિપલ બોન્ડ એ મ્યુનિસિપાલિટીઝ દ્વારા જારી કરાયેલ દેવાના સાધનો છે, જે શાળાઓ, પાણી પુરવઠા પ્રણાલી, ગટર વ્યવસ્થા અને જાહેર હિત માટેના અન્ય પ્રોજેક્ટો બનાવવા માટે નાણાનો ઉપયોગ કરે છે.

જાણવા જેવું!

બેંગ્લોર મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન એ 1997 માં ભારતમાં મ્યુનિસિપલ બોન્ડ જારી કરનાર પ્રથમ શહેરી સ્થાનિક સંસ્થા હતી, તેમ છતાં પ્રથમ મોટી સફળતા 1998 માં મળી જ્યારે અમદાવાદે પ્રથમ વાર બોન્ડ જારી કર્યાં.

આવા બોન્ડના ફાયદા :

- 1 પારદર્શિતા
- 2 કર લાભો
- 3 ન્યૂનતમ જોખમ

■ સમાધાન

- પંદરમા નાણાપંચે પ્રોપર્ટી ટેક્સના ફ્લોર રેટની સૂચના અને ઓડિટેડ એકાઉન્ટ્સની સમયસર ઉપલબ્ધતાને બે તાત્કાલિક સુધારા તરીકે જરૂરી ગણ્યા છે. આને આગળ વધારવાની જરૂર છે, કારણ કે ત્રીજા સ્તરમાં પૂરતી નાણાકીય સત્તાઓનું વિનિમય જરૂરી છે.
- વધતી જતી શહેરી વસ્તીની વધતી જતી માંગને સંતોષવા માટે યુએલબીને પોતાની આવકના કાયમી, ઉમદા સ્ત્રોતની જરૂર છે.
- ગતિશીલ અભિગમ, જ્યાં વ્યવસાયિક કર, મનોરંજન કર અથવા જમીન સંસાધન આધારિત કર જેવા કે સ્ટેમ્પ ડ્યુટી જેવા વર્તમાન આવક-આધારિત કરમાંથી કેટલાક ULB ને સોંપી શકાય છે. તે કર આધાર વધારવામાં મદદ કરશે.
- પાણી પુરવઠા અને ગટર વ્યવસ્થા જેવી સેવાઓ માટે અને વાજબી મૂડી પુનઃપ્રાપ્તિ ખર્ચ માટે માનક ધોરણો પર કામ કરવું જરૂરી છે, અને આને આવરી લેતા પ્રમાણભૂત વપરાશકર્તા શુલ્ક સમગ્ર શહેરોમાં સમાનરૂપે લાદવામાં આવે તે સુનિશ્ચિત કરવું જોઈએ.
- પોતાની આવકમાં વધારો અને સુધારેલી નાણાકીય જવાબદારી સાથે, ULB બોન્ડ ઈશ્યુ કરીને મૂડી બજારોને એક્સેસ કરી શકે છે અને ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરના નિર્માણ માટે ભંડોળ પૂરું પાડી શકે છે.

મ્યુનિસિપલ બોન્ડ બે પ્રકારના હોઈ શકે છે,

1

રેવન્યુ બોન્ડ

રેવન્યુ બોન્ડ એવા બોન્ડ્સ છે જે પાણી પુરવઠા પ્રોજેક્ટ જેવા ચોક્કસ પ્રોજેક્ટમાંથી થતી આવક દ્વારા સપોર્ટેડ છે.

2

સામાન્ય જવાબદારી બોન્ડ્સ

સામાન્ય જવાબદારી બોન્ડ્સ એવી માન્યતામાં જારી કરવામાં આવે છે કે નગરપાલિકા તેના કરવેરા અથવા પ્રોજેક્ટમાંથી થતી આવક દ્વારા તેની દેવાની જવાબદારી ચૂકવવામાં સક્ષમ હશે.

તેમની મર્યાદાઓ :

- 1 લાંબી પરિપક્વતા અવધિ
- 2 ઓછા વ્યાજ દરો

ભારત- ઓસ્ટ્રેલિયા આર્થિક સહયોગ અને વ્યાપાર કરાર

ચર્ચામાં કેમ?

વર્તમાનમાં ભારતે ઓસ્ટ્રેલિયા સાથે એક ઐતિહાસિક વ્યાપાર કરાર (Economic Cooperation and Trade Agreement ECTA) પર હસ્તાક્ષર કર્યા.

ફેબ્રુઆરી 2022માં ભારત અને ઓસ્ટ્રેલિયાએ જાહેર કર્યું હતું કે તેઓ આ પ્રકારના એક કરાર પર હસ્તાક્ષર કરવા જઈ રહ્યા છે.

I આર્થિક સહયોગ અને વ્યાપાર કરાર

ECTA એ પ્રથમ મુક્ત વ્યાપાર કરાર (FTA) છે, જેના પર ભારતે એક દશકથી વધુ સમય બાદ કોઈ પ્રમુખ વિકસિત દેશની સાથે હસ્તાક્ષર કર્યા છે.

ફેબ્રુઆરીમાં ભારતે સંયુક્ત અરબ અમીરાત સાથે એક FTA પર હસ્તાક્ષર કર્યા તથા વર્તમાનમાં ઈઝરાયલ, કેનેડા, યુકે અને યુરોપીયન સંઘ સાથે એક FTA પર કાર્ય કરી રહ્યું છે.

આ કરારમાં નીચેના ક્ષેત્રોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે :

01

વસ્તુ વ્યાપાર,
ઉત્પત્તિના નિયમ

02

સેવાઓમાં
વ્યાપાર

03

વ્યાપારમાં તકનીકી
અડચણો (TBT)

04

વિવાદનું સમાધાન,
વ્યક્તિઓની
અવરજવર

05

ફાર્માસ્યુટિકલ
ઉત્પાદન તથા અન્ય
ક્ષેત્રોમાં સહયોગ

ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયાની વચ્ચે ECTA ક્રમશઃ ભારત અને ઓસ્ટ્રેલિયા દ્વારા નિકાલ કરેલ લગભગ તમામ ટેરિફ લાઈનોને ક્વર કરે છે.

કરાર દ્વારા STEM (Science, Technology, Engineering or Maths) થી સંબંધિત ભારતીય સ્નાતકોને અભ્યાસ બાદ વિસ્તારિત કાર્ય વિઝા આપવામાં આવશે.

I મુક્ત વ્યાપાર કરાર (FTA) શું છે?

- 1 બે અથવા બે થી વધુ દેશોની વચ્ચે આયાત અને નિકાસની અડચણોને ઓછી કરવા માટે કરાયેલ એક કરાર છે.
- 2 એક મુક્ત વ્યાપાર નીતિ અંતર્ગત વસ્તુઓ અને સેવાઓને રાષ્ટ્રીય સીમાઓથી બહાર ખરીદી તથા વેચી શકાય છે. જેના માટે ખૂબ ઓછા કર લગાવવાની તથા સબસિડી આપવા જેવી જોગવાઈ કરવામાં આવે છે.

I કરારનું મહત્વ

આ કરાર ઓસ્ટ્રેલિયાને ભારતની નિકાસના 96% વસ્તુ પર શૂન્ય-કરની પહોંચ સુલભ કરશે, જેમાં એન્જિનિયરીંગ સામાન, રત્ન તથા ઘરેણાં, કપડાં, પરિધાન અને ચામડા જેવા પ્રમુખ ક્ષેત્રોને આવરી લીધા છે.

સરકારી અનુમાન મુજબ આ વસ્તુઓ અને સેવાઓમાં દ્વિપક્ષીય વ્યાપારને પાંચ વર્ષમાં લગભગ \$ 27 બિલિયનથી વધારી \$ 45-50 બિલિયન કરવામાં આવશે અને જેનાથી ભારતમાં 10 લાખથી વધુ રોજગાર પેદા થશે.

આ ભારતને ઓસ્ટ્રેલિયાની નિકાસના 85% વસ્તુ પર શૂન્ય- કરની પહોંચ સુલભ કરશે, જેમાં કોલસો, ઘેટાનુ માંસ, અને ઉન વગેરેને જોડાવામાં આવ્યા છે. સાથે જ આમાં ઓસ્ટ્રેલિયાની વાઈન, બદામ, દાળ અને અમુક ફળો પર ઓછા કર પણ લગાવ્યા છે.

I કરારના પ્રભાવ અથવા લાભ

આ કરાર (કરાર) બંને દેશોની વચ્ચે વ્યાપારને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે એક સંસ્થાગત તંત્ર ઉપલબ્ધ કરાવશે.

આ કરાર ભારતને તેની ટેરિફ લાઈનના 100% પર ઓસ્ટ્રેલિયા દ્વારા આપવામાં આવતી પ્રેફરન્શિયલ માર્કેટ એક્સેસનો ફાયદો થશે.

ઓસ્ટ્રેલિયાએ સેવાક્ષેત્રથી સંબંધિત લગભગ 135 ઉપ-ક્ષેત્રોમાં મોટી પ્રતિબદ્ધતાઓ તથા 120 ઉપ-ક્ષેત્રોમાં સૌથી પસંદગીનાં રાષ્ટ્ર (MFN- Most favored Nation) નો દરજ્જો આપવાની રજૂઆત કરી છે.

તો બીજી બાજુ ભારતે ઓસ્ટ્રેલિયાને લગભગ 103 ઉપ-ક્ષેત્રોમાં બજાર પહોંચ તથા “વ્યવસાય સેવાઓ”, “કમ્પ્યુનિકેશન સેવાઓ”, “નિર્માણ તથા સંબંધિત એન્જિનિયરિંગ સેવાઓ” જેવા 31 ઉપ-ક્ષેત્રોમાં MFN- Most Favored nationની રજૂઆત કરી છે.

I રક્ષા રોકાણ પર બંને દેશોનો દૃષ્ટિકોણ

ECTA સેવાઓમાં વ્યાપારના ભાગ રૂપે રોકાણને મહત્વ આપવામાં આવે છે. જેમ કે, મોસ્ટ ફેવર્ડ નેશન (MFN)ને વિદેશી રોકાણ આપવું તથા રાષ્ટ્રીય કરારના લાભ, માલિકી હક છીનવી લેવાથી સુરક્ષા, વિદેશી રોકાણ માટે સારી અને ન્યાયસંગત સંભાળ આપવાનું આશ્વાસન, સંઘિભંગના આરોપ માટે રાજ્ય વિરુદ્ધ દાવા કરવાના વિદેશી રોકાણકારોના અધિકાર વગેરેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

I ભારત - ઓસ્ટ્રેલિયા વચ્ચે સંબંધ

- ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયા વચ્ચે ગાઢ દ્વિપક્ષીય સંબંધ છે, જેમાં હાલના વર્ષોમાં રૂપાંતરકારી બદલાવ થયા છે અને હવે તે એક સકારાત્મક દિશામાં વિકસિત થઈ મિત્રતાપૂર્ણ ભાગીદારીમાં બદલાઈ ગયા છે.
- ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયા વ્યાપક રણનીતિક ભાગીદારી “ભારત- ઓસ્ટ્રેલિયા લીડર્સ વર્ચ્યુઅલ સમિટ” દરમિયાન પ્રારંભ થઈ, જે બંને દેશોના બહુપક્ષીય તથા દ્વિપક્ષીય સંબંધોની આધારશીલા છે.
- ઓસ્ટ્રેલિયા, ભારતનો 17 મો સૌથી મોટો તથા ભારત, ઓસ્ટ્રેલિયાનો 9 મો સૌથી મોટો વ્યાપારિક ભાગીદાર છે.
- વસ્તુ તથા સેવાઓ બંને ક્ષેત્રોમાં ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયા વચ્ચે દ્વિપક્ષીય વ્યાપાર વર્ષ 2021માં \$27.5 બિલિયનનો છે.
- વર્ષ 2021માં ઓસ્ટ્રેલિયાથી ભારત દ્વારા કરાયેલ માલની આયાત \$ 15.1 બિલિયન હતી, જેમાં મોટા પ્રમાણમાં કાચો માલ, ખનીજ અને મધ્યવર્તી સામાન છે.
- આ ઉપરાંત ભારત અને ઓસ્ટ્રેલિયા બંને દેશ ક્વાડ ગ્રુપિંગ (QUAD - ભારત, અમેરીકા, ઓસ્ટ્રેલિયા અને જાપાન)ના સદસ્ય છે.

I નિષ્કર્ષ

સરખા મૂલ્ય, સરખા હિત, સરખી ભૂગોળ અને સરખો ઉદ્દેશ્ય ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયાના સંબંધોને વધુ મજબૂત કરવાનો આધાર છે તથા હાલના વર્ષોમાં બંને દેશો વચ્ચેનો સહયોગ તથા સમન્વયે ગતિ પકડી છે.

આમાં ભારત દ્વારા નિકાસ કરાતા ઉત્પાદનોમાં રત્ન તથા ઘરેણાં, કપડાં, ચામડું, ફૂટવેર, ફર્નિચર, ખાદ્ય તથા ખેતીના ઉત્પાદનો, એન્જિનિયરિંગ ઉત્પાદ, તબીબી ઉત્પાદ, ઓટો મોબાઇલ જેવા શ્રમપ્રધાન ક્ષેત્ર શામેલ છે.

નોંધપાત્ર છે કે ઓસ્ટ્રેલિયાએ પેરુ, ઇંડોનેશિયા અને હોંગકોંગ સાથે મોટા આર્થિક કરારો પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે, જેમાં રક્ષા રોકાણ પર એક એક પ્રકરણ જોડવામાં આવેલ છે.

બીજી બાજુ, હાલમાં જ સંયુક્ત અરબ અમીરાત અને તેની પહેલા વર્ષ 2021માં મોરેશિયસ સાથે પૂરા થયેલ ભારતના CECA- (Comprehensive Economic co-operation Agreement) માં રોકાણનું પ્રકરણ જોવા નથી મળતું.

I આગળની રાહ

રક્ષા રોકાણ :

આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદાઓ મુજબ રક્ષા રોકાણ પર ભારતનું વધુ રક્ષણાત્મક વલણ BATs ના અંતર્ગત વિવિધ આંતરરાષ્ટ્રીય દાવાઓનું પરિણામ છે. ભારતે પોતાના રોલથી બહાર આવવું જોઈએ અને આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદા અંતર્ગત પોતાની મોટી આર્થિક પ્રતિબદ્ધતાઓના એક ભાગ રૂપે રક્ષા રોકાણને સ્વીકારવું જોઈએ.

પ્રતિસ્પર્ધામાં સુધાર :

જો કે ભારત સરકારે ઘંઘાઓ માટે એક ઉત્તમ વ્યાપાર કરાર પર સફળતાપૂર્વક વાતચીત કરી છે, પરંતુ એ સમજવું પણ મહત્વપૂર્ણ છે કે ઓસ્ટ્રેલિયાઈ બજાર સુધી પહોંચ આટલી સહેલી નહીં હોય, કેમ કે ઓસ્ટ્રેલિયા વર્તમાનમાં 16 મુક્ત વ્યાપાર કરારોનું અમલીકરણ કરી રહ્યો છે.

APEC ભાગીદારી :

Asia Pacific Economic Co-Operation સદસ્યતા માટે પણ યોગ્ય સમય છે. APEC માં વિશ્વની સૌથી ઝડપથી વિકાસ કરતી પ્રમુખ અર્થવ્યવસ્થાની હાજરી વગર એક સ્વતંત્ર અને ખુલ્લા ઇન્ડો-પેસિફિક/ હિન્દ-પ્રશાંતનું લક્ષ્ય અધૂરું જ રહેશે.

APECની અંદર ઓસ્ટ્રેલિયા, ભારતની સદસ્યતા માટે અંદર એક સમર્થન લોબી તૈયાર કરવામાં પણ મદદ કરી શકે છે.

ભારત-ઓસ્ટ્રેલિયા ECTA બંને દેશો વચ્ચે પહેલાથી જ ઊંડા અને રણનીતિક સંબંધોને વધુ મજબૂતી પ્રદાન કરશે, વસ્તુઓ અને સેવાઓમાં દ્વિપક્ષીય વ્યાપારને વધારશે, રોજગારના નવા અવસર ઉત્પન્ન કરશે તથા બંને દેશોના લોકોના જીવન સ્તરને સુધારવાની સાથો - સાથ લોકોના સામાન્ય કલ્યાણને પણ ગતિ આપશે.

શ્રીલંકામાં આર્થિક કટોકટી : શા માટે અને કેવી રીતે ?

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં, શ્રીલંકામાં મોંઘવારી દર 17% જેટલો વધી ગયો છે. ઇંધણ માટે કતારોમાં રાહ જોતાં લોકો મરી રહ્યાં છે, કાગળ અને શાહી આયાત કરવા માટે ડોલર સમાપ્ત થયા પછી સત્તાવાળાઓ શાળાની પરીક્ષાઓ રદ કરી રહ્યા છે.

શ્રીલંકા તેની આઝાદી પછીના સૌથી ખરાબ આર્થિક સંકટમાંથી પસાર થઈ રહ્યું છે.

આ આર્થિક સંકટની લહેર હવે ભારતમાં પણ અનુભવાઈ રહી છે.

