

ICE®

360°
Coverage

પર્યાવરણ અને ભૌગોલિક ઘટનાઓ

Special
Issue

કુલ **47** TOPICS

CURRENT AFFAIRS

TARGET
26/12/2021
GPSC
Prelim

- વન અધિકાર અધિનિયમ
- આર્કટિક સમુદ્રના બરફમાં ઘટાડો
- WHO એ હવાની ગુણવત્તાના ધોરણોમાં સુધારો કયો
- પ્લાન્ટ ડિસ્કવરી, 2020: BSI
- કાવેરી નદી જળ વિવાદ
- ગ્રીન ડે-અહેડ માર્કેટ

COMING SOON

Miracles Exclusive For GPSC (Class 1/2, P.I, S.T.I, Dy.So, Mamlatadar)

ICE® **360°**
Coverage

અન્ય વર્તમાન પ્રવાહો

Special
Issue

કુલ **50** TOPICS

TARGET
26/12/2021
GPSC
Prelim

CURRENT AFFAIRS

icerajkotofficial | www.iceonline.in | icerajkot



icerajkotofficial



www.iceonline.in



icerajkot

INDEX

- વન અધિકાર અધિનિયમ.....01
- વિશ્વ ગેંડા દિવસ.....01
- બે ભારતીય સમુદ્રતટોને આંતરરાષ્ટ્રીય બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન (Blue Flag Certification)...02
- COP-26 અને ગ્રીન ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર...02
- આબોહવા પ્રેરિત સ્થળાંતર અને આધુનિક ગુલામી.....03
- આર્કટિક સમુદ્રના બરફમાં ઘટાડો.....04
- WHO એ હવાની ગુણવત્તાના ધોરણોમાં સુધારો કર્યો.....05
- બ્લુ ફૂડ.....05
- પ્લાન્ટ ડિસ્કવરી, 2020: BSI.....06
- વાયુ પ્રદૂષણ ઘટાડવાની દિશામાં પગલાં: CAQM.....07
- કાવેરી નદી જળ વિવાદ.....07
- આપદા મિત્ર યોજનાની તાલીમ માર્ગદર્શિકા જારી.....08
- ઉત્તરાખંડના પ્રથમ પાલ્મેટમ (Palmetum)નું ઉદઘાટન.....09
- ભારત મુખ્ય બંદરોમાં નવીનીકરણીય ઉર્જાનો હિસ્સો વધારીને 60 ટકા કરશે.....09
- ભૂસ્ખલન અને પૂર પ્રારંભિક ચેતવણી સિસ્ટમ..09
- 51 અનામતમાં વાઘ રેલીઓ શરૂ થઈ.....11
- વન્યજીવન સપ્તાહ (Wildlife Week) 2021..12
- એન્ટાર્કટિકમાં દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો....12
- હાથીને વીજ કરંટથી બચાવવાની ઓડિશાની પહેલ.....13
- વન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1980માં સુધારો કરવાની દરખાસ્ત.....13
- સ્વચ્છ પર્યાવરણનો અધિકાર.....14
- ભારતમાં 'હીટવેવ'માં અવકાશી ફેરફારો...15
- યુએન હ્યુમન રાઇટ્સ કાઉન્સિલે 'સ્વચ્છ પર્યાવરણના અધિકાર' ને માન્યતા આપી.....16
- જૈવવિવિધતા પર કુનમિંગ ઘોષણા.....16
- ભારતીય ઝૂ માટે વિઝન પ્લાન (2021-2031).....17
- ચીનમાં યુએન બાયોડાયવર્સિટી સમિટ (UN Biodiversity Summit) શરૂ થઈ.....18
- જાપાન: ક્યુશુ ટાપુ પર માઉન્ટ એસો જ્વાળામુખી ફાટ્યો.....18
- વિશ્વ હવામાન વિજ્ઞાન કોંગ્રેસ 2021.....18
- કાળોસમુદ્ર.....19
- COP26 ક્લાઇમેટ કોન્ફરન્સ.....20
- ક્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ.....21
- આફ્રિકાના દુર્લભ હિમનદીઓ લુપ્ત થવાના જોખમમાં.....22
- આર્કટિકમાં બરફમાં ઘટાડો અને તેની અસર...23
- 'ડબલ-ડિપ' લાનીના.....24
- આબોહવા પરિવર્તનનું અર્થશાસ્ત્ર.....25
- વ્યાપક ઉત્તરપૂર્વ મોનસૂન: IMD.....27
- ગ્રીન ડે-અહેડ માર્કેટ.....28
- દીપડા લુપ્ત થવાના ભયમાં.....29
- કામંગ નદીમાં વિશાળ માછલીઓનું મોત.....29
- COP26 સમિટમાં નવો ઠરાવ.....29
- COP26: ભારતના ધ્યેયોની આર્થિક અસર.....31
- ભારતે સત્તાવાર રીતે ઉત્સર્જન યાદી (Emission List)ને સમર્થન આપ્યું હતું..31
- G-20 શિખર સંમેલન અને જળવાયુ પરિવર્તન..32
- COP26 ની પ્રથમ મોટી ડીલ.....33
- 2070 સુધીમાં 'કાર્બન ન્યુટ્રાલિટી'ને ટાર્ગેટ: ભારત..33
- ગ્લાસગો ગ્લેશિયર: એન્ટાર્કટિકા.....34
- વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઇટ્સ અને ક્લાઇમેટ ચેન્જ...35



પર્યાવરણ અને ભૌગોલિક ઘટનાઓ

વન અધિકાર અધિનિયમ

- તાજેતરમાં જમ્મુ-કાશ્મીર સરકારે વન અધિકાર અધિનિયમ (FRA), 2006 લાગુ કરવાનો નિર્ણય લીધો છે, જે આદિવાસીઓ અને વિચરતા સમુદાયોની 1.4 લાખ વસ્તીના મોટા વર્ગનો સામાજિક-આર્થિક દરજ્જો લેશે.

વન અધિકાર અધિનિયમ હેઠળના અધિકારો

- **માલિકી અધિકારો:**
 - તે આદિવાસીઓ અથવા વનવાસીઓ દ્વારા ખેતી કરવામાં આવતી 4 હેક્ટર જમીનના મહત્તમ વિસ્તારમાં FDST અને OTFDને માલિકી અધિકાર આપે છે.
 - આ માલિકી ફક્ત તે જમીન માટે છે જે ખરેખર સંબંધિત પરિવાર દ્વારા ખેતી કરવામાં આવી રહી છે, અને કોઈ નવી જમીન પૂરી પાડવામાં આવશે નહીં.
- **અધિકારોનો ઉપયોગ:**
 - વનવાસીઓના અધિકારો નાના જંગલ ઉત્પાદન, ચરતા વિસ્તારો વગેરે સુધી ફેલાયેલા છે.
- **રાહત અને વિકાસને લગતા અધિકારો:**
 - વન સંરક્ષણ માટેના પ્રતિબંધોમાં ગેરકાયદેસર ખાલી કરાવવા અથવા બળજબરીથી વિસ્થાપન અને માળખાગત સુવિધાઓના કિસ્સામાં પુનર્વસનનો અધિકાર શામેલ છે.
- **વન વ્યવસ્થાપન અધિકારો:**
 - આમાં કોઈ પણ સામુદાયિક વન સંસાધનનું રક્ષણ, પુનઃઉત્થાન અથવા સંરક્ષણ અથવા સંચાલન કરવાનો અધિકાર શામેલ છે, જે પરંપરાગત રીતે વનવાસીઓ દ્વારા કાયમી ઉપયોગ માટે સુરક્ષિત છે.

મહત્વ

- **બંધારણીય બોગવાઈનું વિસ્તરણ:**
 - તે બંધારણના પાંચમા અને છઠ્ઠા સમયપત્રકનો આદેશ લંબાવે છે જે જમીન અથવા જંગલો પરના તેમના દાવાઓનું રક્ષણ કરે છે જેમાં તેઓ સ્વદેશી સમુદાયો દ્વારા રહે છે.
- **સુરક્ષાની ચિંતાઓ**
 - આદિવાસીઓનું વિભાજન એ નફસલી ચળવળનું એક પરિબળ હતું, જેણે છત્તીસગઢ, ઓડિશા અને ઝારખંડ જેવા રાજ્યોને અસર કરી હતી.
- **વન શાસન**
 - તેમાં સામુદાયિક વન સંસાધન અધિકારોને માન્યતા આપીને વન શાસનનું લોકશાહીકરણ કરવાની ક્ષમતા છે.
 - તે સુનિશ્ચિત કરશે કે લોકો તેમના જંગલોનું સંચાલન જાતે કરે, તે અધિકારીઓ મારફતે વન સંસાધનોના શોષણને નિયંત્રિત કરશે જે વન શાસનમાં સુધારો કરશે અને આદિવાસી અધિકારોનું વધુ સારી રીતે સંચાલન કરશે.

પડકારો

- **વહીવટી ઉદાસીનતા:**
 - મોટાભાગના રાજ્યોમાં આદિવાસીઓ મોટી વોટ બેંક ન હોવાથી સરકારોને નાણાકીય લાભની તરફેણમાં FRA ને દૂર ન કરવું અથવા ખલેલ પહોંચાડવી અનુકૂળ લાગે છે.
 - વન અધિકારીઓએ આદિવાસીઓ માટે કલ્યાણકારી પગલાને બદલે અતિક્રમણને નિયમિત કરવાના સાધન તરીકે FRAનું ખોટું અર્થઘટન કર્યું છે.
 - કોર્પોરેટ્સને ડર છે કે તેઓ મૂલ્યવાન કુદરતી સંસાધનોની સસ્તી એક્સેસ ગુમાવી શકે છે.
- **કાયદાને નબળો પાડવો:**
 - પર્યાવરણવાદીઓના કેટલાક વર્ગો ચિંતા વ્યક્ત કરે છે કે FRA વ્યક્તિગત અધિકારોની તરફેણમાં વધુ લવચીક છે જે સમુદાયના અધિકારો માટે ન્યૂનતમ અવકાશ પ્રદાન કરે છે.
- **સંસ્થાકીય માર્ગ અવરોધ:**
 - ગ્રામસભા દ્વારા સમુદાય અને વ્યક્તિગત દાવાઓના સામાન્ય નકશા તૈયાર કરવામાં આવે છે, જેમાં કેટલીક વાર તકનીકી જ્ઞાનનો અભાવ જોવા યથાશક્તિ જોવા મળી રહી છે અને શૈક્ષણિક અક્ષમતાનો ભોગ બને છે.
- **FRAનો દુરુપયોગ:**
 - સમુદાયોએ FRAના દુરુપયોગને કારણે દાવા દાખલ કરવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. પક્ષની રેખાઓ પરના રાજકારણીઓએ FRAને જમીન વિતરણ ક્ષવાયત તરીકે અર્થઘટન કર્યું છે અને આ સંદર્ભમાં જિલ્લાઓ માટે લક્ષ્યો નક્કી કર્યા છે.

આગળનો રસ્તો

- તે મહત્વપૂર્ણ છે કે FRAના અમલીકરણ માટે મિશન મોડ આધારિત પ્રોજેક્ટ્સ હેઠળ માનવ અને નાણાકીય સંસાધનો સાથે કેન્દ્ર અને રાજ્ય સ્તરે સરકારો મજબૂત થાય.
- FRAના અમલીકરણ પર નજર રાખવા અને મેપિંગ કરવા માટે આધુનિક તકનીકનો લાભ લેવા ઉપરાંત, સેવા પ્રદાતાઓ તરીકે ગ્રામ સભાઓને સરળ બનાવવા માટે વન અમલદારશાહીમાં પણ સુધારો કરવો જોઈએ.