ભૂખમરો અને બેરોજગારીને કારણે દ્વીપીય દેશના લોકો ભારતમાં આશ્રય શોધી રહ્યા છે.

કારણો

સરકારી નીતિની નિષ્ફળતાઓ :

ખાદ્ય સંગ્રહખોરી :

સરકારે આવશ્યક ખાદ્યચીજોના વિતરણ માટે કટોકટી નિયમો જાહેર કર્યાં. તેણે ડોલર બચાવવા માટે આયાત પર પ્રતિબંધો મૂક્યા, જેના પરિણામે બજારની અનિયમિતતાઓ થઈ અને સંગ્રહખોરી થવા માંડી.

ફોરેક્સ કટોકટી ઘણા પરિબળોનું પરિણામ છે :

પર્યટન, જે દેશનો ત્રીજો સૌથી મોટો વિદેશી વિનિમય આવકનો સ્ત્રોત છે, તે વર્ષ 2019માં ઈસ્ટર સન્ડેના દિવસે થયેલા બોમ્બ વિસ્ફોટો પછી ખૂબ ઘટી ગયું છે. પ્રવાસીઓની સંખ્યામાં 70% જેટલો ઘટાડો થયો છે.

કોવિડ-19 રોગચાળાને કારણે વિદેશી કામદારો પાસેથી આવતું રેમિટન્સ, જે દેશ માટે ડોલરનો સૌથી મોટો સ્ત્રોત છે, તે વર્ષ 2021માં 22.7% ઘટીને \$5.5 બિલિયન થઈ ગયું.

ખાંડ, ફાર્માસ્યુટિકલ્સ, ઇંધણ, કઠોળ અને અનાજ જેવી આવશ્યક ચીજવસ્તુઓની આયાત પર દેશની ભારે નિર્ભરતાને કારણે કટોકટી વકરી છે.

નીચું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન :

કોવિડ-19 ના કારણે ગારમેન્ટ ફેક્ટરીઓ અને ચાની ફેક્ટરી જેવા ઉદ્યોગોમાં નિમ્ન મજૂરીની સમસ્યા સર્જાઈ હતી.

શ્રીલંકાના સંકટની અસર

શ્રીલંકાના બંદરોની ટ્રાન્સશિપમેન્ટ પ્રકૃતિ :

ભારતથી શ્રીલંકા મોકલવામાં આવેલા હજારો કન્ટેનર, જેમાં તેના પોતાના વપરાશ તેમજ ટ્રાન્સ-શિપમેન્ટ કાર્ગોનો સમાવેશ થાય છે, તે કોલંબો પોર્ટ પર અટકી પડેલાં છે. ભારત પણ વૈશ્વિક વેપાર માટે કોલંબો પોર્ટ પર ઘણો આધાર રાખે છે, કારણ કે તે મોટું ટ્રાન્સશિપમેન્ટ હબ છે.

ભારતના ટ્રાન્સ-શિપમેન્ટ કાર્ગોનો 60% માલ કોલમ્બો પોર્ટ મારફત હેરફેર થાય છે. આ પોર્ટના કુલ ટ્રાન્સ-શિપમેન્ટ વોલ્યુમનો 70% હિસ્સો ભારત-લિક્ડ કાર્ગો છે.

હિંદ મહાસાગરમાં શ્રીલંકાનું ભૌગોલિક-રાજકીય સ્થાન :

શ્રીલંકા અને ચીન વચ્ચેના સંબંધને કારણે હિંદ મહાસાગરમાં ભારતનું હિત જોખમાય છે.

સતત વધતું દેવું :

દેશની વિદેશી અનામત \$1.6 બિલિયન સુધી ઘટી અને બાહ્ય લોનની ચૂકવણીની સમયમર્યાદા નજીક આવતાં વર્ષ 2021ના અંત સુધીમાં સોવરિન ડિફોલ્ટનો ભય વધી ગયો.

'ઓર્ગેનિક ફાર્મિંગ' તરફ વળવાનો તાત્કાલિક નિર્ણય :

શ્રીલંકા કાર્બનિક ખેતીને સંપૂર્ણપણે અપનાવનાર દેશ બને તે માટે શ્રીલંકાની સરકારે ગયા એપ્રિલમાં રાસાયણિક ખાતરો પર પ્રતિબંધ મૂક્યો હતો.

એક સર્વે દર્શાવે છે કે શ્રીલંકાના 90% ખેડૂતો ખેતી માટે રાસાયણિક ખાતરોનો ઉપયોગ કરે છે. આ પગલાને કારણે સ્થાનિક ખાદ્ય ઉત્પાદનમાં ભારે ઘટાડો થયો, ખાદ્યપદાર્થોના ભાવમાં વધારો થયો.

ખેડૂતો દ્વારા મહિનાઓ સુધીના વિરોધ પછી નિર્ણય પાછો ખેંચી લેવામાં આવ્યો હતો, પરંતુ તેના કારણે નુકસાન થઈ ચૂક્યું હતું. ફેબ્રુઆરીમાં ખાદ્ય કુગાવો વધીને 25.7 ટકા થયો હતો.

શ્રીલંકામાં ભારતની સહાયને ખૂબ જ શંકાસ્પદ રીતે જોવામાં આવે છે :

ત્રિંકોમાલી ઓઇલ ટેન્ક ફાર્મ પ્રોજેક્ટ, ભારતના અદાણી જૂથના રોકાણથી સોલાર પાવર પ્લાન્ટ સ્થાપવા માટે સિલોન ઇલેક્ટ્રિ-સિટી બોર્ડ સાથે નેશનલ થર્મલ પાવર કોર્પોરેશનનો તાજેતરનો કરાર, આનું ઉદાહરણ છે.

શ્રીલંકન મીડિયાએ નવી દિલ્હી પર "રાજદ્વારી બ્લેકમેલ"નો આશરો લેવાનો આરોપ મૂક્યો છે. તેમજ રાજકીય વિપક્ષોએ અદાણી જૂથ પર સ્પર્ધાત્મક બિડ અને યોગ્ય પ્રક્રિયાને ટાળીને "પાછળના દરવાજા" દ્વારા શ્રીલંકામાં પ્રવેશ કરવાનો આરોપ મૂક્યો છે.

ભારત સાથેના શ્રીલંકાના સંબંધોમાં તિરાડ પડવાથી શ્રીલંકાના પ્રવાસન અને રોકાણને અસર :

ભારત પરંપરાગત રીતે શ્રીલંકાના સૌથી મોટા વેપાર ભાગીદારોમાંનું એક છે. કોવિડ-19 પહેલા, ભારત શ્રીલંકા માટે ટોચનું પ્રવાસન સ્રોત હતું.

ભારતમાંથી સંખ્યાબંધ અગ્રણી કંપનીઓએ શ્રીલંકામાં રોકાણ કર્યું છે, જેમાં ઈન્ડિયન ઓઈલ, એરટેલ, તાજ હોટેલ્સ, ડાબર, અશોક લેલેન્ડ, ટાટા કોમ્યુનિકેશન, એશિયન પેઈન્ટનો સમાવેશ થાય છે.

શ્રીલંકામાં પ્રત્યક્ષ વિદેશી રોકાણમાં પણ ભારત સૌથી મોટું યોગદાન આપતો દેશ છે. 2005-19 દરમિયાન ભારતમાંથી લગભગ \$1.7 બિલિયન જેટલું FDI નિવેશ શ્રીલંકા ગયું હતું.

ભારતનું શ્રીલંકામાં મુખ્ય રોકાણ પેટ્રોલિયમ રિટેલ, પ્રવાસન અને હોટેલ, ઉત્પાદન, રિયલ એસ્ટેટ, ટેલિકોમ્યુનિકેશન, બેંકિંગ અને નાણાકીય સેવાઓના ક્ષેત્રોમાં છે.

શ્રીલંકાની કુલ આયાતમાંથી પાંચમા ભાગથી વધુ ભારતમાંથી કરવામાં આવે છે.

કટોકટી સંબંધિત કેટલાક મુદ્દા

ભારતે છેલ્લા ત્રણ મહિનામાં શ્રીલંકાને \$2.4 બિલિયનની નાણાકીય સહાય આપી છે, જેમાં નીચેની બાબતો સામેલ છે.

- \$400 મિલિયન RBI ચલણ સ્વેપ,
- \$500 મિલિયનની લોન મુલતવી,
- ઈંધણ, ખોરાક અને દવાઓની આયાત કરવા માટે \$1.5-બિલિયન ક્રેડિટ લાઈન.

શ્રીલંકાની સેન્ટ્રલ બેંકે નિકાસ વધારવા માટે સ્થાનિક ચલણને એક મહિનામાં 30% અવમૂલ્યન કરવાની મંજૂરી આપી હતી. કટોકટી મુખ્યત્વે વિદેશી મુદ્રા ભંડારની અછતને કારણે સર્જાઈ છે. જે ફેબ્રુઆરીના અંતે ઘટીને માત્ર \$2 બિલિયન થઈ ગઈ છે, જે માત્ર બે મહિનાની આયાત કરવા પૂરતી છે. તે દરમિયાન, દેશ પર આ વર્ષે લગભગ \$7 બિલિયનનું વિદેશી દેવું છે.

નિષ્કર્ષ

- જો કે શ્રીલંકા વેપારની દૃષ્ટિએ ભારત માટે ઓછું મહત્વ ધરાવે છે, તે ભૌગોલિક-રાજકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ દેશ છે આથી ભારતે શ્રીલંકાની અર્થવ્યવસ્થા પર ચીનના વધતા પ્રભાવનો સામનો કરવાની જરૂર છે.
- કોલંબો પોર્ટની કામગીરીમાં કોઈપણ વિક્ષેપ એ ભારતના ખર્ચમાં વધારો કરશે.
- ટૂંકા ગાળામાં શ્રીલંકાને આર્થિક સંકટમાંથી બહાર લાવવામાં મદદ કરવી એ ભારતના હિતમાં છે.

BIMSTEC**ચર્ચામાં કેમ?**

હાલમાં જ બહુ-ક્ષેત્રીય ટેકનિક અને આર્થિક સહયોગ માટે બિમ્સ્ટેકના પાંચમાં શિખર સંમેલનનું હોસ્ટિંગ ઓનલાઈન માધ્યમથી શ્રીલંકા દ્વારા કરાયું, જે વર્તમાનમાં બિમ્સ્ટેકનું અધ્યક્ષ છે.

સમિટની પૂર્ણાહૂતિ થાઈલેન્ડને સમગ્ર કાર્યભાર સોંપીને કરવામાં આવી.

સમિટની થીમ

“સ્થિતિસ્થાપક પ્રદેશ, સમૃદ્ધ અર્થતંત્રો, સ્વચ્છ લોકો તરફ”

આ સમિટની અધ્યક્ષતા શ્રીલંકાના રાષ્ટ્રપતિ ગોટાબાયા રાજપક્ષે કરી હતી.

સમિટના મુખ્ય મુદ્દા

સમિટ દરમિયાન નેતાઓએ ત્રણ BIMSTEC કરારો પર હસ્તાક્ષર કર્યા હતા :

01

ફોજદારી બાબતોમાં પરસ્પર કાનૂની સહાયતા પર BIMSTEC સંમેલન

02

રાજદ્વારી તાલીમના ક્ષેત્રમાં પરસ્પર સહકાર પર BIMSTEC મેમોરેન્ડમ ઓફ અન્ડરસ્ટેન્ડિંગ

03

BIMSTEC ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર ફેસિલિટીની સ્થાપના પર મેમોરેન્ડમ ઓફ એસોસિએશન

ડૉ. લોટે શેરિંગે થિમ્પુથી વર્ચ્યુઅલ રીતે સમિટમાં તેમનું નિવેદન આપ્યું હતું. તેમણે આ ક્ષેત્રની આર્થિક ક્ષમતાને સાકાર કરવા માટે વેપાર સુવિધા અને ડિજિટલ કનેક્ટિવિટીના મહત્વ પર ભાર મૂક્યો હતો. તેમણે કહ્યું કે જો BIMSTECને પ્રથમ "મફત ઈન્ટરનેટ" ક્ષેત્ર જાહેર કરવામાં આવે તો તે અભૂતપૂર્વ હશે.

ભારતના વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીએ જાહેરાત કરી હતી કે ભારત તેના ઓપરેશનલ બજેટને વધારવા માટે BIMSTEC સચિવાલયને USD 1 મિલિયન આપશે.

BIMSTEC હેઠળ સહકારના 14 ક્ષેત્રો માંથી સહકારના 7 ક્ષેત્રોમાં તર્કસંગત બનાવવામાં આવ્યા છે.

સમિટની વિશેષતાઓ

BIMSTEC ચાર્ટર :

BIMSTEC ચાર્ટર પર હસ્તાક્ષર આ સમિટનું મુખ્ય પરિણામ હતું.

આ ચાર્ટર હેઠળ તમામ સભ્યો બે વર્ષમાં એકવાર મળશે.

ચાર્ટર સાથે, BIMSTEC હવે આંતરરાષ્ટ્રીય હાજરી ધરાવે છે. તેમાં એક પ્રતીક પણ છે, અને ધ્વજ પણ છે.

તે ઔપચારિક રીતે સૂચિબદ્ધ હેતુઓ અને સિદ્ધાંતો ધરાવે છે.

સંગઠનનું ઔપચારિક માળખું વિકસાવવા માટે, સભ્ય દેશોના નેતાઓ જૂથની કામગીરીને સાત વિભાગોમાં વિભાજિત કરવા સંમત થયા છે, જેમાં ભારત સુરક્ષા સ્તંભનું નેતૃત્વ કરે છે.

BIMSTECના સાત સ્તંભો :

01 બાંગ્લાદેશ :
વેપાર, રોકાણ
અને વિકાસ

02 ભૂતાન :
પર્યાવરણ અને
આબોહવા પરિવર્તન

03 મ્યાનમાર : કૃષિ અને ખાદ્ય સુરક્ષા
પેટા ક્ષેત્રો : કૃષિ, માછીમારી
અને પશુપાલન

04 ભારત : સુરક્ષા
પેટા ક્ષેત્રો : કાઉન્ટર ટેરરિઝમ એન્ડ ઈન્ટર-
નેશનલ ક્રાઇમ, ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ, એનર્જી

05 નેપાળ : લોકો-થી-લોકો વચ્ચે સંપર્ક
પેટા ક્ષેત્રો : સંસ્કૃતિ, પર્યટન, લોકો-થી-લોકો વચ્ચે
સંપર્ક (થિંક ટેન્કના ફોરમ, મીડિયા વગેરે)

06 શ્રીલંકા : વિજ્ઞાન, ટેકનોલોજી અને નવીનતા
પેટા ક્ષેત્રો : ટેકનોલોજી, આરોગ્ય,
માનવ સંસાધન વિકાસ

07 થાઇલેન્ડ : કનેક્ટિવિટી
ટ્રાન્સપોર્ટ કનેક્ટિવિટી માટે માસ્ટર પ્લાન :
સમિટે ટ્રાન્સપોર્ટ કનેક્ટિવિટી માટે માસ્ટર પ્લાનની
જાહેરાત કરી છે, જે પ્રાદેશિક અને સ્થાનિક કનેક્ટિવિટી
માટે માળખું પૂરું પાડશે.

અન્ય કરારો : સભ્ય દેશોએ ફોજદારી બાબતો પર પરસ્પર કાનૂની સહાયતા અંગેની સંધિ પર પણ હસ્તાક્ષર કર્યા છે. કોલંબો (શ્રીલંકા) માં BIMSTEC ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર ફેસિલિટી (TTF) ની સ્થાપના કરવા માટે એક સમજૂતીપત્ર (MoA) પર પણ હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.

બિમ્સટેકનું હિન્દ મહાસાગર માટે મહત્વ

હિન્દ - પ્રશાંત ક્ષેત્રના વિકાસની સાથે જ બંગાળની ખાડીનું આર્થિક અને સામાજિક મહત્વ ઝડપથી વધી રહ્યું છે.

પશ્ચિમી પ્રશાંત અને હિન્દ મહાસાગર ક્ષેત્રોની વચ્ચે વધતાં આર્થિક, ભૂ-રાજનીતિક અને સુરક્ષા સંબંધોના કારણે આ સમૂહ મહત્વપૂર્ણ થતું જાય છે.

આ સમૂહનું મહત્વ ભારતની "પાડોશી પ્રથમ" અને "એક્ટ ઈસ્ટ" નીતિયોના માધ્યમથી સમજી શકાય છે. આ સમૂહ ક્ષેત્રીય એકીકરણની પ્રક્રિયાને ઝડપથી કરી રહ્યું છે.

BIMSTEC પ્રદેશનું મહત્વ

વિશ્વની 21.7 ટકા વસ્તી અને 3.8 ટ્રિલિયન યુએસ ડોલરના સંયુક્ત ગ્રોસ ડોમેસ્ટિક પ્રોડક્ટ (GDP) સાથે, BIMSTEC આર્થિક વૃદ્ધિના પ્રભાવશાળી એન્જિન તરીકે ઉભરી આવ્યું છે.