વિશ્વ ગેંડા દિવસ

- ગેંડા (Rhino)ની પાંચેય પ્રજાતિઓ વિશે જાગૃતિ ફેલાવવા અને તેમને બચાવવા માટે કરવામાં આવી રહેલા કાર્ય તરફ ધ્યાન દોરવા માટે 22 સપ્ટેમ્બરના રોજ વિશ્વ ગેંડા દિવસ (World Rhino Day) ઉજવવામાં આવે છે.
- તેની જાહેરાત સૌ પ્રથમ 2010માં ગ્લોબલ ફંડ ફોર કન્ઝર્વેશન ઓફ નેચર (WWF) - સાઉથ આફ્રિકા દ્વારા કરવામાં આવી હતી. દાયકાઓથી સતત શિકાર અને રહેઠાણના નુકસાનને કારણે ગેંડાની પ્રજાતિઓ લુપ્ત થવાના આરે છે.

- ગેંડાની પાંચ પ્રજાતિઓ સફેદ અને કાળો ગેંડો (White and Black Rhinos in Africa), આફ્રિકામાં એક શિંગડાવાળો ગેંડો (Greater one-Horned)), એશિયામાં જાવા અને સુમાત્રન ગેંડો (Javan and Sumatran Rhino) છે.

IUCNની રેડ સૂચિમાં સ્થિતિ

- સફેદ ગેંડો: જોખમ અથવા કટોકટીની નજીક.
- કાળો ગેંડો: ગંભીર રીતે જોખમમાં છે.
- શિંગડાવાળો ગેંડો અભેદ છે.
- જાવા: ગંભીર રીતે જોખમમાં છે.
- સુમાત્રન ગેંડો: ગંભીર રીતે વ્યથિત.
- થીમ 2021: કીપ ધ ફાઈવ અલાઈવ (Keep the five Alive).
- ઉદ્દેશ: સુરક્ષાને મજબૂત બનાવવી, તફાવત ક્ષેત્રને વિસ્તૃત કરવું, સંશોધન અને દેખરેખ, પૂરતું અને સતત ધિરાણ.

ભારત દ્વારા કરવામાં આવેલા સંરક્ષણ પ્રયાસો

- એશિયન રાઈનોઝ 2019 પર નવી દિલ્હી ઘોષણા: ગેંડાની રેન્જના પાંચ દેશો (ભારત, ભૂતાન, નેપાળ, ઈન્ડોનેશિયા અને મલેશિયા)એ આ પ્રજાતિઓના સંરક્ષણ માટે એશિયન રાઈનોઝ (The New Delhi Declaration on Asian Rhinos), 2019 પર નવી દિલ્હી ઘોષણાપત્ર પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે.
- તમામ ગેંડાઓની DNA પ્રોફાઈલ બનાવવી: આ પ્રોજેક્ટ શિકારને રોકવામાં અને ગેંડાઓ સાથે સંકળાયેલા વન્યપ્રાણી ગુનાઓમાં પુરાવા એકત્રિત કરવામાં મદદ કરશે.
- નેશનલ રાઈનો કન્ઝર્વેશન સ્ટ્રેટેજી: આ વ્યૂહરચના 2019માં મોટા શિંગડાવાળા ગેંડાઓના સંરક્ષણ માટે શરૂ કરવામાં આવી હતી.
- ઈન્ડિયન રાઈનો વિઝન 2020 સુધીમાં ભારતીય રાજ્ય આસામના સાત સંરક્ષિત વિસ્તારોમાં એક શિંગડાવાળા ગેંડાની વસ્તીને 3,000થી વધુ સુધી લંબાવવાના ઉદ્દેશ સાથે વર્ષ 2005માં તેની શરૂઆત કરવામાં આવી હતી.

બે ભારતીય સમુદ્રતટોને આંતરરાષ્ટ્રીય બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન (Blue Flag Certification)

- ભારતના બે સમુદ્રતટોને 21 સપ્ટેમ્બર, 2021ના રોજ 'બ્લુ ફ્લેગ' સર્ટિફિકેશન મળ્યું છે.
- બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન એ આંતરરાષ્ટ્રીય ઈકો-લેવલ ટેગ છે.
- બે સમુદ્રતટો ઉમેરવાને કારણે ભારતમાં આવા બીયની કુલ સંખ્યા 10 થઈ ગઈ છે.
- 2021માં પ્રમાણપત્ર મેળવનારા બે સમુદ્રતટો તમિલનાડુના કોવલમ અને પુડુચેરીમાં ઈડન છે.

- ગુજરાતના શિવરાજપુર, દિવમાં ઘોઘાલા, કર્ણાટકમાં કાસરકોદ અને પદ્મબીદ્રી, આંધ્રપ્રદેશના કપ્પદ-કેરળ, ઓડિશામાં રૂશિકોંડા, ઓડિશામાં ગોલ્ડન અને આંદામાન અને નિકોબારના રાધાનગર એમ 8 બીય માટે બ્લુ ફ્લેગ રિસર્ટિફિકેશન પણ કરવામાં આવ્યું હતું.

પ્રમાણપત્ર માટેના માપદંડો શું છે?

- બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન વાળા સમુદ્રતટોને પ્રમાણિત કરવા માટે કડક પર્યાવરણીય, શૈક્ષણિક, સુલભતા અને સલામતીના માપદંડોની શ્રેણી ચકાસવામાં આવે છે. બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન માટે લાયક બનવા માટે 33 માપદંડો છે જે પૂર્ણ કરવા જરૂરી છે. માપદંડમાં અમુક ગુણવત્તાના ધોરણોને પૂર્ણ કરવા, વિકલાંગ વ્યક્તિઓને અનુકૂળ થવું, કચરાના નિકાલની સુવિધા, પ્રાથમિક સારવારના સાધનો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આમાંના કેટલાક માપદંડ સ્વૈચ્છિક છે અને કેટલાક ફરજિયાત છે.

આ પ્રમાણીકરણ કોણ આપે છે?

- સમુદ્રતટો અને મરીના માટે બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન પ્રોગ્રામ Foundation for Environmental Education (FEE) નામની આંતરરાષ્ટ્રીય, બિન-સરકારી અને બિન-નફાકારક સંસ્થા દ્વારા ચલાવવામાં આવે છે. ફીની સ્થાપના 1985માં ફ્રાન્સમાં કરવામાં આવી હતી.

COP-26 અને ગ્રીન ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર

- ભારત કોન્ફરન્સ ઓફ ધ પાર્ટીઝ (COP-26) પહેલા વિકસિત દેશો દ્વારા વિકાસશીલ દેશોમાં ગ્રીન ટેકનોલોજીના સ્થાનાંતરણ અને ધિરાણ પર તેના વલણ પર ભાર મૂકે છે.
- સંયુક્ત રાષ્ટ્રની આબોહવા પરિવર્તન પરિષદ (UNFCCC) COP 26 નવેમ્બર 2021 ના રોજ ગ્લાસગોમાં યોજાશે.
- ગ્રીન ટેકનોલોજી ટ્રાન્સફર આગામી આબોહવા વાટાઘાટો માટે મહત્વાકાંક્ષી પરિણામ હાંસલ કરવાની યાવી તરીકે જોવામાં આવે છે.

આબોહવા પરિવર્તન તરફ ભારતના પ્રયાસો

- ભારત નિયમિતપણે ભાર મૂકે છે કે વિકસિત દેશોએ 2009 માં કરેલી 100 અબજ ડોલરની સહાયનું વચન પૂર્ણ કરવું જોઈએ.
- ભારત વિકસિત દેશોને શમન અને વિકાસશીલ દેશોને નાણાકીય સહાય પૂરી પાડવાની તેમની જવાબદારી વિશે યાદ કરતું રહ્યું છે.

યુએન મહાસચિવ સાથે મુલાકાત

- યુએન સેક્રેટરી જનરલ એન્ટોનિયો ગુટેરેસ સાથેની બેઠક દરમિયાન ભારતીય પર્યાવરણ મંત્રીએ કહ્યું કે COP-26



એ ગ્રીન ટેકનોલોજીના સ્કેલ, સ્કોપ અને સ્પીડમાં ફ્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ અને ઓછા ખર્ચે ગ્રીન ટેકનોલોજીના ટ્રાન્સફર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ.

- ભારતીય મંત્રીએ આબોહવા પરિવર્તન વાટાઘાટોમાં કોઈપણ સફળ પરિણામ માટે UNFCCC પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંતોને જાળવવાની જરૂરિયાત પર પણ ભાર મૂક્યો હતો.
- આ બેઠક દરમિયાન, આબોહવાની કટોકટીનો સામનો કરવા માટે નાણાં, શમન અને અનુકૂલન પર મહત્વની આબોહવા ક્રિયાઓ પર પણ ચર્ચા કરવામાં આવી હતી.

આધુનિક ગુલામી

- આબોહવા પરિવર્તનથી પ્રેરિત આત્યંતિક મોસમી ઘટનાઓએ મહિલાઓ, બાળકો અને લઘુમતીઓને આધુનિક ગુલામી અને માનવ તસ્કરી જેવા જોખમો તરફ ધકેલી દીધા છે. અન્ય દેશો તેમજ ભારતમાં પણ આવી ઘટનાઓ વધી રહી છે.
- વિશ્વમાં 40.3 મિલિયન લોકો ગુલામીમાં રહે છે.
- આધુનિક ગુલામી પ્રત્યે સંવેદનશીલતાના ચાલક જટિલ છે અને જોખમના ઘણા તબક્કાઓથી પ્રભાવિત છે. જ્યારે ઘણા સામાજિક-આર્થિક, રાજકીય, સાંસ્કૃતિક અને સંસ્થાકીય જોખમો નબળાઈને આકાર આપે છે, તે આબોહવા પરિવર્તન અને પર્યાવરણીય અધોગતિની અસરો કરતાં વધુ ખરાબ માનવામાં આવે છે.

આબોહવા પ્રેરિત સ્થળાંતર અને આધુનિક ગુલામી

- તાજેતરમાં, ઈન્ટરનેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એન્વાયર્નમેન્ટ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ (IIED) અને એન્ટી સ્લેવરી ઈન્ટરનેશનલે આબોહવા પ્રેરિત સ્થળાંતર અને આધુનિક ગુલામી (Climate-Induced Migration and Modern Slavery) નામનો અહેવાલ બહાર પાડ્યો હતો.
- IIED એક નીતિ અને કાર્ય સંશોધન સંસ્થા છે જે ટકાઉ વિકાસને પ્રોત્સાહન આપે છે અને સ્થાનિક પ્રાથમિકતાઓને વૈશ્વિક પડકારો સાથે જોડે છે. તે લંડન, યુકેમાં સ્થિત છે.
- ગુલામી વિરોધી આંતરરાષ્ટ્રીય એ વિશ્વની સૌથી જૂની આંતરરાષ્ટ્રીય માનવાધિકાર સંસ્થા છે જેની સ્થાપના 1839માં કરવામાં આવી હતી. તે એકમાત્ર બ્રિટિશ ચેરિટી છે જે ખાસ કરીને ગુલામીના તમામ સ્વરૂપોને દૂર કરવા માટે કામ કરે છે.