બંગાળની ખાડી પ્રાકૃતિક સંસાધનોથી સમૃદ્ધ છે. ઉપરાંત દર વર્ષે વિશ્વનો લગભગ 1/4 વેપારી માલ બંગાળની ખાડીમાંથી પસાર થાય છે

BIMSTEC શું છે?

- બે ઓફ બંગાળ ઈનિશિએટિવ ફોર મલ્ટી-સેક્ટોરલ ટેકનિકલ એન્ડ ઈકોનોમિક કોઓપરેશન (BIMSTEC) એ એક પ્રાદેશિક સંગઠન છે.
- તેની સ્થાપના જૂન 1997માં, બાંગ્લાદેશ, ભારત, શ્રીલંકા અને થાઈલેન્ડ સભ્યો સાથે બેંગકોક ઘોષણા સ્વીકારીને BIST-EC તરીકે કરવામાં આવી હતી. 1997ના અંતમાં મ્યાનમારના પ્રવેશ સાથે તે BIMST-EC (બાંગ્લાદેશ, ભારત, મ્યાનમાર, શ્રીલંકા અને થાઈલેન્ડ ઈકોનોમિક કોઓપરેશન) બન્યું, અને છેવટે, 2004માં નેપાળ અને ભૂતાન જ્યારે સભ્ય બન્યા ત્યારે તેનું નામ BIMSTEC રાખવામાં આવ્યું.

હાલના સભ્યો :

- બાંગ્લાદેશ, ભૂતાન, ભારત, મ્યાનમાર, નેપાળ, શ્રીલંકા, થાઈલેન્ડ
- BIMSTECનું સચિવાલય ઢાકામાં છે.
- BIMSTECમાં સાત સભ્યોમાંથી પાંચ સભ્યો દક્ષિણ એશિયામાંથી છે, જેમાં બાંગ્લાદેશ, ભૂતાન, ભારત, નેપાળ અને શ્રીલંકાનો સમાવેશ થાય છે અને મ્યાનમાર અને થાઈલેન્ડ પૂર્વ એશિયાના છે.

- BIMSTEC એ ખાસ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માટે 14 સ્તંભોની ઓળખ કરી છે - વેપાર અને રોકાણ, પરિવહન અને સંચાર, ઉર્જા, પર્યટન, ટેકનોલોજી, મત્સ્યઉદ્યોગ, કૃષિ, જાહેર આરોગ્ય, ગરીબી નાબૂદી, આતંકવાદ અને આંતરરાષ્ટ્રીય ગુનાખોરી, પર્યાવરણ અને આપત્તિ વ્યવસ્થાપન, લોકો-થી-લોકો વચ્ચે સંપર્ક, સાંસ્કૃતિક સહકાર અને આબોહવા પરિવર્તન.
- સેક્ટર-આધારિત જૂથ હોવાને કારણે, BIMSTECમાં શરૂઆતમાં 1997 માં છ ક્ષેત્રો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું હતું (વેપાર, તકનીક, ઉર્જા, પરિવહન, પર્યટન અને મત્સ્યઉદ્યોગ)

સંસ્થાકીય મિકેનિઝમ :

BIMSTEC સમિત

બિઝનેસ ફોરમ અને આર્થિક ફોરમ

BIMSTEC વર્કિંગ ગ્રુપ

વરિષ્ઠ અધિકારીઓની બેઠક

મંત્રી સ્તરની બેઠક

I શું BIMSTEC સાર્કનો વિકલ્પ છે?

ભારતના વડાપ્રધાને તેમની નેબરહૂડ ફર્સ્ટ નીતિના આધાર પર 2014માં તેમના શપથ ગ્રહણ સમારોહમાં પાકિસ્તાન સહિત દક્ષિણ એશિયન એસોસિએશન ફોર રિજનલ કો-ઓપરેશન (SAARC)ના દેશોને આમંત્રણ આપ્યું હતું.

વડાપ્રધાને નવેમ્બર 2014માં કાઠમંડુમાં 18મી સાર્ક સમિટમાં પણ ભાગ લીધો હતો.

પરંતુ, ઓક્ટોબર 2016 માં ઉરી હુમલા (ભારતીય લશ્કરી થાણા પર) પછી, ભારતે BIMSTECને નવેસરથી પ્રોત્સાહન આપ્યું, જે લગભગ બે દાયકાથી અસ્તિત્વમાં હતું પરંતુ મોટાભાગે અવગણવામાં આવ્યું હતું.

ગોવામાં BRICS સમિટની સાથે, PM એ BIMSTEC નેતાઓ સાથે આઉટરીચ સમિટનું આયોજન કર્યું હતું.

BIMSTEC દેશોએ નવેમ્બર 2016માં ઈસ્લામાબાદમાં યોજાનારી SAARC સમિટનો બહિષ્કાર કરવાના ભારતના આહવાનને સમર્થન આપ્યું હતું. પરિણામે, સાર્ક સમિટ અનિશ્ચિત સમય માટે સ્થગિત કરવામાં આવી હતી.

આ રીતે પાકિસ્તાન સાથેના સંબંધો ખરાબ થવાથી ભારતે સાર્ક હેઠળ ઘણી મોટી પહેલો પર કામ કરતી વખતે BIMSTEC અને ઈન્ડિયન ઓશન રિમ એસોસિએશન (IORA) જેવા અન્ય પ્રાદેશિક જૂથો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાનું શરૂ કર્યું.

I ભારત માટે BIMSTEC નું મહત્વ

BIMSTEC માત્ર દક્ષિણ અને દક્ષિણ પૂર્વ એશિયાના લોકોને જ નહીં, પણ હિમાલય અને બંગાળની ખાડીના પર્યાવરણને પણ જોડે છે.

ભારત માટે, 'નેબરહૂડ ફર્સ્ટ' અને 'એક્ટ ઈસ્ટ'ની મુખ્ય વિદેશ નીતિની પ્રાથમિકતાઓને અમલમાં મૂકવા માટે તે એક સ્વાભાવિક પ્લેટફોર્મ છે.

નવી દિલ્હી માટે BIMSTEC સાથે તેના જોડાણનું મુખ્ય કારણ એ પ્રદેશની વિશાળ સંભાવના છે, જે દક્ષિણ અને દક્ષિણપૂર્વ એશિયાના દેશો સાથે મહત્વપૂર્ણ જોડાણ માર્ગો ખોલે છે.

ભારતની વસ્તીના લગભગ 1/4 લોકો બંગાળની ખાડીને અડીને આવેલા ચાર દરિયાકાંઠાનાં રાજ્યો (આંધ્ર પ્રદેશ, ઓડિશા, તમિલનાડુ અને પશ્ચિમ બંગાળ)માં રહે છે.

વ્યૂહાત્મક દૃષ્ટિકોણથી, બંગાળની ખાડી, મલક્કાની સામુદ્રધુની અને હિંદ મહાસાગરમાં તેની પહોંચ જાળવી રાખવા માટે BIMSTEC ખૂબ મહત્વનું છે.

ચીન એ હિંદ મહાસાગરમાં સબમરિન અને જહાજોની હિલચાલ વધારવા સહિત બંગાળની ખાડીમાં વર્ચસ્વની પ્રવૃત્તિઓ કરી રહ્યું હોવાથી, BIMSTEC દેશો સાથે તેના સંબંધો મજબૂત કરવા તે ભારતના હિતમાં રહેશે.

ગુજરાલ સિદ્ધાંત

- BIMSTEC એ ભારતનું પ્રભુત્વ ધરાવતું જૂથ હોવાથી, આ સંદર્ભમાં ભારત ગુજરાલ સિદ્ધાંતને અનુસરી શકે છે, જે દ્વિપક્ષીય સંબંધોના વ્યવહારો માટે માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે.
- ગુજરાલ સિદ્ધાંત એ પાંચ સિદ્ધાંતોનો સમૂહ છે, જે ભારતના નજીકના પડોશીઓ સાથેના વિદેશી સંબંધોના આચરણને માર્ગદર્શન આપે છે.

આ સિદ્ધાંતો નીચે મુજબ છે :

ભારતે તેના પાડોશી દેશો - માલદીવ, બાંગ્લાદેશ, નેપાળ, શ્રીલંકા અને ભૂતાન સાથે વિશ્વાસપાત્ર સંબંધો બાંધવા જોઈએ. તેમની સાથેના વિવાદોને વાતચીત દ્વારા ઉકેલી અને તેમને આપવામાં આવેલી કોઈપણ મદદના બદલામાં કંઈપણ મેળવવાની અપેક્ષા રાખવી જોઈએ નહીં, સાથે કોઈપણ કુદરતી, રાજકીય અને આર્થિક સંકટના ઉકેલમાં મદદ કરવી જોઈએ.

તેમણે શાંતિપૂર્ણ દ્વિપક્ષીય વાતચીત દ્વારા તેમના તમામ વિવાદોનો ઉકેલ લાવવો જોઈએ.

દક્ષિણ એશિયાના કોઈ પણ દેશે તેની ધરતી પરથી અન્ય કોઈ દેશ વિરુદ્ધ રાષ્ટ્ર વિરોધી ગતિવિધિઓ ન કરવી જોઈએ.

કોઈ પણ દેશે બીજાની આંતરિક બાબતોમાં દખલ ન કરવી જોઈએ.

દક્ષિણ એશિયાના તમામ દેશોએ એકબીજાની પ્રાદેશિક અખંડિતતા અને સાર્વભૌમત્વનું સન્માન કરવું જોઈએ.

I આગળની રાહ

BIMSTEC FTA : વર્ષ 2018માં ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયન ચેમ્બર્સ ઓફ કોમર્સ એન્ડ ઈન્સ્ટ્રી દ્વારા કરવામાં આવેલા અભ્યાસમાં સૂચવવામાં આવ્યું હતું કે, BIMSTECની ક્ષમતા હાંસલ કરવા અસર કરવા માટે એક વ્યાપક વેપાર કરારની તાત્કાલિક જરૂર છે.

આ પ્રદેશ આરોગ્ય અને આર્થિક સુરક્ષાના પડકારોનો સામનો કરી રહ્યો હોવાથી તથા તેણે એકતા અને સહકારની જરૂરિયાત પર ભાર મૂક્યો હોવાથી, FTA એ બંગાળની ખાડીને એક જોડાણ માર્ગ, સમૃદ્ધિ અને સુરક્ષાનું વાહન બનાવશે.

BIMSTEC ના વિકાસમાં બે જરૂરી ઘટકો તરીકે કોસ્ટલ શિપિંગ ઈકોસિસ્ટમ અને પાવર ગ્રીડ ઈન્ટરકનેક્ટિવિટીની જરૂરિયાત છે.

ભારત - માલદીવ સંબંધો

ચર્ચામાં કેમ?

તાજેતરમાં ભારતીય વિદેશ મંત્રી માલદીવની બે દિવસીય યાત્રા પર ગયા હતા.

આ મુલાકાત દરમિયાન તેમણે માલદીવના રાષ્ટ્રપતિ ઈબ્રાહિમ મોહમ્મદ સોલી સાથે મળીને National College for Policing and Law Enforcement (NCPL) નું ઉદ્ઘાટન કર્યું હતું.

NCPL એ ભારતની સૌથી મોટી નાણા યોજનામાંથી એક છે. જેની સ્થાપના માલદીવના અડ્ડુ શહેરમાં કરવામાં આવી છે.

I NCPL મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ

આ તાલીમ કેન્દ્રનો એક ઉદ્દેશ્ય હિંસક ઉગ્રવાદના પડકારનું સમાધાન કરવાનો અને કટ્ટરપંથને રોકવાનો છે અને તેના દ્વારા આ મુદ્દાઓ સામે લડતમાં બંને દેશો વચ્ચે સહયોગ સ્થાપિત થશે.

સ્થાનિક સ્તર પર આ શિક્ષણ એકેડેમી કાયદાની શરૂઆતી ક્ષમતાઓને મજબૂત કરવા અને માદક પદાર્થોની તસ્કરીને રોકવામાં મદદ કરશે.

I તાલીમ માટે સમજૂતી

માલદીવ પોલીસ સેવા અને ભારતની સરદાર વલ્લભભાઈ પટેલ રાષ્ટ્રીય પોલીસ એકેડેમી દ્વારા શિક્ષણ અને ક્ષમતા નિર્માણમાં સહયોગ વધારવા માટે એક સમજૂતી પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા છે અને ભારતે પોલીસ એકેડેમીમાં માલદીવના શિક્ષણ માટે સ્લોટ/સમૂહની સંખ્યા વધારીને આઠ કરી છે.

આંતરમાળખાના નિર્માણ માટે સહાયક

ભારતની એક્સિમ બેંક 61 પોલીસ સ્ટેશન, સહભાગીય મુખ્યાલયો, ડિટેન્શન સેન્ટર્સ અને બેરક સહિત માલદીવમાં પોલીસ સંરચનાઓનું સર્જન કરવાના હેતુથી \$40 મિલિયનની સહાય કરી રહી છે.

અન્ય પ્રોજેક્ટ

અદુ રિક્લેમેશન એન્ડ શોર પ્રોટેક્શન પ્રોજેક્ટ (Addu Reclamation and Shore Protection Project) માટે \$80 મિલિયનના કોન્ટ્રાક્ટ પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા છે.

અહુમાં એક ડ્રગ ડિટોક્સિફિકેશન એન્ડ રિહેબિલિટેશન સેન્ટર (Drug Detoxification and Rehabilitation Center) નું નિર્માણ ભારતની મદદ દ્વારા કરવામાં આવ્યું છે.

આ કેન્દ્ર સ્વાસ્થ્ય, શિક્ષણ, પર્યટન, મત્સ્યપાલન, ખેલ અને સંસ્કૃતિ જેવા ક્ષેત્રોમાં ભારત દ્વારા કાર્યાન્વિત કરવામાં આવેલ 20 ઉચ્ચ પ્રભાવશાળી સામુદાયિક વિકાસ યોજનામાંથી એક છે.

ભારત-માલદીવ સંબંધોની વર્તમાન સ્થિતિ

ભૌગોલિક-વ્યૂહાત્મક મહત્વ:

- માલદીવ હિંદ મહાસાગરમાં એક ટોલ ગેટના રૂપમાં સ્થિત છે.
- આ ટાપુ શૃંખલાના દક્ષિણ અને ઉત્તર ભાગમાં બે મહત્વપૂર્ણ 'સી લાઈન્સ ઓફ કોમ્યુનિકેશન' (SLOCs) સ્થિત છે.
- આ SLOCs પશ્ચિમ એશિયામાં એડન અને હોર્મુઝના અખાત અને દક્ષિણ-પૂર્વ એશિયામાં મલક્કાની સામુદ્રધુની વચ્ચેના દરિયાઈ વેપાર માટે મહત્વપૂર્ણ છે.
- ભારતીય વિદેશી વેપારના લગભગ 50% અને તેની 80% ઉર્જા આયાત અરબ સાગરમાં આ SLOCs ના માધ્યમથી થાય છે.
- આ ઉપરાંત, ભારત અને માલદીવ સાઉથ એશિયન એસોસિએશન ફોર રિજનલ કોઓપરેશન (SAARC) અને દક્ષિણ એશિયા સબ-રિજનલ ઇકોનોમિક કો-ઓપરેશન (SASEC)ના સભ્યો છે.

ભારત અને માલદીવ વચ્ચે સહકાર

સંરક્ષણ સહકાર :

દાયકાઓથી, ભારતે માલદીવને કટોકટી વખતે તાત્કાલિક સહાય પૂરી પાડી છે.

વર્ષ 1988માં, જ્યારે સશસ્ત્ર આતંકવાદીઓએ રાષ્ટ્રપતિ મૌમૂન અબ્દુલ ગયૂમની સરકારને પલટાવી દેવાનો પ્રયત્ન કર્યો, ત્યારે ભારતે 'ઓપરેશન કેક્ટસ' (Operation Cactus) હેઠળ પેરાટ્રોપર્સ અને નેવી જહાજો મોકલીને કાયદેસર સરકારને પુનઃસ્થાપિત કરી હતી.

ભારત અને માલદીવ 'એકુવેરિન' (Ekuverin) નામની સંયુક્ત લશ્કરી કવાયતનું આયોજન કરે છે.

કોલંબો સિક્યોરિટી કોન્ફલેવનો ઉદ્દેશ્ય હિંદ મહાસાગર દેશો વચ્ચે દરિયાઈ અને સુરક્ષા બાબતો પર સહકાર સ્થાપિત કરવાનો છે.

કોલંબો સિક્યોરિટી કોન્ફલેવ એ ભારત, શ્રીલંકા, માલદીવ અને મોરેશિયસનું દરિયાઈ સુરક્ષા જૂથ છે.

કોલંબો સિક્યોરિટી કોન્ફલેવના રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા સલાહકારોની પાંચમી બેઠક દરમિયાન કોન્ફલેવના નવા સભ્ય તરીકે મોરેશિયસનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો.

આર્થિક સહકાર :

પર્યટન માલદીવની અર્થવ્યવસ્થાનો મુખ્ય આધાર છે. હાલમાં, માલદીવ ભારતીયો માટે એક મુખ્ય પ્રવાસન સ્થળ છે અને ઘણા ભારતીયો ત્યાં રોજગાર માટે પણ જાય છે.