વધતી અસમાનતાઓ

- જળવાયુ પરિવર્તન પૃથ્વીને નષ્ટ કરી રહ્યું છે, વૈશ્વિક અસમાનતા તેમજ જમીન, પાણી અને દુર્લભ સંસાધનોના ઉપયોગ અંગેના વિવાદો વધારી રહ્યું છે.

સ્થળાંતરમાં વધારો

- સંસાધનો અને આવકની શોધમાં લોકોને દેશની સરહદોની અંદર અને બહાર સ્થળાંતર કરવાની ફરજ પડે છે.
- 2020માં, અત્યંત મોસમી ઘટનાઓને કારણે ઓછામાં ઓછા 55 મિલિયન લોકો તેમના દેશોની અંદર આંતરિક રીતે વિસ્થાપિત થયા હતા.
- વર્લ્ડ બેંકના ગ્રાઉન્ડસવેલના અહેવાલમાં એવો અંદાજ છે કે 2050 સુધીમાં આબોહવાની કટોકટીની અસર (દા.ત. ઓછી પાક ઉપજ, પાણીની અછત અને સમુદ્રની સપાટીમાં વધારો) પેટા-સહારા આફ્રિકા, દક્ષિણ એશિયા અને લેટિન અમેરિકા સહિત છ પ્રદેશોમાં તેમના દેશોમાંથી 216 મિલિયનથી વધુ લોકોના હસ્તાંતરણને મજબૂર કરી શકે છે.

સુંદરવન સ્થિતિ

- સુંદરવન વિસ્તારમાં, લોકો ગંભીર, વારંવાર અને અચાનક આપત્તિઓથી પ્રભાવિત થાય છે, જેના કારણે સુંદરવનમાં લાખો લોકો વર્ષનો મોટાભાગનો સમય કામ કરવામાં અસમર્થ બને છે.
- સુંદરવન ડેલ્ટામાં તીવ્ર ચક્રવાત અને પૂરને કારણે કૃષિ માટે જમીન પણ ઘટી હતી, જે આજીવિકાનો મુખ્ય સ્ત્રોત છે.
- સરહદી દેશો દ્વારા દાણચોરીના પ્રતિબંધો લાદવામાં આવ્યા હતા, ત્યારે રોજગારની શોધમાં સરહદ પાર કરીને ભારત જવા તૈયાર વિધવાઓ અને પુરુષોને આપત્તિગ્રસ્ત વિસ્તારમાં સક્રિય તસ્કરો દ્વારા નિશાન બનાવવામાં આવ્યા હતા.
- સ્ત્રીઓને ઘણી વાર સખત મહેનત અને વેશ્યાવૃત્તિ માટે તસ્કરી કરવામાં આવતી હતી, જેમાંથી કેટલીક સરહદ પર સ્વેટશોપ (Sweatshop)માં કામ કરતી હતી.
- ગ્રામીણ વિસ્તારોમાંથી શહેરી વિસ્તારોમાં વિસ્થાપિત અને સ્થળાંતર કરનારા લોકોને તેમના સ્થળોએ સંસાધનો, કુશળતા અથવા સામાજિક નેટવર્કના અભાવને કારણે એજન્ટો અને/અથવા તસ્કરો દ્વારા નિશાન બનાવવામાં આવે છે.

સૂચનો

- જળવાયુ પરિવર્તનની અસરને ઓળખવી:
 - આબોહવા અને વિકાસ નીતિ નિર્માતાઓએ તાત્કાલિક એ સ્વીકારવાની જરૂર છે કે આબોહવા પરિવર્તનથી વિસ્થાપિત થયેલા લાખો લોકો ગુલામીનો શિકાર બની રહ્યા છે કે આગામી દાયકાઓમાં ગુલામીનો શિકાર બની રહ્યા છે.
- લક્ષિત ક્રિયાઓ વિકસાવવી:
 - નીતિ નિર્માતાઓએ આ મુદ્દાને હલ કરવા માટે રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે લક્ષિત કાર્યવાહી વિકસાવવી જોઈએ. વિકાસ અને આબોહવા નીતિ પર વૈશ્વિક અને પ્રાદેશિક ચર્ચાઓએ આબોહવાના આઘાતોને કારણે તસ્કરી અને ગુલામીના જોખમો પર વિચાર કરવો જોઈએ.
- પ્રતિબંધ ધિરાણ:
 - G-20 આબોહવાની અસરોને કારણે વારંવાર વિસ્થાપનના સંદર્ભમાં ગુલામી વિરોધી પ્રયાસો (Anti-Slavery

Efforts)ને પહોંચી વળવા માટે લાંબા ગાળાનું ભંડોળ પૂરું પાડવા માટે પ્રતિબદ્ધ હોવું જોઈએ.

■ પહેલોનું સંકલન:

> વોર્સો ઈન્ટરનેશનલ મિકેનિઝમ ટાસ્ક ફોર્સ ઓન ડિસ્પેસમેન્ટ (WIM TFD), સેન્ડાઈ ફેમવર્ક વગેરે સહિત અનેક ઓપરેશનલ પ્રગતિનું સંકલન આબોહવા પ્રેરિત સ્થળાંતર/વિસ્થાપન અને આધુનિક ગુલામીના વધતા જોખમોને સમજવા અને વધારવા માટે થવું જોઈએ.

■ આધુનિક ગુલામીને પહોંચી વળવાના પ્રયત્નો:

> આ અહેવાલ નવેમ્બર 2021માં ગ્લાસગોમાં યોજાનારી યુએન ક્લાઈમેટ સમિટ (CoP 26) અગાઉ વિશ્વના નેતાઓને ચેતવણી છે.

> તે આબોહવાની કટોકટીના ઉકેલની સાથે સાથે આધુનિક ગુલામીનો સામનો કરવાના પ્રયાસોની ખાતરી આપે છે.

આધુનિક ગુલામીના સ્વરૂપો

> માનવ તસ્કરી: આમાં શોષણ, હિંસા, ધમકીઓ અથવા બળજબરી, બળજબરીથી વેશ્યાગીરી, મજૂરી, ગુનો, લગ્ન અથવા માનવ અંગોની ચોરી જેવા હેતુઓ માટે લોકોને વેચવા અથવા પરેશાન કરવાનો સમાવેશ થાય છે.

> બળજબરીથી મજૂરી: કોઈ પણ કામ અથવા સેવામાં સામેલ લોકોને તેમની ઈચ્છા વિરુદ્ધ સજા તરીકે કામ કરવાની ફરજ પડે છે.

> લોન બોન્ડ/લોન બોન્ડેજ બંધનવેતન: આ વિશ્વમાં ગુલામીનું સૌથી વ્યાપક સ્વરૂપ છે. ગરીબીમાં, લોકો આજીવિકા માટે પૈસા ઉધાર લે છે અને તેમના દેવાયુક્તિવા માટે અમાનવીય પરિસ્થિતિમાં કામ કરવાની ફરજ પડે છે, તેમની રોજગારીની સ્થિતિ અને દેવા બંને પરનો અંકુશ ગુમાવી દે છે.

> રાજવંશ આધારિત ગુલામી: ગુલામીનું પરંપરાગત સ્વરૂપ જેમાં લોકોને સંપત્તિ તરીકે ગણવામાં આવે છે અને તેમનો 'ગુલામ' દરજ્જો માતૃરેખા (Maternal Line)ની નીચે જાય છે.

> બાળકોને ગુલામ બનાવવા: જ્યારે બાળકનું શોષણ બીજા કોઈના ફાયદા માટે કરવામાં આવે છે. આમાં બાળ તસ્કરી, બાળ સૈનિકો, બાળ લગ્ન અને બાળ ઘરેલું ગુલામીનો સમાવેશ થઈ શકે છે.

> બળજબરી અને વહેલા લગ્ન: જ્યારે કોઈ વ્યક્તિ તેની ઈચ્છા વિરુદ્ધ લગ્ન કરે છે અને તે પોતાના પાર્ટનરને પણ છોડી શકતો નથી. મોટાભાગના બાળ લગ્ન ગુલામી ગણી શકાય.

આર્કટિક સમુદ્રના બરફમાં ઘટાડો

> તાજેતરમાં આર્કટિક સમુદ્રનો બરફ 4.72 મિલિયન ચોરસ માઈલની ન્યૂનતમ મર્યાદા સુધી ઓગળી ગયો છે. આ અત્યાર સુધીમાં રેકોર્ડ આર્કટિક સમુદ્રના બરફનું 12મું સૌથી નીચું સ્તર છે, જેમાં 2012માં અત્યાર સુધીમાં બરફ પીગળવાનો ન્યૂનતમ રેકોર્ડ છે.

> સપ્ટેમ્બર મહિનો દરિયાઈ બરફના પીગળવા અને આર્કટિક સમુદ્રના બરફના લઘુત્તમ સ્તરને ચિહ્નિત કરે છે, જેનો અર્થ એ છે કે સમુદ્રનો બરફ હાલમાં ઉત્તર ગોળાર્ધ સમુદ્રપર વર્ષના સૌથી નીચલા સ્તરે છે.

> ગ્રીનલેન્ડની ઉત્તરે આર્કટિક બરફમાં સ્થિત લાસ્ટ આઈસ એરિયા (Last Ice Area- LIA) પણ વૈજ્ઞાનિકોની અપેક્ષા કરતાં વધુ પીગળી રહ્યો છે.

> માનવ પ્રવૃત્તિઓને કારણે કાર્બન ડાયોક્સાઈડમાં થયેલા વધારાના સીધા પરિણામે 1980ના દાયકાથી સમુદ્રનો બરફનો આવરણ લગભગ અડધો થઈ ગયો છે.

> આંતરસરકારી આબોહવા પરિવર્તન પેનલ (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) અનુસાર, તાજેતરના વર્ષોમાં આર્કટિક સમુદ્રના બરફનું વાર્ષિક સરેરાશ સ્તર વર્ષ 1850 પછીનું સૌથી નીચું અને છેલ્લા 1,000 વર્ષમાં ઉનાળાના અંતે સૌથી નીચલા સ્તરે છે.

> આ નિષ્કર્ષ કાઢે છે કે સપ્ટેમ્બર 2050 પહેલાં આર્કટિક ઓછામાં ઓછું એક વખત દરિયાઈ બરફની મુક્ત થવાની સંભાવના છે.

> બરફ પીગળવાના આ તબક્કે, સી આઈસ પેક (Sea Ice Pack) એક ચોક્કસ દિવસ અથવા અઠવાડિયાની હવામાનની સ્થિતિ માટે સૌથી નબળું અને અત્યંત પ્રતિક્રિયાશીલ છે. સૂક્ષ્મ ફેરફારો તેના પર મોટી અસર કરી શકે છે.

બરફ ઝડપથી પીગળવાનું કારણ

■ અલ્બેડો ફીડબેક લૂપ:

> બરફ જમીન અથવા પાણીની સપાટી કરતાં વધુ પ્રતિબિંબક (ગિંચો અલ્બેડો) છે, જે આર્કટિક સમગ્ર ગ્રહ કરતા લગભગ ત્રણ ગણી ઝડપથી ગરમ થવાનું ઘણા કારણોમાંનું એક છે.