ઓગસ્ટ 2021માં, એક ભારતીય કંપની, 'Afcons' એ માલદીવમાં અત્યાર સુધીના સૌથી મોટા ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર પ્રોજેક્ટ ગ્રેટર માલે કનેક્ટિવિટી પ્રોજેક્ટ (GMCP) માટે કરાર પર હસ્તાક્ષર કર્યા.

આપત્તિ વ્યવસ્થાપન :

વર્ષ 2004ની સુનામી અને માલદીવમાં પાણીની કટોકટી એ અન્ય પ્રસંગો હતા જ્યારે ભારતે આપત્તિ સહાય પૂરી પાડી હતી. માલદીવ ભારત દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવતી COVID-19 સહાય અને રસીઓના સૌથી મોટા લાભાર્થીઓમાંનું એક છે.

માલદીવ ભારતીય રસી મૈત્રી પહેલનો પ્રથમ લાભાર્થી હતો. COVID-19 રોગચાળાને કારણે વૈશ્વિક સપ્લાય ચેન અવરોધિત થઈ હોવા છતાં પણ ભારતે મિશન સાગર (SAGAR) હેઠળ માલદીવને મહત્વપૂર્ણ માલસામાનનો સપ્લાય કરવાનું ચાલુ રાખ્યું.

નાગરિકોનો સંપર્ક :

માલદીવના વિદ્યાર્થીઓ ભારતની શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં પ્રવેશ મેળવે છે અને માલદીવના દર્દીઓ ભારતના ઉદાર વિઝા-મુક્ત શાસનનો લાભ લઈને ઉચ્ચ ગુણવત્તાની આરોગ્ય સેવાઓ મેળવવા માટે ભારત આવે છે.

ભારત-માલદીવ સંબંધોમાં પડકારો અને તથાવ

રાજકીય અસ્થિરતા :

ભારતની સુરક્ષા અને વિકાસ પર માલદીવની રાજકીય અસ્થિરતાની સંભવિત અસર ખૂબ જ ચિંતાનો વિષય છે.

ફેબ્રુઆરી 2015માં આતંકવાદના આરોપમાં માલદીવના વિપક્ષી નેતા મોહમ્મદ નશીદની ધરપકડ અને ત્યારપછીની રાજકીય કટોકટીથી ભારતની પડોશી નીતિ માટે ખરેખર રાજદ્વારી સંકટ સર્જાયું હતું.

કટ્ટરપંથ :

માલદીવમાં છેલ્લા એક દાયકામાં ઈસ્લામિક સ્ટેટ (IS) અને પાકિસ્તાન સ્થિત મદરેસાઓ અને જેહાદી જૂથો જેવા આતંકવાદી જૂથો તરફ ઝુકાવ ધરાવતા નાગરિકોની સંખ્યામાં વધારો જોવા મળ્યો છે.

તેના દ્વારા માલદીવના દૂરના ટાપુઓનો ઉપયોગ પાકિસ્તાની આતંકવાદી જૂથો દ્વારા ભારત અને ભારતીય હિતોની વિરુદ્ધ આતંકવાદી હુમલાઓ માટે લૉન્ય પેડ તરીકે થવાની સંભાવના છે.

ચીનનો પક્ષ

તાજેતરના વર્ષોમાં ભારતના પડોશમાં ચીનની વ્યૂહાત્મક સંડોવણી વધી છે. માલદીવ દક્ષિણ એશિયામાં ચીનની 'સ્ટ્રીંગ ઓફ પર્લ્સ' વ્યૂહરચનાનું એક મહત્વપૂર્ણ ઘટક બનીને ઉભરી આવ્યું છે.

ચીન-ભારત સંબંધોમાં અનિશ્ચિતતાને જોતાં માલદીવમાં ચીનની વ્યૂહાત્મક હાજરી ચિંતાનો વિષય છે. આ સિવાય માલદીવે ભારત સાથે વાટાઘાટો કરવા માટે 'ચાઈના કાર્ડ'નો ઉપયોગ કરવાનું શરૂ કર્યું છે.

GMCP-ગ્રેટર માલે કનેક્ટિવિટી પ્રોજેક્ટ

આ પ્રોજેક્ટ ભારત અને માલદીવ વચ્ચેના દ્વિપક્ષીય પરામર્શનું પરિણામ છે અને સપ્ટેમ્બર 2019માં ભારતના વિદેશ મંત્રીની માલેની મુલાકાત બાદથી તેના પર ચર્ચા ચાલી રહી છે.

આ પ્રોજેક્ટને ભારત તરફથી USD 100 મિલિયનની ગ્રાન્ટ અને USD 400 મિલિયનની લાઈન ઓફ ક્રેડિટ (LOC) દ્વારા ભંડોળ પૂરું પાડવામાં આવે છે.

તે માલદીવના પરિવહન અને આર્થિક પ્રવૃત્તિઓમાં ગતિશીલતા ઉમેરશે.

તેમાં 6.74 કિમી લાંબો પુલ અને માલે અને નજીકના વિલિંગલી, ગુલ્હીફાલ્લુ અને થિલાકુશીના ટાપુઓ વચ્ચે કોઝવે લિંક હશે. તે રિન્યુએબલ એનર્જીનો ઉપયોગ કરશે.

તે માલદીવ્સ માટે આર્થિક જીવનરેખા તરીકે ગણવામાં આવે છે અને માલદીવની લગભગ અડધી વસ્તી ધરાવતા ચાર ટાપુઓ વચ્ચે જોડાણને મોટું પ્રોત્સાહન આપશે.

વે ફોરવર્ડ

ભારત માલદીવનું મહત્વપૂર્ણ ભાગીદાર હોવા છતાં, ભારતે તેની સ્થિતિ અંગે આત્મસંતોષ ન રાખવો જોઈએ અને માલદીવના વિકાસ પર વધુ ધ્યાન આપવું જોઈએ.

ભારતે દક્ષિણ એશિયા અને આસપાસની દરિયાઈ સરહદોમાં પ્રાદેશિક સુરક્ષા સુનિશ્ચિત કરવા માટે ઈન્ડો-પેસિફિક સુરક્ષા ક્ષેત્રમાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવવી જોઈએ.

માલદીવના 'ઈન્ડિયા આઉટ'ના સમર્થકો દ્વારા ઉઠાવવામાં આવેલા મુદ્દાઓને કાળજીપૂર્વક હાથ ધરવામાં નહીં આવે અને ભારત પોતાના પ્રોજેક્ટ્સ પાછળના તેના ઈરાદા માલદીવના લોકોને અસરકારક રીતે સમજાવશે નહીં, તો માલદીવમાં તેના પ્રત્યે રાજકીય પરિસ્થિતિ બદલી શકે છે.

Ekuverin

- ભારત, માલદીવ અને શ્રીલંકાનો સમાવેશ કરતી દ્વિવાર્ષિક ત્રિપક્ષીય કોસ્ટ ગાર્ડ ક્વાયત, જેની 15મી આવૃત્તિ માલદીવમાં યોજાઈ હતી.
- ભારત અને માલદીવ 2009 થી તેનું આયોજન કરે છે. માલદીવિયન ભાષામાં એકુવેરીન જેનો અર્થ 'મિત્રો' થાય છે.
- 14 દિવસની સંયુક્ત ક્વાયત વૈકલ્પિક રીતે ભારત અને માલદીવમાં યોજાય છે.

South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC)

સ્થાપના : 8 ડિસેમ્બર, 1985 **મુખ્યમથક :** કાઠમંડુ, નેપાળ **સેક્રેટરી જનરલ :** ઈસાલા રુવાન વીરાકૂન **સભ્ય દેશો :** અફઘાનિસ્તાન, બાંગ્લાદેશ, ભૂતાન, ભારત, માલદીવ, નેપાળ, પાકિસ્તાન અને શ્રીલંકા

દક્ષિણ ચીન સમુદ્ર વિવાદ

ચર્ચામાં કેમ?

- તાજેતરના દિવસોમાં ચીન દ્વારા આ સંવેદનશીલ વિસ્તારમાં સૈન્ય અભ્યાસની સાથોસાથ મોટા પાયે સૈન્ય દળોની ગોઠવણી પણ કરવામાં આવી હતી.
- ચીનના કોસ્ટગાર્ડના એક જહાજે દક્ષિણ ચીન સાગરના પેરાસલ દ્વીપમાં વિયેતનામની ફિશિંગ બોટને ડૂબવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો.
- આ પ્રદેશમાં અનિશ્ચિત સરહદો પરના વિવાદને કારણે સંઘર્ષ વધે તેવી શક્યતા છે.
- આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદાનું ઉલ્લંઘન, તેમજ 'દક્ષિણ ચીન સાગર'ના વિવાદિત વિસ્તારમાં ચીન દ્વારા વિદેશી દખલગીરીએ ઘણા દક્ષિણપૂર્વ એશિયાના દેશોને આ ક્ષેત્રમાં તેની લશ્કરી પ્રવૃત્તિઓનો વિરોધ કરવા માટે પ્રેરિત કર્યા છે.
- મલેશિયા, વિયેતનામ, ફિલિપિન્સ, બ્રુનેઈ, ઈન્ડોનેશિયા અને તાઈવાન જેવા દક્ષિણ ચીન સમુદ્રની સરહદ ધરાવતા દેશોને લાગે છે કે, ચીનનું આધિપત્ય તેમની આર્થિક સંભાવનાઓને અસર કરે છે, તેમજ તેમના સાર્વભૌમ અધિકારોને જોખમમાં મૂકે છે.

તાજેતરની ઘટનાઓ

વિયેતનામે ચીની દળો દ્વારા હાથ ધરવામાં આવતી સૈન્ય ક્વાયતો સામે તેનો ઉગ્ર વિરોધ નોંધાવ્યો છે, કારણ કે આ ક્વાયત વિયેતનામના 'એક્સક્લુઝિવ ઈકોનોમિક ઝોન' (EEZ) અને કોન્ટિનન્ટલ શેલ્ફ સાથે ઓવરલેપ થતા વિસ્તારમાં કરવામાં આવી હતી.

દેશમાં કરવામાં આવી રહેલ વિરોધની માંગના દબાણ બાદ ફિલિપિન્સે તેના 'એક્સક્લુઝિવ ઈકોનોમિક ઝોન'માં ઘૂસણખોરી કરવા બદલ ચીનનો સખત વિરોધ કર્યો છે.

બ્રુનેઈ, મલેશિયા, ફિલિપિન્સ, તાઈવાન અને વિયેતનામ દક્ષિણ ચીન સાગર પર દાવો કરે છે, જ્યારે ચીન તેના લગભગ તમામ સમુદ્રી ક્ષેત્ર પર દાવો કરે છે.

ચીન પર એન્ટિ-શિપ મિસાઈલો અને સપાટીથી હવામાં પ્રહાર કરતી મિસાઈલો સહિત લશ્કરી સાધનો તૈનાત કરવાનો પણ આરોપ છે.

ઈન્ટરનેશનલ ટ્રિબ્યુનલ દ્વારા વર્ષ 2016માં આપવામાં આવેલ નિર્ણયની ચીન દ્વારા અવારનવાર અવગણના કરવામાં આવી છે, જેમાં અહીંના મોટાભાગના વિસ્તાર પર ચીનના ઐતિહાસિક દાવાને પાયાવિહોણા જાહેર કરવામાં આવ્યો છે.

દક્ષિણ ચીન સમુદ્ર વિશ્વના સૌથી વ્યસ્ત જળમાર્ગો પૈકી એક છે અને તે વેપાર અને પરિવહન માટે એક મહત્વપૂર્ણ પ્રવેશદ્વાર છે.

આ ક્ષેત્રમાં પોતાનું વર્ચસ્વ સ્થાપિત કરવા માટે દક્ષિણ ચીન સાગરમાં સ્થિત વિવિધ દેશો વચ્ચે તણાવ ચાલી રહ્યો છે.

પરંતુ વિવાદનું મૂળ દક્ષિણ ચીન સમુદ્રમાં સ્થિત સ્ટ્રેટલી અને પાર્સલ ટાપુઓ છે, કારણ કે આ બંને ટાપુઓ ફૂડ ઓઈલ અને કુદરતી ગેસથી સમૃદ્ધ છે.



દક્ષિણ ચીન સમુદ્રનું સ્થાન

દક્ષિણ ચીન સમુદ્ર એ દક્ષિણપૂર્વ એશિયામાં પશ્ચિમ પ્રશાંત મહાસાગરની એક શાખા છે.

તે ચીનની દક્ષિણે, વિયેતનામના પૂર્વ અને દક્ષિણમાં, ફિલિપિન્સની પશ્ચિમમાં અને બોર્નિયો ટાપુની ઉત્તરે સ્થિત છે.

જે સિંગાપોરથી તાઈવાનના અખાત સુધી લગભગ 3.5 મિલિયન કિમીના વિસ્તારને આવરી લે છે અને તેમાં સ્ટ્રેટલી અને પાર્સલ જેવા ટાપુઓનો સમાવેશ થાય છે.

તે તાઈવાન સામુદ્રધુની દ્વારા 'પૂર્વી ચીન સાગર' સાથે અને 'લુઝોન સામુદ્રધુની' દ્વારા 'ફિલિપિન સાગર' સાથે જોડાયેલ છે.

સરહદી દેશો અને પ્રદેશો

પીપલ્સ રિપબ્લિક ઓફ ચાઈના, રિપબ્લિક ઓફ ચાઈના (તાઈવાન), ફિલિપિન્સ, મલેશિયા, બ્રુનેઈ, ઈન્ડોનેશિયા, સિંગાપોર અને વિયેતનામ.

વ્યૂહાત્મક મહત્વ

'દક્ષિણ ચીન સાગર' તેના સ્થાનને કારણે વ્યૂહાત્મક રીતે મહત્વપૂર્ણ છે, તે હિંદ મહાસાગર અને પેસિફિક મહાસાગર (મલાક્કાની સામુદ્રધુની) વચ્ચેની કડી છે.

યુનાઈટેડ નેશન્સ કોન્ફરન્સ ઓન ટ્રેડ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ (UNCTAD) મુજબ, વૈશ્વિક શિપિંગનો 1/3 ભાગ દક્ષિણ ચીન સાગરમાંથી પસાર થાય છે, જેના દ્વારા અબજો ડોલરનો વેપાર થાય છે.

આ કારણે પણ તે એક મહત્વપૂર્ણ ભૌગોલિક રાજકીય ક્ષેત્ર છે.

2016નો ચુકાદો

વર્ષ 2016 માં હેગમાં ઈન્ટરનેશનલ ટ્રિબ્યુનલે ચુકાદો આપ્યો હતો કે ઉક્ત 'નાઈન-ડેશ-લાઈન'નો કોઈ કાનૂની આધાર નથી.

જો કે, આ નિર્ણય સ્વીકારવાનો ઈનકાર કર્યા પછી ચીને કૃત્રિમ ટાપુઓના નિર્માણ સહિત તેની પ્રવૃત્તિઓ ચાલુ રાખી છે.

દક્ષિણ ચીન સમુદ્રમાં સ્થિત ટાપુઓ પર વિવિધ દેશોના દાવા

પેરાસેલ્સ ટાપુઓ પર ચીન, તાઈવાન અને વિયેતનામ દ્વારા દાવો કરવામાં આવે છે.

'સ્ટ્રેટલી ટાપુઓ' પર ચીન, તાઈવાન, વિયેતનામ, બ્રુનેઈ અને ફિલિપિન્સ દ્વારા દાવો કરવામાં આવે છે.

સ્કારબોરો શોલ પર ફિલિપિન્સ, ચીન અને તાઈવાન દ્વારા દાવો કરવામાં આવે છે.

વર્ષ 2010 થી, ચીન નિર્જન ટાપુઓને કૃત્રિમ ટાપુઓમાં રૂપાંતરિત કરી રહ્યું છે, જેથી તેમને યુનાઈટેડ નેશન્સ કન્વેન્શન ઓન ધ લો ઓફ ધ સી (UNCLOS) હેઠળ લાવવામાં આવે. ઉદાહરણ તરીકે હેવન રીફ, જોન્સન સાઉથ રીફ અને ફેરી કોસ રીફ.

દક્ષિણ ચીન સાગર વિવાદ પર ભારતનું વલણ

ભારત દક્ષિણ ચીન સમુદ્રમાં મુક્ત અને અવિરત જળ પરિવહન માટે તમામ પક્ષો તરફથી 'યુનાઈટેડ નેશન્સ કન્વેન્શન ઓન ધ લો ઓફ ધ સી'ના સિદ્ધાંતોને અપનાવવાને સમર્થન આપે છે.

વર્ષ 2016માં ભારતના વિદેશ મંત્રાલયે પણ સત્તાવાર રીતે કહ્યું હતું કે, ચીન જેને દક્ષિણ ચીન સાગર કહી રહ્યું છે તે ફિલિપિન્સ સમુદ્ર છે.