> તેથી, જેમ જેમ વૈશ્વિક બરફનું આવરણ ઘટતું જાય છે તેમ તેમ પૃથ્વીની સપાટીની પ્રતિબિંબિતતા ઘટે છે, સપાટી વધુ આવતા સૌર કિરણોત્સર્ગ સપાટી દ્વારા શોષી લેવામાં આવતા હોવાથી સપાટી ગરમ બને છે.

■ અંધારી/ભિંડી સમુદ્ર સપાટી:

> તેજસ્વી આર્કટિક બરફ ઊંડા ખુલ્લા સમુદ્રમાં ફેરવાઈ રહ્યો છે, જે થોડી માત્રામાં સૂર્ય કિરણોત્સર્ગને અવકાશમાં પાછો પ્રતિબિંબિત કરે છે અને વધુ ગરમીને કારણે બરફ પીગળી રહ્યો છે.

■ ઘડિયાળની વિરુદ્ધ બરફનું પરિભ્રમણ:

> સાઈબેરિયાથી આર્કટિકમાં પ્રવેશતા ચક્રવાતથી ઘડિયાળની દિશામાં વિરોધી પવનો અને બરફના પ્રવાહોની ક્રિયા પેદા થઈ છે.

> આ પેટર્ન સામાન્ય રીતે ગ્રીનલેન્ડની પૂર્વમાં ફેમ સ્ટ્રેટ મારફતે આર્કટિકમાંથી નીકળતા દરિયાઈ બરફની માત્રાને ઘટાડે છે. તેણે ઉનાળાના સમય દરમિયાન ગ્રીનલેન્ડ સમુદ્રમાં નીચા સમુદ્રના બરફની સ્થિતિ નોંધવામાં ફાળો આપ્યો હતો.



- **નિમ્ન દબાણ પ્રણાલી:**
- લો પ્રેશર સિસ્ટમ આર્કટિક પર ક્લાઉડ ફોર્મેશન પ્રક્રિયામાં વધારો કરે છે.
- વાદળો સામાન્ય રીતે સૌર કિરણોત્સર્ગ માટે અવરોધક તરીકે કાર્ય કરે છે જેમાંથી સમુદ્રનો બરફ ઓગળી જાય છે, પરંતુ તે સપાટીની અંદર હાજર ગરમીને પણ અટકાવે છે, જેનાથી સમુદ્રનો બરફ પીગળવા પર મિશ્ર અસર પડે છે.

આર્કટિક બરફ પીગળવાની અસર

- **વૈશ્વિક આબોહવા પરિવર્તન:**
- આર્કટિક અને એન્ટાર્કટિક વિશ્વમાં રેફ્રિજરેટરની જેમ કાર્ય કરે છે. તેઓ વિશ્વના અન્ય ભાગોમાં શોષાયેલી ગરમીની તુલનામાં સંતુલન પ્રદાન કરે છે. બરફનું ધોવાણ અને દરિયાના પાણીને ગરમ કરવાથી સમુદ્રની સપાટી, ખારાશનું સ્તર, સમુદ્રના પ્રવાહો અને વરસાદની પેટર્ન ને અસર થશે.
- **દરિયાકાંઠાના સમુદાયો માટે ખતરો:**
- હાલ વર્ષ 1900ની તુલનામાં વૈશ્વિક સમુદ્રી જળસપાટીમાં સરેરાશ 7થી 8 ઈંચનો વધારો થયો છે અને પરિસ્થિતિ સતત ગંભીર બની રહી છે.
- દરિયાની સપાટીમાં વધારો દરિયાકાંઠાના પૂર અને વાવાઝોડાના કેસોને તીવ્ર બનાવીને દરિયાકાંઠાના શહેરો અને નાના ટાપુ દેશો સામે અસ્તિત્વ ગુમાવવાનું જોખમ છે.
- **ભોજનની સુરક્ષા:**
- હિમનદીઓના વિસ્તારમાં ઘટાડાને કારણે ધ્રુવીય ચક્રવાત, ગરમીની તીવ્રતા અને હવામાનની અનિશ્ચિતતામાં વધારો થવાને કારણે પાકને ઘણું સહન કરવું પડી રહ્યું છે, જેના પર વૈશ્વિક ખાદ્ય પ્રણાલીઓ નિર્ભર છે.
- **મિથેન ગેસ સંરક્ષણને નુકસાન:**
- આર્કટિક વિસ્તાર પર્માફ્રોસ્ટ હેઠળ મિથેન ગેસનો મોટો જથ્થો સાચવે છે, જે આબોહવા પરિવર્તન તેમજ ગ્રીનહાઉસ ગેસના મુખ્ય પરિબળોમાંનું એક છે.
- આર્કટિક બરફનો વિસ્તાર જેટલો વહેલો ઘટશે તેટલી ઝડપથી પર્માફ્રોસ્ટ ઓગળી જશે અને આ વિષયક આબોહવાને ગંભીર અસર કરશે.
- **જૈવવિવિધતા માટે ખતરો:**
- આર્કટિક બરફ પીગળવાથી આ વિસ્તારની જીવંત જૈવવિવિધતા માટે ગંભીર ખતરો છે.

આગળનો રસ્તો

- આર્કટિક વૈશ્વિક આબોહવા પ્રણાલીનો ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ ઘટક છે. જેમ એમેઝોનના જંગલો વિશ્વના ફેફસાં છે, તેમ આર્કટિક આપણા માટે એક ઓપરેશનલ મિકેનિઝમ જેવું છે જે દરેક પ્રદેશમાં વૈશ્વિક આબોહવાને સંતુલિત કરે છે. તેથી, માનવતાના હિતમાં આર્કટિકમાં પીગળતા બરફને ગંભીર વૈશ્વિક મુદ્દા તરીકે પહોંચી વળવા માટે સાથે મળીને કામ કરવું છે.

- આટલા ઊંચા દરે દરિયાઈ બરફનું નુકસાન એ પૃથ્વી પરના તમામ પ્રકારના જીવન માટે ચિંતાનો વિષય છે. આમ, માનવશાસ્ત્રીય પ્રવૃત્તિઓ અને પર્યાવરણની વહન ક્ષમતા વચ્ચે સંતુલન જાળવવું સૌથી મહત્વપૂર્ણ છે, જેના માટે યોગ્ય પગલાં લેવાની જરૂર છે.

WHO એ હવાની ગુણવત્તાના ધોરણોમાં સુધારો કર્યો

- વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઈઝેશન (WHO)એ તેની વૈશ્વિક હવાની ગુણવત્તાની માર્ગદર્શિકામાં સુધારો કર્યો છે અને મોટા પ્રદૂષકો માટે વધુ કડક ધોરણોની ભલામણ કરી છે.
- WHOએ 2005થી તેની હવાની ગુણવત્તાની માર્ગદર્શિકાના પ્રથમ અપડેટમાં નવા ધોરણો નક્કી કર્યા છે.
- PM 2.5 માપદંડ સરેરાશ 24 કલાક માટે બદલીને 15 માઈક્રો G/M3 કરવામાં આવ્યા છે જ્યારે 2005માં 25 માઈક્રો G/M3 હતા.
- જ્યારે વાર્ષિક સરેરાશ માટે PM 2.5 માપદંડને બદલીને 5 માઈક્રો G/M3 કરવામાં આવ્યા છે જ્યારે 2005માં 10 માઈક્રો G/M3 હતા.

ભારતની સ્થિતિ

- હાલના ઢીલા ધોરણો પર, મોટાભાગના ભારતીય શહેરો આ સ્તરોને પૂર્ણ કરવામાં નિષ્ફળ જાય છે. ભારતમાં વાર્ષિક PM 2.5 સરેરાશ 40 માઈક્રો G/M3 છે, જ્યારે WHO દ્વારા વાર્ષિક મર્યાદા 10 માઈક્રો G/M3 (2005) છે. પરિણામે ભારતે તેને વધુ કડક બનાવવા માટે તેના હવાની ગુણવત્તાના ધોરણમાં સુધારો કરવાની જરૂર છે.

ભારત દ્વારા લેવામાં આવેલા પગલાં

- નેશનલ ક્લીન એર પ્રોગ્રામ (National Clean Air Programme – NCAP) હેઠળ ભારત શહેરોમાં વાયુ પ્રદૂષણના 20-30 ટકા ઘટાડવા માટે પ્રતિબદ્ધ છે. ઉત્તર પ્રદેશમાં 6 લાખ એકર, હરિયાણામાં 1 લાખ એકર અને પંજાબમાં 7,413 એકર જમીન પર બાયો-ડિકમ્પોઝરનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. બાયો-ડિકમ્પોઝરનો ઉપયોગ દિલ્હી-NCR ક્ષેત્રમાં સ્ટ્રોલ બર્નિંગને રોકવા અને નિયંત્રિત કરવા માટેની કાર્ય યોજનાનો એક ભાગ છે.

બ્લુ ફૂડ

- એન્વાયર્નમેન્ટલ પર્ફોમન્સ ઓફ બ્લુ ફૂડ નામના તાજેતરના અહેવાલમાં કહેવામાં આવ્યું છે કે જળચર અથવા બ્લુ ફૂડને પર્યાવરણીય રીતે હાલમાં છે તેના કરતા વધુ ટકાઉ બનાવી શકાય છે.

- > આ અહેવાલ બ્લુ ફૂડ એસેસમેન્ટ (BFA)ના ભાગરૂપે પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો છે.
- > BFA સ્વીડનમાં સ્ટોકહોમ રેજિમેન્ટ્સ સેન્ટર, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સની સ્ટેનફોર્ડ યુનિવર્સિટી અને બિનનફાકારક EAT વચ્ચેસહકાર મંચ છે.

બ્લુ ફૂડ અને તેના ફાયદાઓ

- > બ્લુફૂડ એ જળચર પ્રાણીઓ, છોડ અથવા તાજા પાણી અને દરિયાઈ વાતાવરણમાં જોવા મળતા શેવાળમાંથી મળેલો ખોરાક છે.
- > બ્લુફૂડમાં પાર્થિવ પ્રાણી-સ્ત્રોત ખોરાક કરતા વધુ પોષક તત્વો હોય છે.
- > ઘણી બ્લુફૂડની પ્રજાતિઓ ઓમેગા-3 ફેટી એસિડ્સ, વિટામિન્સ અને ખનિજો જેવા મહત્વપૂર્ણ પોષક તત્વોથી સમૃદ્ધ છે.
- > સામાન્ય રીતે, જળચરઉછેર (Aquaculture)માં ઉત્પાદિત મુખ્ય પ્રજાતિઓ, જેમ કે ટિલાપિયા, સાલ્મોન, કેટફિશ અને કાર્પ, પાર્થિવ જીવોના માંસ કરતા ઓછા પર્યાવરણીય પગના નિશાન ધરાવે છે.

અહેવાલ વિશે

- > અહેવાલમાં બહાર આવ્યું છે કે બ્લુફૂડના પદાર્થો પાણીમાં જોવા મળે છે જે તંદુરસ્ત, સમાન અને ટકાઉ ખાદ્ય પ્રણાલીઓની દિશા બદલવામાં આવશ્યક ભૂમિકા ભજવશે.
- > બ્લુફૂડના ઉત્પાદનમાં ગ્રીનહાઉસ ગેસ અને પોષક તત્વોનું ઉત્સર્જન (Nutrient Emissions) ઓછું હોય છે અને તેને ઓછી જમીન અને પાણીની જરૂર પડે છે.
- > દરિયાઈ અને તાજા પાણીની માછીમારી ત્યાં મળેલા જીવંત સંસાધનોને નુકસાન પહોંચાડે છે. તેમની પાસે વધુ સારા વ્યવસ્થાપન અને અનુકૂળ દ્વારા ગ્રીનહાઉસ ગેસના ઉત્સર્જનને ઘટાડવાની ક્ષમતા છે.
- > નવીનતાને પ્રોત્સાહન આપીને મત્સ્યપાલન વ્યવસ્થાપનમાં સુધારો કરવાથી વપરાશમાં વધુ વધારો થઈ શકે છે અને કુપોષણ પર પ્રતિકૂળ અસર થઈ શકે છે.
- > બ્લુ ફૂડને પ્રોત્સાહન આપવાથી અનેક ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યો (SDG2 - પોષણ અને 14 - દરિયાઈ સંસાધનોનો ટકાઉ ઉપયોગ) પૂર્ણ કરવામાં મદદ મળશે.

આગળની રાહ

- > નાના પાયે માછીમારો વૈશ્વિક સીફૂડ સિસ્ટમનો મોટો ભાગ ધરાવે છે જે અવિશ્વસનીય રીતે વૈવિધ્યસભર છે. તેથી, બ્લુ ફૂડ પ્રણાલીના ટકાઉ ઉત્પાદન માટે નાના પાયે માછીમારોને મજબૂત કરવાની જરૂર છે.
- > બ્લુફૂડની વિશાળ વિવિધતા મહત્વપૂર્ણ પોષક, સાંસ્કૃતિક, આર્થિક અને પર્યાવરણીય મૂલ્યોનો ઉલ્લેખ કરે છે. નીતિ નિર્માતાઓએ તેની ક્ષમતાનો ઉલ્લેખ કરવા માટે નીચેના પગલાં લેવા જોઈએ:

- > નાના ઉત્પાદકો, મહિલાઓ અને અન્ય હાંસિયામાં ધકેલાયેલા જૂથોની ભાગીદારી સહિત વધુ સારું શાસન.
- > કુદરતી સંસાધનોનું વધુ સારું સંચાલન જેના પર બ્લુફૂડના પદાર્થો આધાર રાખે છે.
- > જળવાયુ પરિવર્તન તરફ સ્થિતિસ્થાપકતા વધારવામાં રોકાણ.

પ્લાન્ટ ડિસ્કવરી, 2020: BSI

- > તાજેતરમાં, ભારતીય વનસ્પતિ સર્વેક્ષણ (Botanical Survey of India-BSI)એ તેના નવા પ્રકાશન પ્લાન્ટ ડિસ્કવરી (Plant Discoveries), 2020માં દેશની વનસ્પતિમાં 267 નવી પ્રજાતિઓનો ઉમેરો કર્યો છે.
- > અગાઉ, જૈવવિવિધતા પર સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પરિષદ (United Nations Convention on Biological Diversity)એ 2030 સુધીમાં પ્રકૃતિનું સંચાલન કરવા માટે વિવિધ સ્ત્રોતોમાંથી વિકાસશીલ દેશોને વધારાના 200 અબજ અમેરિકન ડોલરની માંગ કરી હતી.

પ્લાન્ટ ડિસ્કવરી વિશે, 2020

- > ભારતની વનસ્પતિની નવી શોધમાં બીજગણિતના છોડની 119 પ્રજાતિઓ, 57 ફૂગ, 44 લાઈક-સ, 21 શેવાળ, 18 સૂક્ષ્મજીવો, પાંચ બ્રાયોફાઈટ્સ અને ફર્ન અને ફર્ન સાથીઓની ત્રણ પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે.
- > ભારતમાં લગભગ 45,000 વનસ્પતિઓની પ્રજાતિઓ છે (વિશ્વની કુલ વનસ્પતિ પ્રજાતિઓના લગભગ 7%), જેની ઓળખ અને વર્ગીકૃત કરવામાં આવી ચૂકી છે.
- > દેશમાં લગભગ 28% છોડ સ્થાનિક છે.
- કેટલીક નવી શોધો ઉદાહરણો છે:
- > દાર્જિલિંગની બાલસમ (Balsams)ની નવ નવી પ્રજાતિઓ અને જંગલી કેળાની એક પ્રજાતિ (મુસા પ્રધાની).
- > કોઈમ્બતુરના જંગલી બેરીની એક-એક પ્રજાતિ.
- > ઓડિશા કંધમાલ (Kandhamal)ની ફર્ન પ્રજાતિઓ.

પ્રજાતિઓનું ભૌગોલિક વિતરણ

- > આ પ્રજાતિઓમાંથી 22 ટકા પશ્ચિમી ઘાટ, 15 ટકા પશ્ચિમ હિમાલય, 14 ટકા પૂર્વહિમાલય અને 12 ટકા ઉત્તર-પૂર્વીય રેન્જમાંથી મળી આવ્યા છે.
- > નવી પ્રજાતિઓમાંથી 10 ટકા પશ્ચિમ તટ, 9 ટકા પૂર્વતટ, 4 ટકા પૂર્વીય ઘાટ અને દક્ષિણ ડેક્કનમાંથી અને 3 ટકા સેન્ટ્રલ હાઈ લેન્ડ અને નોર્થ ડેક્કનમાંથી મળી આવી છે.

શોધનું મહત્વ

- > ભારત જૈવિક વિવિધતા પરના સંમેલન પર હસ્તાક્ષર કરનાર છે અને વનસ્પતિ સંરક્ષણ માટે વૈશ્વિક વ્યૂહરચના તરફ કામ કરવા માટે પ્રતિબદ્ધ છે.



- > દર વર્ષે નવા પ્લાન્ટ્સની શોધ BSI દ્વારા સંકલિત અને દસ્તાવેજીકરણ કરવામાં આવે છે, જે વ્યાપક દસ્તાવેજીકરણ અને વનસ્પતિ વિવિધતાની ઓળખ માટે ભારતની વૈશ્વિક પ્રતિબદ્ધતાને પૂર્ણ કરવામાં કેન્દ્રીય ભૂમિકા ભજવે છે.
- > CBD (જૈવવિવિધતાના સંરક્ષણ માટે કાયદાકીય રીતે બંધનકર્તા સંધિ) 1993થી અમલમાં છે.

વાયુ પ્રદૂષણ ઘટાડવાની દિશામાં પગલાં: CAQM

- > પંજાબ સરકાર, નેશનલ કેપિટલ રિજન (NCR) રાજ્યો અને NCT ઓફ દિલ્હી (GNCTD)એ હવાના પ્રદૂષણની સમસ્યાને પહોંચી વળવા માટે માળખાગત ધોરણે એર ક્વોલિટી મેનેજમેન્ટ કમિશન (CAQM) દ્વારા વિસ્તૃત મોનિટરિંગ એક્શન પ્લાન વિકસાવ્યો છે.
- > નવા રચાયેલા કમિશન CAQM પાસે દિલ્હી-NCRમાં હવાના પ્રદૂષણને નિયંત્રિત કરવાની વ્યાપક સત્તા છે.
- > તેમજ તાજેતરમાં વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન (WHO)એ નવી ગ્લોબલ એર ક્વોલિટી ગાઈડલાઈન્સ (AQGs) જારી કરી છે.

કમિશન ફેમવર્ક

- > CAQMએ માળખાના નીચેના ઘટકોના આધારે કાર્યવાહીના અમલીકરણ માટે સૂચનાઓ આપી છે:
- > ઈન-સીટુ કોપ રેસિડેન્સ મેનેજમેન્ટ-કૃષિ મંત્રાલયની CRM (કોપ રેસિડેન્સ મેનેજમેન્ટ) યોજના દ્વારા સમર્થિત.
- > એક્સ-સીટુ કોપ રેસિડેન્સ મેનેજમેન્ટ.
- > પરાલી/પાકના અવશેષોને સળગાવવા પર પ્રતિબંધ.
- > અસરકારક દેખરેખ/અમલીકરણ.
- > ડાંગરના સ્ટ્રોનું ઉત્પાદન ઘટાડવા માટેની યોજનાઓ.
- > કાર્ય યોજના માટે માહિતી, શિક્ષણ અને સંદેશાવ્યવહાર (IEC) પ્રવૃત્તિઓ.

એક્શન યોજનાઓ

- > આગની ઘટનાઓનું રેકોર્ડિંગ: ISRO દ્વારા સ્ટ્રોલ બર્નિંગને કારણે આગની ઘટનાઓના રેકોર્ડિંગ અને દેખરેખ માટે વિકસાવવામાં આવેલા સ્ટાન્ડર્ડ પ્રોટોકોલને અપનાવવો.
- > ઈન-સીટુ કોપ રેસિડેન્સ મેનેજમેન્ટ: NCR રાજ્યોમાં પુસા બાયો-ડિકમ્પોઝર ટેકનોલોજી એપ્લિકેશન સ્કીમ લાગુ કરવામાં આવી છે.
- > એક્સ-સીટુ કોપ રેસિડેન્સ મેનેજમેન્ટ: થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ્સમાં સહ-ફાયરિંગ માટે ડાંગરસ્ટ્રો ઓક્સિડેશન ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- > ડસ્ટ એબેટમેન્ટ: 'ડસ્ટ કન્ટ્રોલ એન્ડ મેનેજમેન્ટ સેલ'ની સ્થાપના.

- > સમર્પિત વેબ પોર્ટલ અને પ્રોજેક્ટ્સની વિડિઓ ફેન્સિંગ દ્વારા બાંધકામ અને ડિમોલિશન પર નજર રાખવી.
- > બાંધકામ સાઈટ્સ પર એન્ટી સ્મોગ ગન અને સ્ક્રીન્સ સ્થાપિત કરવી, ધૂળને દબાવી દેવી અને પાણીનું ધુમ્મસ, આવરી લેવામાં આવેલા વાહનોમાં સામગ્રીનું પરિવહન, પ્રોજેક્ટ સાઈટ્સ પર હવાની ગુણવત્તા મોનિટરિંગ સેન્સરની સ્થાપના અને પ્રોજેક્ટ એજન્સીઓ દ્વારા સેલ્ફ ઓડિટ અને સર્ટિફિકેશન મિકેનિઝમ એ મુખ્ય પગલાં છે. તે બાંધકામ અને ડિમોલિશન પ્રવૃત્તિઓમાંથી ધૂળનું સંચાલન કરવાની દિશામાં ખૂબ અસરકારક છે.

- > ઔદ્યોગિક પ્રદૂષણ: પાઈપ નેચરલ ગેસ (PNG)/સ્વચ્છ ઈંધણને ઉદ્યોગોમાં ખસેડવું એ પ્રાથમિકતા હોવી જોઈએ.
- > વાહન પ્રદૂષણ: આયોગે પરિવહન ક્ષેત્રમાં સ્વચ્છ તકનીકોને પ્રોત્સાહન આપવા માટે 'ઈ-વાહનોનું શૂન્ય ઉત્સર્જન અને ખરીદી ફરજિયાત' કરવા માટે સલાહ જારી કરી છે અને ધીમે ધીમે શૂન્ય ઉત્સર્જન વાહનો/ઈ-ગતિશીલતા અને પ્રગતિની સમીક્ષામાં ફેરફાર કર્યો છે.
- > ભારે ટ્રાફિક અને પરિણામે સરહદી બિંદુઓ પર ભારે હવાના પ્રદૂષણને ટાળવા માટે કેશલેસ ટોલ/સેસ સંગ્રહને સરળ બનાવવા માટે દિલ્હીમાં ઓળખાયેલા તમામ 124 સરહદ પ્રવેશ બિંદુઓને હવે RFID સિસ્ટમ પૂરી પાડવામાં આવી છે.