દક્ષિણ ચીન સમુદ્રનો વિવાદિત ઇતિહાસ

- વર્ષ 1947 માં, રિપબ્લિક ઓફ ચાઇનાની કુઓમિન્ટાંગ સરકારે 'ઇલેવન ડેશ લાઇન' દ્વારા દક્ષિણ ચીન સમુદ્રમાં તેના દાવા રજૂ કર્યા હતા.
- ઇલેવન ડેશ લાઇન હવે 'નાઇન ડેશ લાઇન' (દક્ષિણ ચીન સમુદ્ર પર ચીન દ્વારા દોરવામાં આવેલી 9 કાલ્પનિક રેખાઓ) તરીકે ઓળખાય છે.
- ચીને 1958ની ઘોષણામાં નાઇન ડેશ લાઇનના આધારે દક્ષિણ ચીન સાગરના ટાપુઓ પર દાવો કર્યો હતો.

- ચીનના આ દાવાથી વિચેતનામના સ્ટ્રેટલી અને પાર્સલ ટાપુઓને નાઇન ડેશ લાઇન હેઠળ લાવવામાં આવ્યા છે, જે ચીન અને વિચેતનામ વચ્ચેના વિવાદનું મુખ્ય કારણ છે.
- ચીન દક્ષિણ-ચીન સમુદ્રના 80% હિસ્સા પર પોતાનો દાવો કરે છે.
- આ એક દરિયાઈ વિસ્તાર છે, જ્યાં કુદરતી તેલ અને ગેસ પુષ્કળ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ છે.
- એક અહેવાલ મુજબ, તેની પરિઘમાં લગભગ 11 અબજ બેરલ કુદરતી ગેસ, તેલ અને કોરલનો વ્યાપક ભંડાર છે.

ભારત-તુર્કમેનિસ્તા સંબંધો

ચર્ચામાં કેમ?

વર્તમાનમાં ભારતના રાષ્ટ્રપતિએ તુર્કમેનિસ્તાન અને નેઘરલેંડનો રાજકીય પ્રવાસ કર્યો. જેના પ્રથમ ચરણમાં તે તુર્કમેનિસ્તાનની રાજધાની અશગાબાદ પહોંચ્યા. આ ભારતીય રાષ્ટ્રપતિ દ્વારા તુર્કમેનિસ્તાનની પ્રથમ યાત્રા છે. આ વર્ષે ભારત અને તુર્કમેનિસ્તાનની વચ્ચે રાજદ્વારી સંબંધોની સ્થાપનાનાં 30 વર્ષ પૂરા થયા છે.

દ્વિપક્ષીય સંબંધ

- બંને દેશોની વચ્ચે ક્ષેત્રીય તથા વૈશ્વિક ભૌગોલિક રાજકીય અને આર્થિક મુદ્દાઓ પર વ્યાપક સર્વસંમતિ છે. હાલના દિવસોમાં તુર્કમેનિસ્તાન સંયુક્ત રાષ્ટ્રમાં ભારતની કાયમી સદસ્યતાના સમર્થનની સાથે સાથે અન્ય આંતરરાષ્ટ્રીય સંગઠનોમાં ભારતની પહેલને મંજૂરી આપી છે.
- ભારતે ભારતીય ટેક્નિકલ અને આર્થિક સહયોગ કાર્યક્રમ વર્ષ 1964માં શરૂ કર્યો હતો. જેનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય ક્ષમતા નિર્માણ અને જનશક્તિના તાલીમમાં સહયોગ કરવાનો છે. 1993થી અત્યાર સુધી 400થી વધુ તુર્કમેનિસ્તાનના નાગરિકોને ભારતીય ટેક્નિકલ અને આર્થિક સહયોગ અભ્યાસક્રમોથી શિક્ષિત કરાઈ ચૂક્યા છે.
- બંને દેશ અફઘાનિસ્તાનમાં શાંતિ અને સ્થિરતાની સાથે-સાથે સમાવેશી સરકાર માટે પ્રતિબદ્ધ છે.
- આ બાબત પર ભારતે નવેમ્બર 2021 નવી દિલ્હીમાં “અફઘાનિસ્તાન પર ક્ષેત્રીય સુરક્ષા વાર્તા” નું આયોજન કર્યું હતું.
- બંને દેશો દ્વારા આંતરરાષ્ટ્રીય ઉત્તર-દક્ષિણ પરિવહન કોરિડોર તથા અશગાબાદ કરારના માધ્યમથી આંતરરાષ્ટ્રીય પરિવહન અને પરાગમન કોરિડોરની સ્થાપનાને પ્રોત્સાહન અપાઈ રહ્યું છે.
- ભારત “વિસ્તૃત પાડોશી”ની નીતિના માધ્યમથી તુર્કમેનિસ્તાન સહિત અન્ય તમામ મધ્ય એશિયાઈ દેશોને ભારતીય વિદેશનીતિના પ્રમુખ ક્ષેત્રોમાં જોડી રહ્યા છે.
- ભારત-મધ્ય એશિયા વાતચીત ફેમવર્ક મુજબ વર્ષ 2020માં સ્થાપિત કરાયેલ ભારત-મધ્યએશિયા વ્યાપાર પરિષદની સહાયતાથી ક્ષેત્રીય વ્યાપારને સુવિધાજનક બનાવવાનો પ્રયાસ કરાવો જોઈએ.

ભવિષ્યની સંભાવનાઓ

ભારત અર્થવ્યવસ્થા અને સેવા વિતરણના ડિજિટલીકરણમાં એક વૈશ્વિક નેતૃત્વકર્તાની ભૂમિકા નિભાવી રહ્યું છે. તુર્કમેનિસ્તાન દ્વારા પોતાના ડિજિટલ ક્ષેત્રને વધુ સારું બનાવવા માટે ભારતીય કંપનીઓની વિશેષતાનો ઉપયોગ કરી શકે છે.

આ ઉપરાંત બંને દેશોની વચ્ચે અંતરિક્ષના ક્ષેત્રમાં પણ પરસ્પર સહયોગને પ્રોત્સાહન આપી શકાય છે.

ભારત અને તુર્કમેનિસ્તાન સહિત અન્ય મધ્ય એશિયાઈ દેશો દ્વારા આતંકવાદ, ઉગ્રવાદ, કટ્ટરપંથ, નાશકારક પદાર્થોની તસ્કરી જેવા પડકારનો સામનો કરી શકાય છે. આ પડકારોના સમાધાનમાં બંને દેશ પરસ્પર સહયોગ કરી શકે છે.

ઇરાનમાં ભારત દ્વારા નિર્મિત ચાબહાર બંદરગાહનો ઉપયોગ ભારત અને મધ્યએશિયા વચ્ચે વ્યાપાર સુધાર માટે કરી શકાય છે. આ બંદરગાહ મધ્ય એશિયાઈ દેશો માટે સમુદ્ર સુધી એક સુરક્ષિત, વ્યવહારુ અને બાધારહિત પહોંચ પ્રદાન કરશે.

તાપી ગેસ પાઇપલાઇન યોજના

આ પ્રોજેક્ટ ચાર દેશોમાંથી પસાર થતો એક 1814 KM લાંબો ટ્રાન્સ - કન્ટ્રી પ્રકૃતિક ગેસ પાઇપલાઇન પ્રોજેક્ટ છે.

આ પાઇપલાઇન દ્વારા તુર્કમેનિસ્તાનના ગાલ્કિનિશ ગેસ ફિલ્ડથી અફઘાનિસ્તાન થઈ પાકિસ્તાન અને પછી ભારતમાં પ્રાકૃતિક ગેસની પૂરતી કરવાની કલ્પના છે. ભારતમાં આ પાઇપલાઇન પંજાબનાં ફઝિલ્કામાંથી પ્રવેશ કરશે.

2015ના ડિસેમ્બરમાં મેરી, તુર્કમેનિસ્તાનમાં, ગાલ્કિનિશ ગેસ ફિલ્ડની નજીક, TAPI ગેસ પાઇપલાઇનના તુર્કમેનિસ્તાન-અફઘાનિસ્તાન વિભાગના બાંધકામની શરૂઆતની આધારશિલા મૂકાઈ હતી.

TAPI પ્રોજેક્ટ માટેની યોજનાની મૂળરૂપે 1990 ના દાયકામાં અફઘાનિસ્તાન દ્વારા પાકિસ્તાન અને ભારતમાં કુદરતી ગેસની નિકાસ કરીને તુર્કમેનિસ્તાનના ગેસ ભંડારમાંથી આવક ઊભી કરવા માટે કલ્પના કરવામાં આવી હતી.

ચાર સભ્ય દેશોના વડાઓ દ્વારા 2010 માં આંતર-સરકારી કરાર (IGA) પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.

ડિસેમ્બર 2010માં ચાર દેશોના પેટ્રોલિયમ મંત્રાલયો દ્વારા ગેસ પાઇપલાઇન ફેમવર્ક એગ્રીમેન્ટ (GPFA) પર પણ હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.

મે 2012માં દ્વિપક્ષીય ગેસ વેચાણ કરાર પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા.

2013 માં પાઇપલાઇન પ્રોજેક્ટને પ્રોત્સાહન આપવા અને રોકાણ કરવા માટે તુર્કમેનિસ્તાન, અફઘાન ગેસ એન્ટરપ્રાઇઝ, ઈન્ટર સ્ટેટ ગેસ સિસ્ટમ્સ અને ભારતની GAILને તેમના સંબંધિત દેશો દ્વારા શેરધારકો તરીકે નામાંકિત કરવામાં આવ્યા હતા.

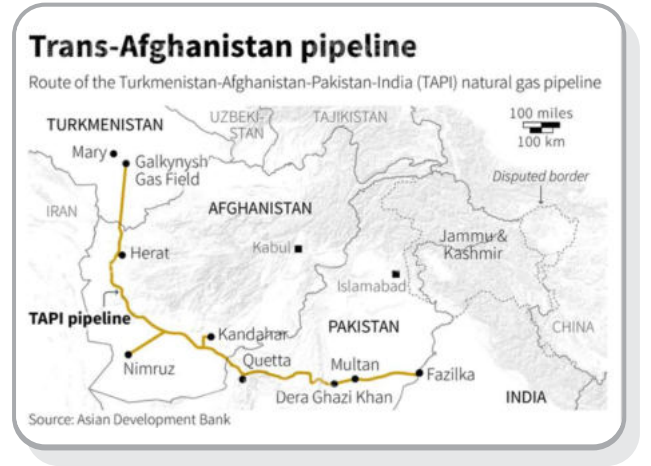
નવેમ્બર 2014માં સ્પેશિયલ પર્પઝ ઈન્ટરનેશનલ કન્સોર્ટિયમ - TAPI Pipeline Co. Ltd (TPCL) - બનાવવામાં આવ્યું હતું.

આ પાઇપલાઇન અફઘાનિસ્તાનને દરરોજ 14 મિલિયન સ્ટાન્ડર્ડ ક્યુબિક મીટર પ્રાકૃતિક ગેસ ઉપલબ્ધ કરાવશે, જ્યારે ભારત અને પાકિસ્તાનને 38 મિલિયન સ્ટાન્ડર્ડ ક્યુબિક મીટર પ્રકૃતિક ગેસ મળશે.

આ પ્રોજેક્ટને એશિયાઈ વિકાસ બેન્ક નાણા ઉપલબ્ધ કરશે.

આ પાઇપલાઇનની ક્ષમતા 30 વર્ષ સુધી દરરોજ 90 મિલિયન સ્ટાન્ડર્ડ ક્યુબિક મીટર ગેસ લઈ જવાની હશે.

વર્તમાન વિશેષ **GPSC 360°**



પ્રોજેક્ટથી ભારતને લાભ

તુર્કમેનિસ્તાનના ગેસ ભંડારોથી ભારત નજીક આવી જશે.

ભારતને સસ્તી કિંમતે ગેસની પ્રાપ્તિ સંભવ.

ભારતને 15% ગેસની જરૂરિયાતની આપૂર્તિ સંભવ.

પ્રોજેક્ટ દ્વારા મધ્ય એશિયામાં ચીનના પ્રભાવનું સંતુલન.

પ્રોજેક્ટમાં જોડાયેલ દેશોની વચ્ચે આર્થિક, વ્યૂહાત્મક તથા અન્ય મુદ્દાઓ પર સહયોગની સંભાવના.

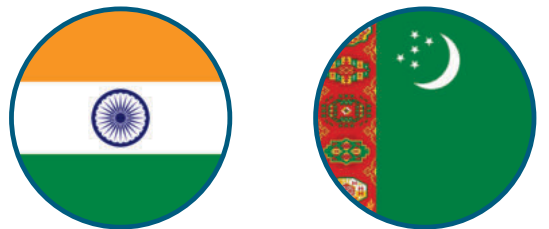
તાપી પરિયોજનાના પડકારો

ગેસ પાઇપલાઇનનું અફઘાનિસ્તાન અને પાકિસ્તાનના સંવેદનશીલ ક્ષેત્રોમાંથી પસાર થવું.

પાકિસ્તાન અને અફઘાનિસ્તાનના આતંકી ક્ષેત્રોમાં તેની રક્ષા કરવી ખૂબ જ અઘરી છે.

પાકિસ્તાનના આંતરિક ક્ષેત્રોમાં દેખરેખ કરવી મુશ્કેલ.

ભારત અને અફઘાનિસ્તાનનો પાકિસ્તાન સાથે તણાવપૂર્ણ સંબંધ.



ચર્ચામાં કેમ?

નેપાળના પ્રધાનમંત્રી શેર બહાદુર દેઉબાએ જુલાઈ 2021માં શપથ લીધા બાદ પોતાની વિદેશ યાત્રાઓની શરૂઆત ભારત આવવાની સાથે કરી.

| યાત્રાની મુખ્ય બાબતો

- નેપાળી પ્રધાનમંત્રીના ભારત પ્રવાસની મુખ્ય બાબતોમાં જયનગર (બિહાર) થી કુર્થા(નેપાળ) સુધી 35 કી.મી ની સરહદ પાર રેલ્વે લિંકને શરૂ કરવાનો અને તેને આગળ બિજલપુરા અને બરદીબાસ સુધી વધારવાનો સમાવેશ થાય છે.
- એક અન્ય યોજનામાં ભારતીય સરહદની નજીક સ્થિત “ટીલા ને “મિરચૈય” થી જોડનાર 90 કી. મી લાંબી 132kv ડબલ સર્કિટ ટ્રાન્સમિશન લાઈન છે.

- ભારતે વીજળી ક્ષેત્રમાં સંભાવનાઓનો પૂર્ણ લાભ લેવાનું પણ આશ્વાસન આપ્યું છે, જેના અંતર્ગત નેપાળમાં વીજળી ઉત્પાદન યોજનાઓના સંયુક્ત વિકાસ અને સરહદ પાર ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનું નિર્માણ જેવા વિચાર સામેલ છે.
- બન્ને દેશના પ્રધાનમંત્રીઓ વચ્ચે થયેલ આ બેઠકમાં “કાળાપાણી સરહદ વિવાદ” પર ચર્ચા કરવામાં આવી. ભારતે નેપાળને સીમાવિવાદનું “રાજકીયકરણ” થવાથી બચવાનો આગ્રહ પણ કર્યો છે.
- નવેમ્બર 2019 માં, ભારતના સંશોધિત રાજકીય નકશામાં “કાળાપાણી- લિપુલેક-લિંપિયાધુરા” ના ત્રિકોણીય ક્ષેત્રને ઉત્તરાખંડના ક્ષેત્રની અંદર દર્શાવ્યા છે અને ત્યાર પછીથી ઉત્પન્ન થયેલા કાળાપાણી સરહદ વિવાદ બાદ નેપાળના પ્રધાનમંત્રીની આ પહેલી ભારત યાત્રા છે.

| ભારત-નેપાળ સંબંધોની સ્થિતિ

- નેપાળ અને ભારત વચ્ચે ઉત્તમ દ્વિપક્ષીય સંબંધો છે. ઇતિહાસ, સંસ્કૃતિ, પરંપરા અને ધર્મના વર્ષો જૂના જોડાણ પર સ્થાપિત આ સંબંધો નજીકના, વ્યાપક અને બહુપરિમાણીય છે અને એકબીજા સાથે રાજકીય, સામાજિક, સાંસ્કૃતિક, ધાર્મિક અને આર્થિક જોડાણોમાં વધુ મહત્વના છે.
- આવા ઐતિહાસિક સંબંધોમાં ઔપચારિકતા ઉમેરવા માટે, બંને દેશોએ 17 જૂન, 1947ના રોજ રાજદ્વારી સંબંધોની સ્થાપના કરી હતી. શાંતિપૂર્ણ સહઅસ્તિત્વ, સાર્વભૌમત્વ, સમાનતા અને એકબીજાની આકાંક્ષાઓ અને સંવેદનશીલતાની સમજણના સિદ્ધાંતો પ્રત્યેની અતૂટ પ્રતિબદ્ધતા એ મજબૂત પાયો છે, જેના પર બંનેનાં દ્વિપક્ષીય સંબંધો વધુ આગળ વધી રહ્યા છે.

રાજકીય સંબંધો :

બંને દેશોના નેતાઓ દ્વારા અલગ-અલગ સમયે થતી ઉચ્ચ સ્તરીય મુલાકાતો અને આદાનપ્રદાન બંને દેશો વચ્ચેના સંબંધોની ઓળખ બનાવે છે. વધુમાં, આવી મુલાકાતોએ બંને દેશો વચ્ચે સહકાર, વિશ્વાસ, સમજણ અને સહકારને પ્રોત્સાહન આપવામાં મદદ કરી છે અને વધુ પરિપક્વ અને વ્યવહારિક ધોરણે મિત્રતા અને સહકારના વર્ષો જૂના અને બહુપક્ષીય દ્વિપક્ષીય સંબંધોને વધુ એકીકૃત કરવા માટે નવી ગતિ આપી છે.

શિક્ષણ :

વર્ષોથી નેપાળમાં માનવ સંસાધનોના વિકાસમાં ભારતનું યોગદાન દ્વિપક્ષીય સહયોગના મુખ્ય પાસાઓ પૈકીનું એક છે.

ઊર્જા સહકાર :

ભારત અને નેપાળ વચ્ચે 1971થી પાવર એક્સચેન્જ કરાર છે, જે બંને દેશોના સરહદી વિસ્તારોમાં એકબીજાના ટ્રાન્સમિશન ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનો લાભ લઈને પાવર જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે છે.

ટીલા ને “મિરચૈય” થી જોડનાર 90 કી. મી લાંબી 132kv ડબલ સર્કિટ ટ્રાન્સમિશન લાઈન પણ તેનું એક ઉદાહરણ છે.

આર્થિક :

ભારત નેપાળનો સૌથી મોટો વેપાર ભાગીદાર છે. ભારતમાંથી નેપાળની મુખ્ય આયાત પેટ્રોલિયમ પેદાશો, મોટર વાહનો અને ભાગો, ચોખા અને ડાંગર, અન્ય મશીનરી અને ભાગો, દવા, ઇલેક્ટ્રિકલ સાધનો, સિમેન્ટ, કૃષિ સાધનો અને ભાગો, કોલસો, શાકભાજી વગેરે છે.

ભારતીય કંપનીઓ નેપાળમાં સૌથી મોટા રોકાણકારો પૈકી એક છે, જે કુલ વિદેશી સીધા રોકાણોમાં 30% થી વધુ હિસ્સો ધરાવે છે.

સાંસ્કૃતિક :

ભારત અને નેપાળમાં હિન્દુ વસ્તી બહુમતી હોવાથી બંને દેશો વચ્ચે ધાર્મિક બાબતોમાં ઘણો ગાઢ સંબંધ રહેલો છે. પશુપતિનાથનું મંદિર તેનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે.

રક્ષા સહકાર :

ભારત નેપાળ આર્મી (NA) ને તેના આધુનિકીકરણમાં સાધન સામગ્રી અને તાલીમ આપીને મદદ કરી રહ્યું છે. આફતો દરમિયાન સહાય, સંયુક્ત લશ્કરી કવાયતો, સાહસિક પ્રવૃત્તિઓ અને દ્વિપક્ષીય મુલાકાતો નેપાળ સાથે ભારતના સંરક્ષણ સહયોગના અન્ય પાસા છે. ભારત- નેપાળ બટાલિયન-સ્તરની સંયુક્ત લશ્કરી કવાયત ‘સૂર્ય કિરણ’ ભારતમાં અને નેપાળમાં વૈકલ્પિક રીતે હાથ ધરવામાં આવે છે.

ભારત-નેપાળ સંબંધોમાં સમસ્યાઓ

સૌપ્રથમ, મધેસીઓ પરનો બંધારણીય પ્રશ્ન:

- સામાન્ય રીતે, મધેસી વર્ગ તરાર્થ પ્રદેશના સમગ્ર દક્ષિણ ભાગમાં રહે છે અને ભારત સાથે ઘનિષ્ઠ સંબંધો ધરાવે છે.
- નેપાળ સરકારે ભારત પર મધેસીઓને સમર્થન કરવાનો આરોપ લગાવ્યો અને કહ્યું કે ભારત નેપાળની આંતરિક બાબતોમાં દખલ કરી રહ્યું છે.
- નેપાળ સાથે ચીનની નિકટતા અને ભારત-નેપાળ સંબંધોમાં ચીનનો પ્રભાવ ચિંતાનું કારણ છે.
- વર્ષ 2019 માં થયેલ એક કરાર મુજબ ચીન- નેપાળને ચાર દરિયાઈ બંદરો અને ત્રણ જમીન બંદરો સુધી પહોંચ અપાવશે.

કાળાપાણી વિવાદ :

- વર્ષ 2019માં નેપાળે એક નવો રાજનૈતિક નક્શો બહાર પાડતા ઉત્તરાખંડ ના કાળાપાણી, લિપિયાધુરા તથા લિપુલેખ પર અને બિહારના “પશ્ચિમી ચંપારણ જિલ્લાના સુસ્તા ક્ષેત્ર પર પોતાનો દાવો કર્યો છે.

વિવાદનું કારણ

કાળાપાણીનું ક્ષેત્રનું નામ અહિંયાથી થઈને વહેતી “કાળીનદી” ના નામ પર પડ્યું છે. આ ક્ષેત્ર પર નેપાળનો દાવો કાળીનદી પર આધારિત છે.

1814-16 માં થયેલ “ગોરખા યુદ્ધ/ ઍંગ્લો નેપાળ યુદ્ધ” બાદ કાઠમંડુના ગોરખા શાસકો અને ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપની વચ્ચે થયેલ “સુગૌલીની સંધિ” માં કાળીનદીને નેપાળ સાથેની સરહદના રૂપમાં નક્કી કરાઈ હતી.

સંધિ મુજબ, બ્રિટિશ શાસકોએ કાળીનદીના પૂર્વમાં પડતા ક્ષેત્ર પર નેપાળના અધિકારને માન્યતા આપી હતી.

નેપાળનો દાવો છે કે, લિપિયાધુરાથી નીચેની તરફ વહેતી નદીની સંપૂર્ણ ધારાના પૂર્વમાં સ્થિત ઉચ્ચ- પર્વતીય ક્ષેત્ર તેમનું છે.

બીજી બાજુ ભારતનું કહેવું છે કે, નદીનો ઉદ્ભવ કાળાપાણીથી થાય છે અને ત્યાંથી તેની સીમાની શરૂઆત થાય છે.

બંને દેશોની વચ્ચે આ વિવાદ મુખ્ય રૂપથી કાળી નદીના ઉદ્ભવ સ્થળ અને પહાડોથી થઈ વહેતી તેની સહાયક નદીઓની અલગ-અલગ વ્યાખ્યા ના કારણે છે.

- ચીન નેપાળને પોતાના વધતા દક્ષિણ એશિયાઈ પદચિહ્નમાં એક મહત્વપૂર્ણ કડીની જેમ જુએ છે અને નેપાળ તેના “બેલ્ટ એન્ડ રોડ ઈનિશિયેટિવ (BRI)”નો એક પ્રમુખ ભાગીદાર પણ છે.
- ચીન નેપાળના પોખરા અને લુંબિનીમાં એરપોર્ટ વિસ્તારની યોજના સાથે જોડાયેલ છે.
- 120 મિલિયન ડોલરની વાર્ષિક વિકાસ મદદ સાથે ચીને નેપાળમાં પ્રત્યક્ષ વિદેશી રોકાણમાં સૌથી મોટા સ્રોતના રૂપમાં ભારતને પાછળ છોડી દીધું છે.

ભારત-નેપાળ વચ્ચેનો સીમા વિવાદ:

- ભારત-નેપાળ વચ્ચે લગભગ 1850 કિમીની સીમા રેખા બે મુખ્ય સીમા વિવાદોનું કારણ છે.
- બંને દેશો વચ્ચે સરહદ છિદ્રાણુ છે. નેપાળને વિશેષ દરજ્જો આપવાથી, ભારતની આંતરિક સુરક્ષાને ઘણા પડકારોનો સામનો કરવો પડ્યો



કાળાપાણી ક્ષેત્ર પર નિયંત્રણ

આ ક્ષેત્ર ભારતના નિયંત્રણમાં છે, પરંતુ નેપાળ ઐતિહાસિક અને ફોટોગ્રાફિક કારણોથી આ ક્ષેત્ર પર પોતાનો દાવો કરે છે.

કાળાપાણી ઉત્તરાખંડના પિથૌરાગઢ જિલ્લાના પૂર્વ કિનારે સ્થિત છે.

કાળાપાણી ક્ષેત્ર નેપાળ અને ભારતની વચ્ચે સૌથી મોટો ક્ષેત્રીય વિવાદ છે. આ ક્ષેત્રની અંતર્ગત ઉચ્ચ હિમાલયમાં ઓછામાં ઓછા 37000 હેક્ટર જમીન આવેલ છે.

વર્તમાન સ્થિતિ

- થોડા સમય પહેલાં નેપાળ દ્વારા સંશોધિત આધિકારિક નકશો પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો, જેમાં નદીના ઉદગમ સ્રોત લિપિયાધુરાથી લઈ ત્રિકોણીય ક્ષેત્રના ઉત્તર-પૂર્વમાં કાળાપાણી અને લિપુલેખ ખીણ (pass) સુધીના ક્ષેત્રને પોતાના ક્ષેત્રના રૂપમાં જોડ્યું.
- પાછલા વર્ષે નેપાળની સંસદે નકશાને સંવૈધાનિક દરજ્જો આપતો કાયદો પસાર કર્યો.

હવે આગળ શું?

બંને દેશોએ વાતચીત દ્વારા આ વિવાદનો રસ્તો કાઢવો જોઈએ.

ભારતનું નેપાળ પ્રત્યે દૂરદર્શી નીતિથી ચાલવું જરૂરી છે, કેમકે નેપાળ એ ભારત અને ચીન વચ્ચે બફર રાજ્ય તરીકે કામ કરે છે. જે અનુસાર નેપાળનું ભારત તરફ રહેવું ભારત માટે જરૂરી છે.

ભારત દ્વારા રાજદ્વારી સંબંધને મજબૂત કરવા જોઈએ, જેનાથી નેપાળને એવું ન લાગે કે ભારત તેના આંતરિક બાબતોમાં હસ્તક્ષેપ કરે છે.

ભારતે ચીનને ધ્યાનમાં રાખતા નેપાળ સાથે કૂટનીતિક સંબંધો વધુ મજબૂત કરવા જોઈએ.

Calendar Special

26 માર્ચ
અર્થ અવર
(દર વર્ષે માર્ચ મહિનાનો છેલ્લો રવિવાર)
2022 ની થીમ : Shape our Future

01 એપ્રિલ
ઓડિસા રાજ્ય
સ્થાપના દિવસ

02 એપ્રિલ
આંતરરાષ્ટ્રીય બાલ
પુરસ્કાર દિવસ
2022 ની થીમ : Stories are wings
that help you soar every day

05 એપ્રિલ
રાષ્ટ્રીય સમુદ્રી દિવસ
2022 ની થીમ : Propelling Indian
Maritime Industry to Net Zero

07 એપ્રિલ
વિશ્વ આરોગ્ય દિવસ
(Who નો સ્થાપના દિવસ)
2022 ની થીમ :
Our Planet Our health

10 એપ્રિલ
વિશ્વ હોમિયોપેથી
દિવસ

14 એપ્રિલ
રાષ્ટ્રીય અગ્નિશમન
સેવા દિવસ
2022 ની થીમ : Learn Fire Safety,
Increase Productivity

14 એપ્રિલ
આંબેડકર
જયંતિ

17 એપ્રિલ
વિશ્વ હિમોફિલિયા
દિવસ

26 એપ્રિલ
વિશ્વ ધરોહર દિવસ
2022 ની થીમ :
Heritage and Climate

21 એપ્રિલ
રાષ્ટ્રીય નાગરિક
સેવા દિવસ

22 એપ્રિલ
આંતરરાષ્ટ્રીય માતૃ
પૃથ્વી દિવસ
2022 ની થીમ : Invest in our plant

24 એપ્રિલ
રાષ્ટ્રીય પંચાયતી
રાજ દિવસ

25 એપ્રિલ
વિશ્વ મલેરિયા દિવસ
2022 ની થીમ : Harness Innovation
to reduce the Malaria disease
burden and save lives

24 to 30 એપ્રિલ
વિશ્વ રોગ
પ્રતિરક્ષણ સપ્તાહ
2022 ની થીમ :
Long life for all

મુખ્ય પરીક્ષા વિશેષ નિબંધ લેખન

નિબંધ એટલે શું ?

“આપેલ વિષયને સરળ ભાષામાં, લયબદ્ધ રીતે વિશ્લેષણાત્મક અને પોતાના અવલોકનો સાથે પોતાની શૈલીમાં રજૂ કરવાની કળા એટલે નિબંધ.” ભાષા સમૃદ્ધ હોય પરંતુ સરળ શબ્દોની પસંદગી નિબંધમાં સરળતા લાવે છે. નિબંધને લયબદ્ધતાથી લખવામાં આવે તો વિવિધ આયામો, અવલોકનો વચ્ચે જોડાણ આવે છે. નિબંધને વિશ્લેષણાત્મક શૈલીમાં લખવાથી સામાન્ય અભ્યાસનું જ્ઞાન, વ્યાવહારિક અને વર્તમાનની બાબતો જણાવી શકાય છે.

નિબંધનો હેતુ

વિષયની માહિતી ચકાસવી

ડેટા, ફેક્ટ, અહેવાલ, કથનો વગેરેની માહિતી.

ક્રમબદ્ધતા જાળવવી

બે પેરેગ્રાફ વચ્ચે ફ્લો જાળવવો.

અવલોકનો ઓળખવાં

સ્પર્ધકની વિચારસરણી જાણી શકાય.

વિશ્લેષણ ક્ષમતા ચકાસવી

હકારાત્મક, નકારાત્મક અને ભલામણો આપવી.

નિબંધના પ્રકાર

વર્ણનાત્મક નિબંધ :

- દા.ત. સભ્ય સમજ (Civic senses) પરનો નિબંધ
- આપેલ વિષયની સમજૂતી આપવી. જેમકે, સભ્ય સમજ (Civic sense) પરનો નિબંધ હોય તો તેમાં, સભ્ય સમજનો અર્થ, વ્યાવહારિક ઉદાહરણ આપવાં. સામાજિક, રાજકીય, આર્થિક ક્ષેત્રમાં સભ્ય સમજ સમજાવો.

ચિંતનાત્મક નિબંધ :

- દા.ત. - જ્યાં સત્યનિષ્ઠા છે ત્યાં નિયમોની જરૂર નથી.
- આપેલ વિષય અંગે સ્પર્ધકનું વૈચારિક અને સમજણનું સ્તર ચકાસવામાં આવે છે. ધાર્મિક, સામાજિક કે વ્યાવહારિક બાબતો આધારિત નિબંધ પૂછવામાં આવે છે.

સાંપ્રત સમસ્યા આધારિત નિબંધ :

- દા.ત. - જળવાયુ પરિવર્તન
- આંતરરાષ્ટ્રીય કે રાષ્ટ્રીય સ્તરે જોવા મળતી સમસ્યાઓ આધારિત નિબંધ પૂછાય છે. જેમાં દેશહિત, સમાજનું હિત, વ્યક્તિગતહિત વગેરે જેવી બાબતો અંગેની માહિતી આપવાની હોય છે.

વિશ્લેષણાત્મક નિબંધ :

- દા.ત. - ભારતની વિદેશનીતિ અને સોફ્ટ પાવર
- આપેલ વિષયનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. જેમાં વિષયનો અર્થ, ઉદ્ભવ, વિકાસ, હકારાત્મક અને નકારાત્મક બાબતોનો ચિતાર અપાય છે. પ્રસ્તુત કાર્ય તેના હેતુ કે ધ્યેયને સાકાર કરવામાં કેટલું સફળ થયું છે તેનું વિશ્લેષણ કરાય છે.

નિબંધ લેખનની પ્રક્રિયા

1 નિબંધની પસંદગી :

keywords સમજાવી શકાય તેવો નિબંધ પસંદ કરવો. નિબંધ પૂછવાની પદ્ધતિને ઓળખી હકારાત્મક, નકારાત્મક, way forward આપી શકાય તેમ હોય એ બાબતો પહેલા જાણી લેવી જોઈએ.

2 નિબંધનો માઈન્ડ મેપ બનાવવો :

પ્રસ્તાવના, વ્યાખ્યા, નિબંધની માંગ, વિવિધ આયામો, way forward અને સમાપનની દિશા નક્કી કરવી. જવાબમાં કઈ-કઈ બાબતો લખવી જરૂરી છે તેની ઝલક માઈન્ડમેપમાં તૈયાર કરવી.

3 વિષયના આયામો ઓળખવા :
રાજકીય, આર્થિક, સામાજિક વ્યક્તિગત, સામુહિક, સાંસ્કૃતિક, ભૌગોલિક, આંતરરાષ્ટ્રીય, ઐતિહાસિક, વગેરે જેવા આયામોમાંથી લાગુ પડતા આયામો જવાબમાં લખવા.

4 પ્રસ્તાવના બનાવવી :
નિરીક્ષકના મનમાં નિબંધ વાંચવાની ઈચ્છા થાય તેવી આકર્ષક બાબતો લખવી.
• રસપ્રદ માહિતી, અવલોકન, કટાક્ષ રજૂ કરી શકાય.
• કોઈ વિદ્વાનની ટીપ્પણી કે કથન લખવું.