દેખરેખ

- > NCRમાં 'ઈન્ટેલિજન્ટ ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ' (ITMS) વિકસાવવા સહિત સરળ ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટની ખાતરી કરવા માટે નિયમિત પણે દેખરેખ રાખવા અને પગલાં લેવા માટે સમર્પિત ટાસ્ક ફોર્સની કલ્પના કરવામાં આવી છે.
- > NCRમાં 10 વર્ષથી વધુ વયના ડીઝલ વાહનો અને 15 વર્ષથી વધુ વયના પેટ્રોલ વાહનોને કામ કરવાની મંજૂરી નથી અને સમયાંતરે પ્રગતિની સમીક્ષા કરવામાં આવે છે.
- > લેન્ડફિલ સાઈટ્સમાં બાયોમાસ/મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટ અને ફાયર કન્ટ્રોલને સળગાવવા માટે રાજ્યવાર એક્શન પ્લાન પણ તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે.
- > એર ક્વોલિટી ઈમરજન્સી રિસ્પોન્સ માટે ડિસિઝન સપોર્ટ સિસ્ટમ (DSS) ની જોગવાઈ.

કાવેરી નદી જળ વિવાદ

- > તાજેતરમાં કાવેરી વોટર મેનેજમેન્ટ ઓથોરિટી (CWMA) એ ક્ષાર્ટકને બાકીના પાણીનો જથ્થો તાત્કાલિક તમિલનાડુને છોડવાનો નિર્દેશ આપ્યો છે.
- > જોકે તમિલનાડુ, કેરળ અને પુડુચેરીના વિરોધ બાદ કાવેરી વોટર મેનેજમેન્ટ ઓથોરિટીએ 'મેકેડાટુ જળાશય પ્રોજેક્ટ' અંગે ચર્ચા કરી ન હતી.

કાવેરી જળ વિવાદ

■ પરિચય:

- જેમાં 3 રાજ્યો અને એક કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ (તમિલનાડુ, કેરળ, કર્ણાટક અને પુડુચેરી)નો સમાવેશ થાય છે.
- આ વિવાદ લગભગ 150 વર્ષ પહેલાં 1892થી 1924ની વચ્ચે તત્કાલીન મદ્રાસ પ્રેસિડેન્સી અને મૈસૂર વચ્ચે બે મધ્યસ્થતા કરારો સાથે ઉદભવ્યો હતો.
- આ સમજૂતીઓમાં સમાવિષ્ટ સિદ્ધાંત એ હતો કે ઉપલા દરિયાકાંઠાના રાજ્યએ કોઈ પણ બાંધકામ (જેમ કે કાવેરી નદી પર જળાશય) પ્રવૃત્તિ માટે નીચલા દરિયાકાંઠાના રાજ્યની સંમતિ મેળવવી પડશે.

તાજેતરની ઘટનાઓ

- 1974થી કર્ણાટકે તમિલનાડુની સંમતિ લીધા વિના તેના ચાર નવા જળાશયોમાં પાણી ફેરવવાનું શરૂ કર્યું છે, જેના પરિણામે વિવાદ સર્જાયો છે.
- આ વિવાદનો અંત લાવવા માટે કાવેરી જળ વિવાદ ટ્રિબ્યુનલની સ્થાપના 1990માં કરવામાં આવી હતી, જેણે 17 વર્ષ બાદ સામાન્ય વરસાદના કિસ્સામાં કાવેરીનું પાણી 4 દરિયાકાંઠાના રાજ્યોમાં કેવી રીતે વહેવું જોઈએ તે અંગે ચુકાદો આપ્યો હતો.
- કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા આંતરરાજ્ય નદી જળ વિવાદ અધિનિયમ, 1956ની કલમ 4 દ્વારા આપવામાં આવેલી સત્તાઓનો ઉપયોગ કરીને કાવેરી જળ વિવાદ ટ્રિબ્યુનલની રચના કરવામાં આવી હતી.
- ટ્રિબ્યુનલના ચુકાદા મુજબ, ઓછા વરસાદના કિસ્સામાં પ્રમાણસર આધારનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. સરકારે આ નિર્ણયના છ વર્ષ બાદ 2013માં આ આદેશની સૂચના આપી હતી.
- આ આદેશને સુપ્રીમ કોર્ટમાં પડકારવામાં આવ્યો હતો કારણ કે તેણે કર્ણાટકને તમિલનાડુને તાત્કાલિક 12,000 ક્યુસેક પાણી છોડવાનો નિર્દેશ આપ્યો હતો, જેના કારણે રાજ્યમાં વિરોધ પ્રદર્શન કરવામાં આવ્યું હતું.
- આ કેસમાં સુપ્રીમ કોર્ટનો અંતિમ નિર્ણય 2018માં આવ્યો હતો જેમાં કોર્ટે કાવેરી નદીને રાષ્ટ્રીય સંપત્તિ જાહેર કરી હતી અને CWDT દ્વારા પાણીની વહેંચણી માટે નિર્ધારિત અંતિમ વ્યવસ્થાને માન્ય રાખી હતી અને કર્ણાટકથી તમિલનાડુને પાણીની ફાળવણીમાં પણ ઘટાડો કર્યો હતો.
- સુપ્રીમ કોર્ટના જણાવ્યા અનુસાર કર્ણાટકને 284.75 હજાર મિલિયન ક્યુબિક ફૂટ (tmcft), તમિલનાડુને 404.25 tmcft, કેરળને 30 tmcft અને પુડુચેરીને 7 tmcft મળશે.
- સુપ્રીમ કોર્ટે કેન્દ્રને કાવેરી મેનેજમેન્ટ સ્કીમ (Cauvery Management Scheme)ને સૂચિત કરવા પણ નિર્દેશ આપ્યો હતો. કેન્દ્ર સરકારે જૂન 2018માં કાવેરી જળ વ્યવસ્થાપન યોજનાને સૂચિત કરી હતી, જે હેઠળ કેન્દ્ર સરકારે આ નિર્ણયનો અમલ કરવા માટે કાવેરી જળ વ્યવસ્થાપન

સત્તામંડળ (Cauvery Water Management Authority- CWMA) અને કાવેરી જળ નિયમન સમિતિ (Cauvery Water Regulation Committee)ની રચના કરી હતી.

મેકેડાટુ જળાશય પ્રોજેક્ટ

- તેનો ઉદ્દેશ બેંગલુરુ શહેર માટે પીવાના પાણીનો સંગ્રહ અને પુરવઠો સુનિશ્ચિત કરવાનો છે. આ પ્રોજેક્ટ હેઠળ લગભગ 400 મેગાવોટ (MW) વીજળીનું ઉત્પાદન કરવાની દરખાસ્ત પણ કરવામાં આવી છે.
- 2018માં તમિલનાડુ રાજ્યએ સુપ્રીમ કોર્ટ (Supreme Court- SC)માં આ પ્રોજેક્ટ સામે અપીલ કરી હતી, કારણ કે કર્ણાટકે સ્વીકાર્યું હતું કે આ પ્રોજેક્ટથી તમિલનાડુમાં પાણીના પ્રવાહને અસર નહીં થાય.
- તમિલનાડુ સુપ્રીમ કોર્ટની મંજૂરી સુધી ઉપરી તટ (Upper Riparian) પર પ્રસ્તાવિત કોઈપણ પ્રોજેક્ટના નિર્માણનો વિરોધ કરી રહ્યું છે.

આગળનો રસ્તો

- રાજ્યોએ પ્રાદેશિક અભિગમને છોડી દેવાની જરૂર છે કારણ કે સમસ્યાનો ઉકેલ સહકાર અને સંકલનમાં છે, સંઘર્ષમાં નહીં. ટકાઉ અને ઇકોલોજિકલ રીતે વ્યવહારુ ઉકેલ માટે બેઝિન સ્તરે યોજના તૈયાર કરવી જોઈએ.
- લાંબા ગાળે, વનીકરણ, નદીને જોડવા વગેરે દ્વારા નદીનું રિચાર્જ કરવું અને પાણીના કાર્યક્ષમ ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું (જેમ કે સૂક્ષ્મ સિંચાઈ વગેરે) તેમજ લોકોને જાગૃત કરવા અને પાણીના વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ માટે પાણીની સ્માર્ટ વ્યૂહરચના અપનાવવી જરૂરી છે.

આપદા મિત્ર યોજનાની તાલીમ માર્ગદર્શિકા જારી

- ગૃહમંત્રી અમિત શાહે 29 સપ્ટેમ્બર, 2021ના રોજ 'નેશનલ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ઓથોરિટી (NDMA)'ના 17મા સ્થાપના દિવસની ઉજવણી પ્રસંગે આપત્તિ મિત્ર યોજનાનું તાલીમ મેન્યુઅલ બહાર પાડ્યું હતું.
- મંત્રીએ આ કાર્યક્રમને સંબોધતા કહ્યું હતું કે, ભારત આપત્તિ વ્યવસ્થાપન પ્રણાલીનું નિર્માણ કરવાની દિશામાં આગળ વધી રહ્યું છે, જેથી આપત્તિ ગમે તેટલી ગંભીર હોય, એક પણ જીવનનો નાશ ન થાય.
- આ પ્રસંગે તેમણે આપત્તિ મિત્ર યોજનાના તાલીમ નિયમો તેમજ આપત્તિ મિત્ર અને સામાન્ય ચેતવણી પ્રોટોકોલના આયોજન દસ્તાવેજો બહાર પાડ્યા હતા.

National Disaster Management Authority – NDMA

- NDMA એક ટોચની સંસ્થા છે જે આપત્તિ વ્યવસ્થાપન માટે નીતિઓ નક્કી કરે છે. તેની સ્થાપના આપત્તિ વ્યવસ્થાપન



અધિનિયમ મારફતે કરવામાં આવી હતી, જે સરકારે 25 ડિસેમ્બર, 2005ના રોજ અમલમાં મૂક્યો હતો. NDMAને નીતિઓ ઘડવા, માર્ગદર્શિકા નક્કી કરવાની અને રાજ્ય આપત્તિ વ્યવસ્થાપન સત્તાવાળાઓ (SDMA) સાથે સંકલન કરવા માટે શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિઓ નક્કી કરવાની જવાબદારી સોંપવામાં આવી છે. તે આપત્તિ વ્યવસ્થાપન તરફ એક સર્વગ્રાહી અને વિતરિત અભિગમ સુનિશ્ચિત કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. NDMAનું નેતૃત્વ વડા પ્રધાન કરે છે અને તેમાં અન્ય 9 સભ્યો હોઈ શકે છે.

ઉત્તરાખંડના પ્રથમ પાલ્મેટમ (Palmetum)નું ઉદ્દઘાટન

- ઉત્તરાખંડ વન વિભાગે 26 સપ્ટેમ્બર, 2021ના રોજ રાજ્યના પ્રથમ પાલ્મેટમ (Palmetum)નું ઉદ્દઘાટન કર્યું હતું. નૈનીતાલ જિલ્લાના હલ્દવાની વિસ્તારમાં તેનો વિકાસ કરવામાં આવ્યો છે.
- તે ઉત્તર ભારતમાં પાલ્મેટમ (Palmetum)માં સૌથી મોટું છે, જેમાં પામની 110 પ્રજાતિઓ (palm)નો સમાવેશ થાય છે.
- તેને ત્રણ એકર વિસ્તારમાં સ્થાપિત કરવામાં આવ્યું છે.
- કેમ્પા યોજના હેઠળ ₹.16 લાખના ખર્ચે ત્રણ વર્ષમાં તેનો વિકાસ કરવામાં આવ્યો છે.
- તેનું ઉદ્દઘાટન કુમાઉ યુનિવર્સિટીના વનસ્પતિશાસ્ત્રના પ્રોફેસર લલિત તિવારીએ કર્યું હતું.

પાલ્મેટમનો હેતુ

- સંરક્ષણ અને સંશોધનને પ્રોત્સાહન આપવા અને વિવિધ પામની પ્રજાતિઓના મહત્વ અને ઇકોલોજિકલ ભૂમિકા વિશે જાગૃતિ લાવવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે પાલ્મેટમનું ઉદ્દઘાટન કરવામાં આવ્યું છે.

પામની પ્રજાતિઓ

- પાલ્મેટમમાં IUCN વર્ગીકરણ મુજબ પામની 4 ગંભીર રીતે લુપ્ત થતી પ્રજાતિઓ, 2 લુપ્ત થતી પ્રજાતિઓ, 2 નબળી પ્રજાતિઓ અને નજીકની 6 પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે. ઉત્તરાખંડ જૈવવિવિધતા બોર્ડના જણાવ્યા અનુસાર તેમાં લુપ્ત થતી પ્રજાતિઓનો પણ સમાવેશ થાય છે.

ઉત્તરાખંડની પામ પ્રજાતિઓ

- આ પાલ્મેટમમાં, પામની એક પ્રજાતિ ઉત્તરાખંડમાં સ્થાનિક છે. આને ટ્રાઈચીકાર્પસ સોયલ (સોકેલ પામ) કહેવામાં આવે છે. તે એકમાત્ર પામ છે જે શૂન્યથી નીચેના તાપમાનમાં પણ ટકી શકે છે. ઉત્તરાખંડ જૈવવિવિધતા બોર્ડ દ્વારા આ પ્રજાતિને લુપ્ત થતી પ્રજાતિ જાહેર કરવામાં આવી છે. આ પાલ્મેટમમાં અન્ય લુપ્ત થતી અથવા લુપ્ત થતી પ્રજાતિઓમાં પોનીટેલ

પામ, બોટલ પામ, રેડનેક પામ અને સ્પિન્ડલ પામનો સમાવેશ થાય છે.

ભારત મુખ્ય બંદરોમાં નવીનીકરણીય ઉર્જાનો હિસ્સો વધારીને 60 ટકા કરશે

- કેન્દ્રીય બંદરો, શિપિંગ અને જળમાર્ગ મંત્રી સર્વાનંદ સોનવાલના જણાવ્યા અનુસાર સરકારે સૌર અને પવન ઉર્જા મારફતે મુખ્ય બંદરોમાં ભારતના નવીનીકરણીય ઉર્જા હિસ્સામાં 60 ટકાનો વધારો કરવાનો લક્ષ્યાંક નક્કી કર્યો છે.
- હાલમાં, બંદરો પર વીજળીની માંગમાં નવીનીકરણીય ઉર્જા 10 ટકાથી પણ ઓછું યોગદાન આપે છે.
- સરકારે 2030 સુધીમાં 50 ટકા બંદર ઉપકરણોના વિદ્યુતીકરણનો લક્ષ્યાંક પણ નક્કી કર્યો છે.
- યોજના મુજબ, તમામ બંદરો 2030 સુધીમાં ત્રણ તબક્કામાં આવતા જહાજોને વીજળી પૂરી પાડશે.
- બંદરોનો ઉદ્દેશ 2030 સુધીમાં કાર્બન ઉત્સર્જન/ટનમાં 30 ટકાનો ઘટાડો કરવાનો છે.

ES 2021 પર ઉર્જા

- 2021ના આર્થિક સર્વેક્ષણ અનુસાર, વનીકરણ, કૃષિ, મત્સ્યપાલન, જળ સંસાધનો, માળખાગત સુવિધાઓ અને ઇકોસિસ્ટમ્સ જેવા મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં અનુકૂલન કાર્યોને લાગુ કરવા માટે ભારતને 2015 થી 2030 વચ્ચે લગભગ 206 અબજ ડોલરની જરૂર પડશે. આર્થિક સર્વેક્ષણ 2030 સુધીમાં બિન-અશ્મભૂત સ્ત્રોતોમાંથી સંચિત સ્થાપિત વીજ ક્ષમતાના 40 ટકા હાંસલ કરવાની અપેક્ષા રાખે છે. તે 2030 સુધીમાં તેના જંગલ અને ઝાડના આવરણમાં વધારો કરવાની અપેક્ષા રાખે છે જેથી 2030 સુધીમાં 2.5 થી 3 અબજ ટન કાર્બન ડાયોક્સાઈડની સમકક્ષ વધારાનું કાર્બન સિંક બનાવવામાં આવે.

ભૂસ્ખલન અને પૂર પ્રારંભિક ચેતવણી સિસ્ટમ

- કાઉન્સિલઓફ સાયન્ટિફિક એન્ડ ઇન્ડસ્ટ્રિયલ રિસર્ચ - નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ જિયોફિઝિકલ રિસર્ચ (CSIR-NGRI)એ હિમાલયના વિસ્તાર માટે 'ભૂસ્ખલન અને પૂર પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલી' વિકસાવવા માટે 'એન્વાયર્નમેન્ટલ સિસ્મોલોજિકલ' (Environmental Seismology Group) જૂથ શરૂ કર્યું છે.
- NGRIના વૈજ્ઞાનિકોએ GFZ, પોટ્સડમમાં જર્મન વૈજ્ઞાનિકોના સહયોગથી આ સિસ્ટમ શરૂ કરી છે.

પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલીની દ્રષ્ટિએ

- આ સિસ્ટમ સેટેલાઈટ ડેટા, ન્યુમેરિકલ મોડેલિંગ અને જિયોમોર્ફિક વિશ્લેષણ સહિતના ગાઠ ભૂકંપીય નેટવર્ક સાથે વાસ્તવિક સમયના મોનિટરિંગ પર આધારિત હશે.

ना रुकना है, ना झूकना है, अब खाखी रंग लगाना है

PSI कोन्स्टेबल

ફિઝિકલ પછીની

નવી બેચ શરૂ

ફ્રી
ટ્રાયલ લેકચર

Prelims
+
Mains ની
પરિણામલક્ષી તૈયારી

રજિસ્ટ્રેશન ફરજિયાત

93757-01110 / 93280-01110

ICE[®]
INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

કાલાવડ રોડ, તિરૂપતી પેટ્રોલ પંપ સામે,
સ્વામિનારાયણ મંદિર પાસે,
રાજકોટ.

offline
રાજકોટ

The King of the King

કાયદો

LATEST EDITION

બંધારણ, IPC, CRPC, EVIDENCE

- ગુજરાત સરકાર તથા ભારત સરકાર દ્વારા કરવામાં આવેલ અત્યાર સુધીના તમામ લેટેસ્ટ કાયદાકીય સુધારાઓને આવરી લેતું કાયદાનું પુસ્તક
- કલમોની ગોખાલપટ્ટી વગર ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવક સાથે અભ્યાસ
- તમામ ટોપિકની રજૂઆત તદ્દન સરળ અને સ્પષ્ટ રીતે કરવામાં આવી છે.
- પરીક્ષાલક્ષી મહત્વની કલમોની યાદી
- કઈ કલમમાંથી કયા પ્રકારનો પ્રશ્ન પુછાઈ શકે છે તેનાથી વિદ્યાર્થીઓ માહિતગાર થઈ શકે એ માટે 500થી વધુ પરીક્ષાલક્ષી પ્રશ્ન-જવાબની યાદી પણ આપવામાં આવી છે.

The King of the King
કાયદો
બંધારણ, IPC, CRPC, EVIDENCE

■ 200+ પાનાની ગૂંચ
■ સ્પષ્ટ સંજ્ઞા
■ સીકસની સુવર્ણ કાવચી સાથે
■ સિદ્ધાંત સાથે સંબંધિત કિસ્સા સાથે સમજાવેલું
■ 200થી વધુ પાનાની વધુ કિસ્સા સાથે સમજાવેલું પ્રશ્ન-જવાબ

■ ગુજરાત સરકાર તથા ભારત સરકાર દ્વારા કરવામાં આવેલ અત્યાર સુધીના તમામ લેટેસ્ટ કાયદાકીય સુધારાઓને આવરી લેતું કાયદાનું પુસ્તક

ICE



- બ્રોડબેન્ડ સિસ્મિક નેટવર્કની સૌથી મોટી તાકાત એ છે કે તે ધ્રુવીકરણ અને બેક-ટ્રેસિંગ અભિગમનો ઉપયોગ કરીને સમગ્ર આપત્તિ ક્રમનું સંપૂર્ણ અવકાશી ટ્રેકિંગ સક્ષમ બનાવે છે.
- પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલીઓ આપત્તિઓને કારણે થતા આર્થિક નુકસાનને ઘટાડવામાં અને ઈજાઓ અથવા મૃત્યુની સંખ્યા ઘટાડવામાં મદદ કરે છે, તેમજ વ્યક્તિઓ અને સમુદાયોને આવી માહિતી પૂરી પાડીને જીવન અને સંપત્તિનું રક્ષણ કરવા સક્ષમ બનાવે છે.

પૂર

■ પરિચય:

- આ એક પ્રકારની વારંવાર કુદરતી આપત્તિ છે, પૂર ત્યારે આવે છે જ્યારે પાણીનો ઓવરફ્લો જમીનને ડૂબી જાય છે, આ જમીન સામાન્ય રીતે સૂકી હોય છે.
- તે ઘણીવાર ભારે વરસાદ, ઝડપી બરફવર્ષા અથવા દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં ઉષ્ણકટિબંધીય ચક્રવાત અથવા સુનામીથી તોફાનને કારણે થાય છે.

■ પ્રકાર:

- 3 સામાન્ય પ્રકારના પૂર છે:
- પૂરની સ્થિતિ ઝડપી અને અતિશય વરસાદને કારણે થાય છે જેના કારણે પાણીની ઊંચાઈમાં ઝડપથી વધારો થાય છે અને નદીઓ, ગટરો, ચેનલો ઓવરફ્લો થવાને કારણે રસ્તાઓ પર પૂરનું પાણી વહી રહ્યું છે.
- આ ઉચ્ચ જળ સ્તર સાથે અત્યંત સ્થાનિક ટૂંકા ગાળાની ઘટનાઓ છે અને સામાન્ય રીતે વરસાદ અને અતિશય પૂરની ઘટનાઓ વચ્ચેનો સમય ઇ કલાકથી પણ ઓછો હોય છે.
- નદીની પૂરની સ્થિતિ ત્યારે ઊભી થાય છે જ્યારે સતત વરસાદ અથવા બરફ પીગળતો હોય છે જેના કારણે નદી તેની ક્ષમતાથી ઉપર વહી જાય છે.
- દરિયાકાંઠાના પૂરની સ્થિતિ ઉષ્ણકટિબંધીય ચક્રવાત અને સુનામી સાથે જોડાયેલા વાવાઝોડાને કારણે થાય છે.