5 મુખ્ય વિષયવસ્તુ લખવી :
વિષયની માંગ અને keyword મુજબ લખાણ શરૂ કરાય છે. જેમાં વિવિધ આયામો, ઉદાહરણો, કથન, વિશ્લેષણ, કારણો કે તારણોને યોગ્ય પ્રમાણમાં રજૂ કરાય છે. વિષયની સકારાત્મક અને નકારાત્મક બાબતો યોગ્ય પ્રમાણમાં રજૂ કરાય છે. મુખ્ય વિષય (Body) માં લયબદ્ધતા અને સામાન્યજ્ઞાનની સપ્રમાણ રજૂઆત અત્યાવશ્યક છે. સરકારની વિવિધ યોજનાઓ, સમિતિની ભલામણ, રિપોર્ટ, શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણો વગેરેને વિષય સાથે સાંકળીને લખવામાં આવે છે.

6 સમાપન :
નિરીક્ષકની લાગણીને અસર કરે, પ્રસન્ન કરે તેવું સમાપન લખવું જોઈએ. નિબંધના મુખ્ય ભાગમાં લખેલી બાબતોનો સાર રજૂ કરવો જોઈએ. સમાધાન કે આદર્શાત્મક બાબતો રજૂ કરી શકાય છે. અત્રે વિષયની માંગને પણ સમજાવી શકાય છે.

7 નિબંધની પુનઃ ચકાસણી :
લખાણમાં રહી ગયેલ ભૂલ, જોડણી કે પ્રવાહને ચકાસી શકાય છે. Keywords ની નીચે લીટી કરવી.

■ નિબંધની ભાષાશૈલી

- નિબંધને પ્રવાહિત ભાષાશૈલીમાં સરળ રજૂઆત સાથે લખવામાં આવે છે. જેમાં વિષયને અનુરૂપ શબ્દોની પસંદગી કરવામાં આવે છે. નિબંધમાં લાગણી, સંવેદનશીલતા, કટાક્ષ કે આદર્શાત્મક બાબતોનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

■ નિબંધમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

- નિબંધનો ક્રમ, ટાઈટલ લખવું. સ્વચ્છ અને સુવાચ્ય અક્ષરોમાં નિબંધ લખવો જોઈએ. નિબંધમાં વિષયાંતરને કોઈ જ સ્થાન નથી. તેનાથી માક્સ પણ ઓછા મળે છે.
- નિબંધ લેખનમાં નિબંધની માંગ મુજબનો ક્રમ ખૂબ જ અગત્યનો છે. મુખ્યભાગમાં લખેલ પેરેગ્રાફ 7 થી 8 લીટીમાં લખવા જોઈએ. જેથી સમજૂતી અને પ્રવાહિતા વચ્ચેનું સંતુલન સાધી શકાય છે.

નોલેજ જંકશન : MAP

1. સરિસ્કા ટાઇગર રિઝર્વ (રાજસ્થાન)

- આગ લાગવાના કારણે ચર્ચામાં
- વાઘની વસ્તી અહીં લુપ્ત થતાં રણથંભોરમાંથી વાઘને આ રિઝર્વમાં સ્થળાંતર કરાયા હતા, જે વિશ્વમાં આ પ્રકારનો પ્રથમ પ્રયાસ હતો.

2. ભારત - નેપાળ સરહદ વિવાદ

- કાલાપાણી વિવાદ તરીકે ઓળખાય છે
- ભારત - ચીન - નેપાળની સરહદોના ટ્રાઇજંકશન પર છે
- કાલાપાણી વિવાદ કાલી નદીના ઉદભવ બિંદુને લઈને છે

3. બિહારના જયનગરથી કુર્થા નેપાળ કોસબોર્ડર ટ્રેન

- બિહારના મધ્યમની જિલ્લાના જયનગરથી નેપાળના જનકપુર, કુર્થા સુધી.
- કોંકણ રેલવે દ્વારા નેપાળને બે DEMU ટ્રેન અપાઈ, જે કોસ બોર્ડ રેલ ૩૨ પર ચલાવવામાં આવશે.

4. કાઝીરંગા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (અસમ)

- 2200 થી વધુ એકશિંગી ગેંડાનું નિવાસ સ્થાન.
- 1908 માં મેરી કર્ઝનની ભલામણથી તેની રચના થઈ હતી.
- 1985 માં UNESCO દ્વારા વિશ્વ વિરાસત સ્થળ તરીકે જાહેરાત.
- 2006 માં ટાઇગર રિઝર્વ તરીકે જાહેરાત.

5. અસમ, નાગાલેન્ડ, મણિપુરમાં કેટલાક વિસ્તારોમાંથી AFSPA હટાવાયો.

6. દેઉયા પંચમી કોલસા પ્રોજેક્ટ (બિરભૂમિ, પશ્ચિમ બંગાળ)

- વિશ્વનો બીજો સૌથી મોટો કોલસા બ્લોક, ભારતનો સૌથી મોટો બ્લોક.
- સ્થાનિકો સ્થળાંતર, ભૂમિ અધિગ્રહણ વગેરેમાં અસંતોષ તથા પર્યાવરણીય નુકશાનને લઈને પ્રોજેક્ટનો વિરોધ કરી રહ્યા છે
- આ પ્રોજેક્ટ પર કાર્ય શરૂ કરવા હજી પર્યાવરણ સંબંધી મંજૂરી લેવાની બાકી છે

7. ગહિરમાથા અને રૂષિકુલ્ય તટ (ઓડિસા)

- ઓલિવ રિડલી કાચબા માટે પ્રખ્યાત.
- ગહિરમાથા તટ મરિન વન્યજીવ અભયારણ્ય છે. ઉત્તરમાં ધામારા નદીથી દક્ષિણમાં બ્રહ્માણી નદી સુધી વિસ્તરે છે રિડલી કાચબા પેરિફ્રિક મહાસાગરમાંથી ભારતના તટે પ્રજનન માટે અને ઈંડા મૂકવા આવે છે
- રૂષિકુલ્ય તટ: ઓડિસાના ગંજમ જિલ્લામાં આવેલો છે. ફેબ્રુઆરીના અંતમાં દર વર્ષે ઓલિવ રિડલી કાચબા અહીં પ્રજનન માટે મોટી સંખ્યામાં આવે છે

8. ચિલ્કા સરોવર (ઓડિસા)

- એશિયાનું સૌથી મોટું ખારા પાણીનું લગૂન.
- શિયાળામાં મોટી સંખ્યામાં વિદેશી પક્ષીઓ સ્થળાંતર કરી અહીં આવે છે ચિલ્કા સરોવર 1981 થી રામસર સાઈટમાં સામેલ છે

9. ગીર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (ગુજરાત)

- આફ્રિકા સિવાય વિશ્વનું એક માત્ર સ્થળ જ્યાં સિંહ જોવા મળે છે એશિયાટિક સિંહોનું વિશ્વમાં એક માત્ર નિવાસ સ્થાન.
- 1965 માં વિસ્તાર વન્ય જીવ અભયારણ્ય ઘોષિત થયો, જ્યારે 1975 માં રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન તરીકે ઘોષિત કરાયું.
- અભયારણ્ય 1412 વર્ગ કિમીમાં ફેલાયેલું છે, તેમાંથી 258 વર્ગ કિમી રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન છે



1. ઓકલાહમ (યુએસએ)

- ગણપાત પ્રતિબંધ કરવું બિલ રજૂ કરાયું.

2. કેનેડા સ્પેસ સેન્ટર (NASA) અમેરિકા

- સ્પેસ એક્સ દ્વારા સૌ પ્રથમ તમામ ખાનગી અવકાશ યાત્રીઓની ટીમ અવકાશમાં મોકલાઈ

3. યુકેનનાં શહેરો

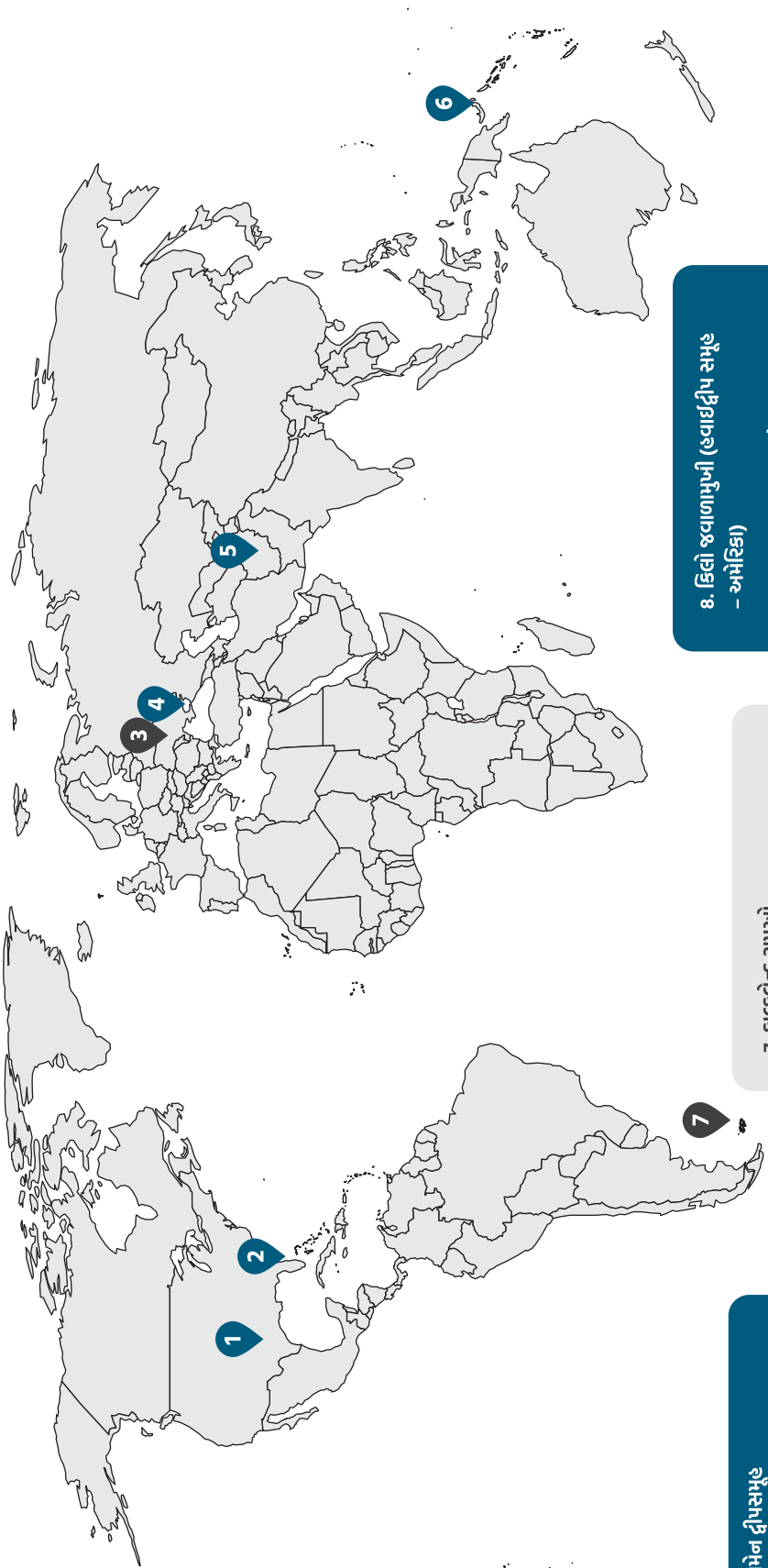
- ફ્રીવ - રાજધાની
- બુચા - યુધ્ધના કારણે મોટા પાયે જનમાલની ખુમારી
- મરિયુપોલ - રશિયા પર અહીં કેમિકલ હુમલાનો આરોપ
- ઓડેસા
- ફામટોર્સ્ક

4. એઝોવ સાગર

- રશિયા - યુકેન યુધ્ધના કારણે ચર્ચામાં.

5. મેસ આયનેક (અફઘાનિસ્તાન)

- બુધ્ધની પ્રાચીન મૂર્તિ મળી આવી.



8

6. સોલોમોન દ્વીપસમૂહ

- ચીન સાથે સંરક્ષણ કરારના કારણે વિવાદ

7. ફાલ્સલેન્ડ ટાપુઓ

- યુકે અને આર્જેન્ટિના વચ્ચે વિવાદિત

8. કિલો જવાળામુખી (હવાઈવીપ સમૂહ

- અમેરિકા
- હવાઈ દ્વીપ સમૂહના સૌથી સક્રિય જવાળામુખીમાંથી એક.

IMP Notes

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.

IMP Notes

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.

IMP Notes

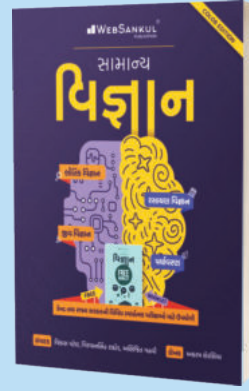
A series of horizontal dashed lines for writing notes.



1008 ટેબલ્સ

- સામાન્ય જ્ઞાન સાથે અંગ્રેજી, ગુજરાતી વ્યાકરણ અને ગણિત જેવા વિષયોની કોષ્ટકરૂપે સરળ રજૂઆત
- કેન્દ્ર તથા રાજ્ય સરકારની વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી

Scan to
Download
Demo Copy



સામાન્ય વિજ્ઞાન

- GPSC (Class 1-2), Dy. So, નાયબ મામલતદાર, STI, GSSSB, પોલીસ ભરતી બોર્ડ (PSI-કોન્સ્ટેબલ) તથા ગુજરાત સરકાર દ્વારા યોજાતી દરેક સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા માટે ઉપયોગી

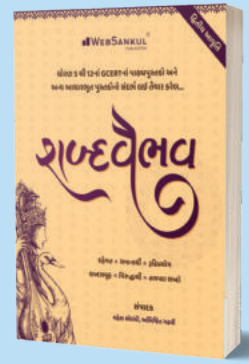
Scan to
Download
Demo Copy



ગુજરાતના જિલ્લા

- ગુજરાતનો ઇતિહાસ, સાંસ્કૃતિક વારસો, આર્થિક અને પ્રાદેશિક ભૂગોળ, જિલ્લાઓનો રાજકીય ઇતિહાસ વગેરે મુદ્દાઓનું રસસભર વર્ણન

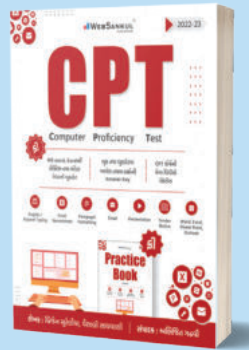
Scan to
Download
Demo Copy



શબ્દવૈભવ - દ્વિતીય આવૃત્તિ

- બિનસચિવાલય, તલાટી-કમ-મંત્રી, PSI/ASI મુખ્ય પરીક્ષા, જુનિયર ક્લાર્ક, સિનિયર ક્લાર્ક, હેડ ક્લાર્ક, ફોરેસ્ટ ગાર્ડ, મહા નગરપાલિકા ક્લાર્કની પરીક્ષા, TET/TATની પરીક્ષા, GPSCની મુખ્ય પરીક્ષાના ગુજરાતી વિષય માટે ઉપયોગી પુસ્તક

Scan to
Download
Demo Copy



CPT

- GSSSB દ્વારા લેવામાં આવતી બીજા તબક્કાની કમ્પ્યુટરની પરીક્ષાઓ જેવી કે બિન સચિવાલય ક્લાર્ક, ATDO, સિનિયર ક્લાર્ક જેવી વર્ગ 3 ની સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા માટે ઉપયોગી

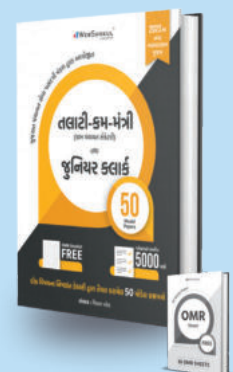
Scan to
Download
Demo Copy



ગુજરાતનો સાંસ્કૃતિક વારસો

- ગુજરાતની લોકસંસ્કૃતિ, કળા-કસબ, શિલ્પ અને સ્થાપત્યકળા, નાટ્યકળા, રંગમંચ, ચિત્રકળા, આદિવાસી સંસ્કૃતિ અને પરંપરાઓનું શબ્દરૂપે તલસ્પર્શી ચિત્રણ.

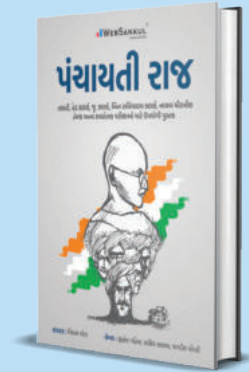
Scan to
Download
Demo Copy



તલાટી કમ મંત્રી તથા જુ. ક્લાર્ક

- તલાટી-કમ-મંત્રી અને જુનિયર ક્લાર્કની પરીક્ષાને ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરેલ પ્રશ્નપત્રોનું પુસ્તક
- નવા અભ્યાસક્રમ મુજબ તૈયાર થયેલ 50 પ્રશ્નપત્રો

Scan to
Download
Demo Copy

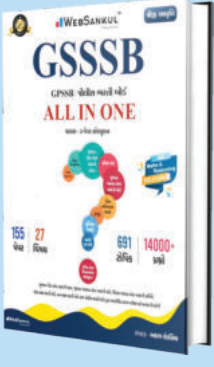


પંચાયતી રાજ

- NCERT, GCERT, સરકારી વેબસાઇટોનો સંદર્ભ લઈને તૈયાર કરાયેલ પુસ્તક. નવી પદ્ધતિ અનુસાર તથ્યાત્મક માહિતીનો સમાવેશ.

Scan to
Download
Demo Copy





GSSSB

- 2011 થી 2021 સુધીના પ્રશ્નોપત્રો નું વિષયવાદસ, તેમજ ટોપિક વાદસ સોલ્યુશન
- બિન સચિવાલય, તલાટી-કમ-મંત્રી, કોન્સ્ટેબલ, PSI / ASI, જુનિયર ક્લાર્ક, સિનિયર ક્લાર્ક, હેડ ક્લાર્ક, ફોરેસ્ટ ગાર્ડ વગેરે માટે ઉપયોગી પુસ્તક

Scan to
Download
Demo Copy



કમ્પ્યુટર

- GSSSB+GPSSB+પોલીસ ભરતી બોર્ડમાં પૂછાયેલા 800+ પ્રશ્નોનો ચેપ્ટરવાઈઝ સમાવેશ
- બિનસચિવાલય, જુનિયર ક્લાર્ક, સિનિયર ક્લાર્ક, હેડ ક્લાર્ક, કોન્સ્ટેબલ, PSI / ASI માટે ઉપયોગી પુસ્તક

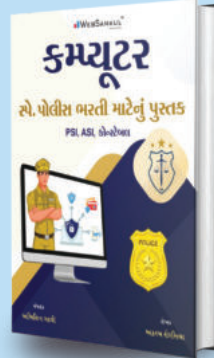
Scan to
Download
Demo Copy



કાયદો

- PSI / ASI ની મુખ્ય પરીક્ષા તથા કોન્સ્ટેબલની પરીક્ષા માટે કાયદાની વિસ્તૃત તૈયારી કરવામાં અતિ ઉપયોગી એવું પુસ્તક

Scan to
Download
Demo Copy

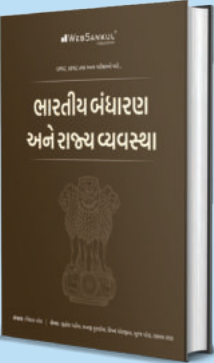


કમ્પ્યુટર

(સ્પે. પોલીસ ભરતી માટે)

- કોન્સ્ટેબલ અને PSI/ASI ની પરીક્ષાઓના અભ્યાસક્રમને ધ્યાનમાં લઈને સંક્ષિપ્તમાં અને મહત્વની બાબતો સમાવીને તૈયાર કરેલું પુસ્તક

Scan to
Download
Demo Copy



ભારતીય બંધારણ અને રાજ્ય વ્યવસ્થા

- પ્રાથમિક અને મુખ્ય પરીક્ષાના સમગ્ર અભ્યાસક્રમને આવરી લેતું પુસ્તક
- 100 થી વધુ ટેબલ અને ચાર્ટના ઉપયોગ દ્વારા માહિતીની સરળ સમજૂતી

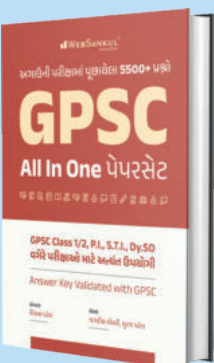
Scan to
Download
Demo Copy



પર્યાવરણ

- UPSC, GPSC, RFO, ACF, PI, Dy.SO., STI અને GSSSB જેવી સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા માટે અતિમહત્વપૂર્ણ પુસ્તક

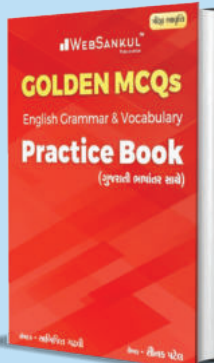
Scan to
Download
Demo Copy



All in One પેપર સેટ

- વર્ષ 2016થી અત્યાર સુધીમાં GPSC દ્વારા લેવાયેલ સિવિલ સેવાની પ્રાથમિક પરીક્ષાઓના 5500+ પ્રશ્નો
- GPSC Class 1/2, P.I., S.T.I., Dy.SO વગેરે પરીક્ષા માટે અત્યંત ઉપયોગી

Scan to
Download
Demo Copy

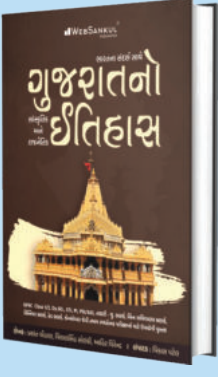


English Golden MCQ

- બિન સચિવાલય, તલાટી-કમ-મંત્રી, PSI/ASI, કોન્સ્ટેબલ, જુનિયર ક્લાર્ક, સિનિયર ક્લાર્ક, હેડ ક્લાર્ક, મહા નગરપાલિકાની પરીક્ષા વગેરે માટે English Grammarની પ્રેક્ટિસ કરવા માટે ખૂબ જ ઉપયોગી પુસ્તક

Scan to
Download
Demo Copy





ગુજરાત ઇતિહાસ

- ગુજરાતના ઇતિહાસની ભારતીય ઇતિહાસના સંદર્ભ સાથે સુવ્યવસ્થિત રજૂઆત
- GPSC Class 1/2, Dy. So, PI, PSI/ASI, તલાટી, જુ. ક્લાર્ક, બિન સચિવાલય ક્લાર્ક, સિનિયર ક્લાર્ક, હેડ ક્લાર્ક, કોન્સ્ટેબલ માટે ઉપયોગી

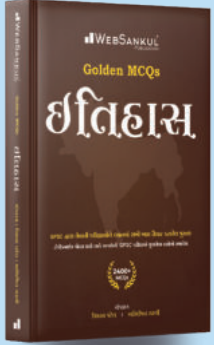
Scan to Download Demo Copy



ભૂગોળ (Golden MCQ)

- GPSC ની 2017 થી અત્યાર સુધી 2021 લેવાયેલ, Class 1-2, DySO, STI, PI, RFO વગેરેના ભૂગોળ વિષયના પ્રશ્નોનું ટોપીકવાઈઝ/વિષયાનુસાર સોલ્યુશન

Scan to Download Demo Copy



ઇતિહાસ(Golden MCQ)

- GPSC ની 2017 થી અત્યાર સુધી 2021લેવાયેલ, Class 1-2, DySO, STI, PI, RFO વગેરેના ઇતિહાસ વિષયના પ્રશ્નોનું ટોપીકવાઈઝ/વિષયાનુસાર સોલ્યુશન

Scan to Download Demo Copy



ભારતીય બંધારણ અને રાજ્ય વ્યવસ્થા (Golden MCQ)

- GPSC ની 2017 થી અત્યાર સુધી 2021 લેવાયેલ, Class 1-2, DySO, STI, PI, RFO વગેરેના બંધારણ વિષયના પ્રશ્નોનું ટોપીકવાઈઝ/વિષયાનુસાર સોલ્યુશન

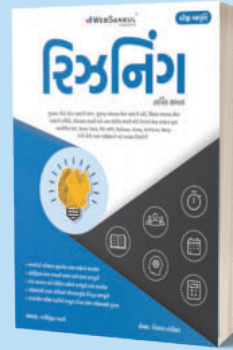
Scan to Download Demo Copy



Maths

- ગુજરાતમાં પ્રથમ વખત સૌથી વધુ (60+) પ્રકરણનો સમાવેશ કરતું સંપૂર્ણ પુસ્તક
- 3200+ પ્રેક્ટિસ પ્રશ્નોનો સોલ્યુશન સાથે સમાવેશ

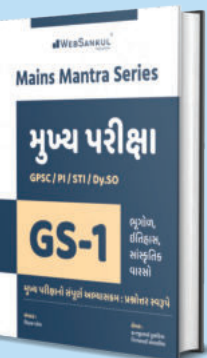
Scan to Download Demo Copy



રિઝનિંગ

- બિન સચિવાલય, તલાટી-કમ-મંત્રી, PSI/ASI, કોન્સ્ટેબલ, જુનિયર ક્લાર્ક, સિનિયર ક્લાર્ક, હેડ ક્લાર્ક, મહાનગરપાલિકાની વિવિધ પરીક્ષા, ફોરેસ્ટ ગાર્ડ, GPSC દ્વારા લેવાતી વિવિધ પ્રાથમિક પરીક્ષાઓ માટે

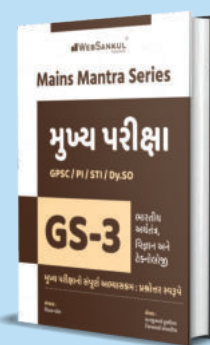
Scan to Download Demo Copy



GS 1

- GS-1 ના સમગ્ર અભ્યાસક્રમને આવરી લેતું પુસ્તક.
- GPSC દ્વારા લેવામાં આવતી DySO, STI, ચીફ ઓફિસર, ક્લાસ 1 & 2 ની પરીક્ષા તથા તકનીકી પોસ્ટના મુખ્ય પરીક્ષાના સામાન્ય અભ્યાસ વિષયની તૈયારી માટે ઉપયોગી પુસ્તક

Scan to Download Demo Copy

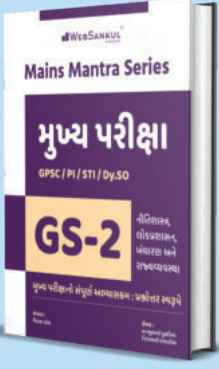


GS 3

- GS - 3 ના સમગ્ર અભ્યાસક્રમને આવરી લેતું પુસ્તક.
- GPSC દ્વારા લેવામાં આવતી DySO, STI, ચીફ ઓફિસર, ક્લાસ 1 & 2 તથા તકનીકી પોસ્ટની મુખ્ય પરીક્ષા માટે ઉપયોગી પુસ્તક

Scan to Download Demo Copy

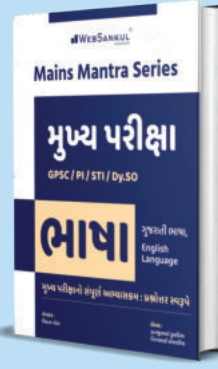




GS 2

- GS - 2 ના સમગ્ર અભ્યાસક્રમને આવરી લેતું પુસ્તક.
- ભારતીય રાજ્યવ્યવસ્થા અને બંધારણના અગત્યના મુદ્દાઓ જેમ કે, સંઘવાદ, મૂળભૂત અધિકાર, DPSP, રાષ્ટ્રપતિ, રાજ્યપાલ, કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારો, વિવિધ સંસ્થાઓ વગેરેનો સમાવેશ.

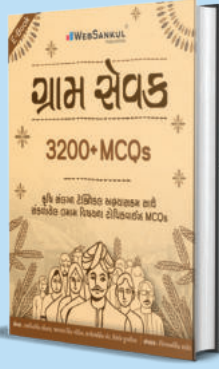
Scan to
Download
Demo Copy



મુખ્ય પરીક્ષા ભાષા

- GPSC દ્વારા લેવાતી DySO, STI, ચીફ ઓફિસર, ક્લાસ 1 & 2 તથા તકનીકી પોસ્ટની મુખ્ય પરીક્ષાઓમાં ગુજરાતી અને English વિષયોની તૈયારી કરતાં ઉમેદવારોને ઉપયોગી થાય તેવું પુસ્તક

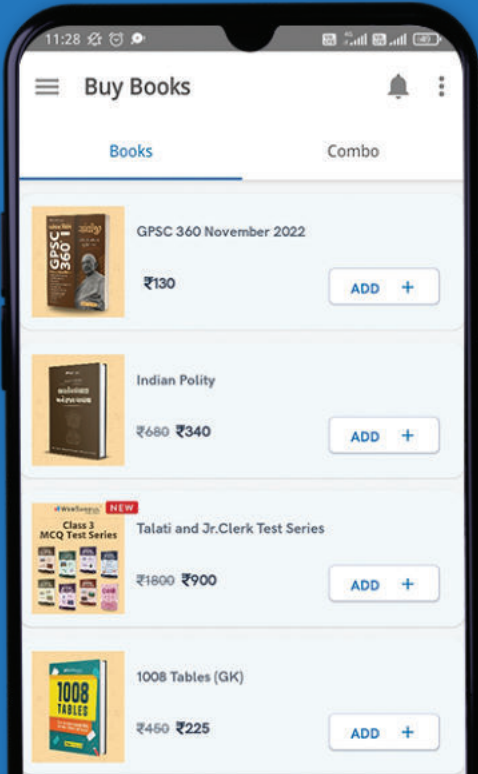
Scan to
Download
Demo Copy



ગ્રામ સેવક (E-Book)

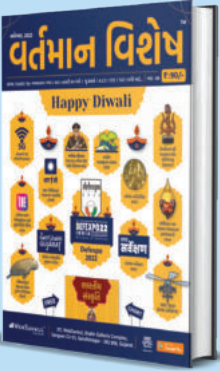
- કૃષિ નિષ્ણાંતો દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ અતિ મહત્વના 3000+ MCQ
- ખેતી, બાગાયત અને પશુપાલન વિષયના અગત્યના તમામ પ્રશ્નોનું સંકલન

Scan to
Download
Demo Copy



બુક ઓર્ડર કરવા
આજે જ ડાઉનલોડ કરો
વેબસંકુલ એપ્લિકેશન





વર્તમાન વિશેષ નવેમ્બર

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન ભારતીય સંસ્કૃતિ (ચાર્ટ ફી)

Scan to
Download
Demo Copy



વર્તમાન વિશેષ ઓક્ટોબર

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન Dy.so / ACF 555 આદર્શ પ્રશ્નો (બુકલેટ ફી)

Scan to
Download
Demo Copy



વર્તમાન વિશેષ સપ્ટેમ્બર

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન આઝાદીના લડવૈયા ભાગ-2 (ફી બુકલેટ)

Scan to
Download
Demo Copy



વર્તમાન વિશેષ ઓગસ્ટ

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન આઝાદીના લડવૈયા ભાગ - 1 (બુકલેટ ફી)

Scan to
Download
Demo Copy



વર્તમાન વિશેષ જુલાઈ

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન પર્યાવરણ વિશેષ બુકલેટ ફી

Scan to
Download
Demo Copy



વર્તમાન વિશેષ જૂન

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન ભારતનું બંધારણ : એક નજર

Scan to
Download
Demo Copy



વર્તમાન વિશેષ મે

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન કરંટ સુપરફાસ્ટ (છેલ્લા 3 મહિનાનું)

Scan to
Download
Demo Copy

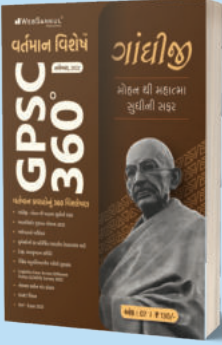


વર્તમાન વિશેષ એપ્રિલ

વર્ગ 3 અને GPSC ની તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી એવું મલ્ટિકલર મેગેઝિન વિશેષ મુદ્દો - ગુજરાતનું વાવસ્થાપત્ય

Scan to
Download
Demo Copy





GPSC 360° નવેમ્બર

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

Scan to
Download
Demo Copy



GPSC 360° ઓક્ટોબર

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

Scan to
Download
Demo Copy



GPSC 360° સપ્ટેમ્બર

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

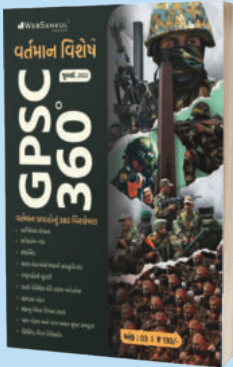
Scan to
Download
Demo Copy



GPSC 360° ઓગસ્ટ

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

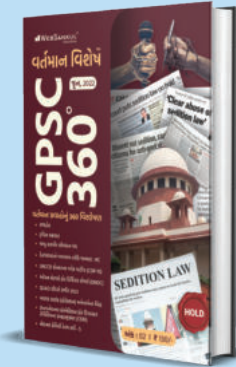
Scan to
Download
Demo Copy



GPSC 360° જુલાઈ

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

Scan to
Download
Demo Copy



GPSC 360° જૂન

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

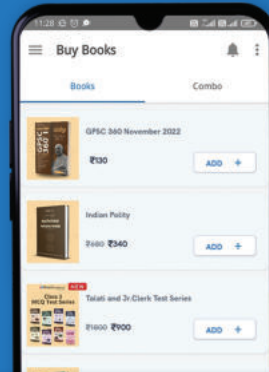
Scan to
Download
Demo Copy



GPSC 360° મે

GPSC દ્વારા લેવાતી તમામ પરીક્ષાઓ માટે ઉપયોગી વર્તમાન પ્રવાહોનું 360°એનાલિસિસ

Scan to
Download
Demo Copy



બુક ઓર્ડર કરવા
આજે જ ડાઉનલોડ કરો
વેબસંકુલ એપ્લિકેશન



Scan QR