■ નબળાઈ:

- ભારતમાં મુખ્ય પૂરગ્રસ્ત વિસ્તારો પંજાબ, હરિયાણા, ઉત્તર પ્રદેશ, ઉત્તરી બિહાર અને પશ્ચિમ બંગાળ, બ્રહ્મપુત્ર ખીણ, તટીય આંધ્ર પ્રદેશ અને ઓડિશા અને દક્ષિણ ગુજરાત સહિત ગંગાના મેદાનનો મોટાભાગનો ભાગ છે.
- હાલના કેરળ અને તમિલનાડુમાં પણ પૂરનો વિનાશ પ્રવર્તી રહ્યો છે.

તેવામાં આવેલા પગલાં

- ભારતમાં ફ્લડ-પ્લેન ઝોનિંગ શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું જે પૂર ઝોન અથવા મેદાનોના સર્વેક્ષણ અને સીમાંકન માટે રજૂ કરવામાં આવ્યું હતું. તે આવા વિસ્તારોમાં આડેધડ વિકાસ અને માનવ પ્રવૃત્તિઓને અટકાવે છે.

- રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ પ્રોજેક્ટ આયોજન, સપાટી અને જમીની જળ વિકાસ, સિંચાઈ અને પૂર નિયંત્રણની જોગવાઈઓ પર પ્રકાશ પાડે છે.
- કેન્દ્રીય જળ પંચ (CWC)ને ભારતમાં પૂરની આગાહી અને ચેતવણીની જવાબદારી સોંપવામાં આવી છે.

આગળનો રસ્તો

- ગ્લેશિયર પીગળવા અને ગ્લેશિયરની પીછેહઠને કારણે અચાનક આવેલા પૂરને કારણે બરફના ધોવાણને વેગ આપવા માટે આબોહવા પરિવર્તન એક મુખ્ય પરિબળ હોવાથી, બહુ-જોખમ ધરાવતા હિમાલય વિસ્તારમાં નાજુક ઈકોસિસ્ટમ જાળવવા માટે મોટા પ્રયાસોની જરૂર છે.
- તેની સરકારો દ્વારા નિર્મિત બંધો, પાવર પ્લાન્ટ્સ અને અન્ય પ્રોજેક્ટ્સના માળખાગત સુવિધાઓ વિકસાવવાની યોજના પર પણ નોંધપાત્ર અસર પડશે, જે દેશ માટે વ્યૂહાત્મક અને સામાજિક મહત્વ ધરાવે છે.

51 અનામતમાં વાઘ રેલીઓ શરૂ થઈ

- 2 ઓક્ટોબર, 2021 ના રોજ, કેન્દ્રીય પર્યાવરણ મંત્રી ભૂપેન્દ્ર યાદવે ભારતમાં 18 વાઘ શ્રેણીના રાજ્યોમાં વાઘ રેલીઓ શરૂ કરી.
- વાઈલ્ડ લાઈફ વીક સેલિબ્રેશન્સ અને આઝાદીકા અમૃત મહોત્સવના ભાગરૂપે 51 રિઝર્વમાં વાઘ રેલીઓ શરૂ કરવામાં આવી હતી.
- 2 ઓક્ટોબરથી 8 ઓક્ટોબર સુધી સાત દિવસોમાં આ રેલીઓ અંદાજે 7,500 કિમીનું અંતર કાપશે.
- આ રેલીઓ દેશભરમાં વિવિધ અને મનોહર લેન્ડસ્કેપ્સની મુલાકાત લેશે.
- આ રેલીઓ ત્રણ વાઘ અનામતમાં વર્ચ્યુઅલ રીતે શરૂ કરવામાં આવી હતી:
- બિલીગીરી રંગનાથસ્વામી મંદિર વાઘ અનામત, કર્ણાટક
- નવેગાંવ નાગજીરા વાઘ અનામત, મહારાષ્ટ્ર
- સંજય ટાઈગર રિઝર્વ, મધ્યપ્રદેશ

ટકાઉ ઇકો-ટુરિઝમ પર માર્ગદર્શિકા (Guidelines on Sustainable Eco-Tourism)

- આ પ્રસંગે મંત્રીએ જંગલ અને વન્યજીવન વિસ્તારોમાં ટકાઉ ઈકો-ટુરિઝમ અંગે માર્ગદર્શિકા પણ જારી કરી હતી. ગંગા અને સિંધુ નદીના ડોલ્ફિન, જળચર પ્રાણીસૃષ્ટિ અને વસવાટ સહિતના નગર વનનું નિરીક્ષણ કરવા માટે ક્ષેત્ર માર્ગદર્શિકા પર માર્ગદર્શિકા જારી કરવામાં આવી છે.

વેટલેન્ડ્સ પર ઓનલાઇન પોર્ટલ (Online Portal on Wetlands)

- > જળભૂમિ પરનું એક ઓનલાઇન પોર્ટલ પણ બહાર પાડવામાં આવ્યું હતું જે આવા ઈકોસિસ્ટમને લગતી તમામ માહિતીની સિંગલ-પોઇન્ટ એક્સેસ તરીકે કામ કરશે.

રેલીઓની થીમ

- > રેલીઓની શરૂઆત "India for Tigers- A Rally on Wheels" થીમથી કરવામાં આવી હતી. રેલી 18 વાઘ શ્રેણીના રાજ્યોમાં 51 વાઘ અનામતની મુલાકાત લેશે. ટાઇગર રેન્જ સ્ટેટ્સમાં, ટાઇગર રિઝર્વના ફિલ્ડ ડિરેક્ટર, ડેપ્યુટી ડિરેક્ટર અને સંલગ્ન સ્ટાફ નિર્ધારિત માર્ગને અનુસરે છે અને ઉજવણીના નિર્ધારિત કેન્દ્ર બિંદુ પર ભેગા થાય છે. ઉજવણીનું કેન્દ્રબિંદુ પ્રથમ 9 વાઘ અનામત છે જેને 1973માં પ્રોજેક્ટ ટાઇગરના લોન્ચિંગ દરમિયાન નામ આપવામાં આવ્યું હતું.

રેલીનો હેતુ

- > વાઘ સંરક્ષણના મહત્વ વિશે જાગૃતિ લાવવાના હેતુથી રેલીઓ શરૂ કરવામાં આવી હતી.

વન્યજીવન સપ્તાહ (Wildlife Week) 2021

- > જમ્મુ અને કાશ્મીરના લેફ્ટનન્ટ ગવર્નર મનોજ સિંહાએ 2 ઓક્ટોબર, 2021ના રોજ શ્રીનગરમાં શેર-એ-કાશ્મીર ઈન્ટરનેશનલ કન્વેન્શન સેન્ટર (SKICC)માં વન્યજીવન સપ્તાહ 2021 નું ઉદ્ઘાટન કર્યું.
- > થીમ : Forests and Livelihoods: Sustaining People and Planet
- > 2 ઓક્ટોબરથી 8 ઓક્ટોબર સુધી વન્યજીવન સપ્તાહ 2021ની ઉજવણી કરવામાં આવી રહી છે.
- > આ સપ્તાહ એક એવો પ્રયાસ છે જે વન્યજીવન સંસાધનોના સંરક્ષણ માટે લોકોમાં જાગૃતિ લાવે છે.
- > આ પ્રસંગે, જમ્મુ અને કાશ્મીર સરકારે દચીગામ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (Dachigam National Park) જાહેર જનતા માટે ખોલ્યું છે. પાર્કમાં સરળ પ્રવેશ આપવા માટે, J&K વન અને વન્યજીવન વિભાગ દ્વારા સંચાલિત ઓનલાઇન પોર્ટલનો ઉપયોગ કરીને પરવાનગી આપવામાં આવશે.

આ સપ્તાહ કેમ ઉજવવામાં આવે છે?

- > આ સપ્તાહ એટલા માટે ઉજવવામાં આવે છે કારણ કે પ્રકૃતિનું પર્યાવરણીય સંતુલન જાળવવામાં વન્યજીવન મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. આના કોઈપણ નુકસાન સમગ્ર ઈકોસિસ્ટમ માટે ખતરો ઉભો કરી શકે છે. આમ, વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિને સાચવવી મહત્વપૂર્ણ બની જાય છે.

જૈવિક હોટસ્પોટ (Biological Hotspot)

- > ભારત જૈવિક હોટસ્પોટ છે. તે પ્રાણીઓની ઘણી જાતોને ટેકો આપે છે. ભારત વિશ્વની 7% થી વધુ જૈવવિવિધતા ધરાવે છે.

ભારતની પ્રાણી સંપત્તિ પણ અતિ વૈવિધ્યપુર્ણ છે. તે વિશ્વના પ્રાણીસૃષ્ટિનો 7.4% હિસ્સો ધરાવે છે.

વન્યજીવન સપ્તાહનો ઇતિહાસ

- > વર્ષ 1957માં પ્રથમ વખત વન્યજીવન સપ્તાહની ઉજવણી કરવામાં આવી હતી. ભારતભરમાં વન્યજીવોના રક્ષણના લાંબા ગાળાના લક્ષ્યો વિશે જાગૃતિ લાવવા માટે 1952માં વાઈલ્ડ લાઈફ બોર્ડ ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા વાઈલ્ડ લાઈફ સપ્તાહની કલ્પના કરવામાં આવી હતી. શરૂઆતમાં, 1955માં વન્યજીવન દિવસની ઉજવણી કરવામાં આવતી હતી, પરંતુ 1957માં તેને વન્યજીવન સપ્તાહ તરીકે અપગ્રેડ કરવામાં આવી હતી.

એન્ટાર્કટિકમાં દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો

- > ભારતે એન્ટાર્કટિક પર્યાવરણનું રક્ષણ કરવા અને પૂર્વ એન્ટાર્કટિક અને વેડેલ સમુદ્રને મરીન પ્રોટેક્ટેડ એરિયાઝ (MPA) તરીકે નિયુક્ત કરવાના યુરોપિયન યુનિયનના પ્રસ્તાવને સહ-પ્રાયોજિત કરવા માટે પોતાનું સમર્થન આપ્યું છે.
- > દક્ષિણ મહાસાગર, જેને એન્ટાર્કટિક મહાસાગર તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે, પૃથ્વીના કુલ સમુદ્ર વિસ્તારના લગભગ સોળમા ભાગને આવરી લે છે.

દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો

- > સામાન્ય રીતે, દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તાર (MPA) દરિયાઈ વિસ્તારના કુદરતી સંસાધનોને રક્ષણ પૂરું પાડે છે.
- > MPAની અંદર, ચોક્કસ સંરક્ષણ, આવાસ સંરક્ષણ, ઈકોસિસ્ટમ મોનિટરિંગ અથવા મત્સ્ય વ્યવસ્થાપનના ઉદ્દેશોને પહોંચી વળવા માટે કેટલીક પ્રવૃત્તિઓ મર્યાદિત અથવા સંપૂર્ણપણે મર્યાદિત છે.
- > ઘણા MPA બહુહેતુક ક્ષેત્રો જેવા છે જે માછીમારી, સંશોધન અથવા અન્ય માનવ પ્રવૃત્તિઓને મર્યાદિત કરે તે જરૂરી નથી.
- > એન્ટાર્કટિક દરિયાઈ જીવંત સંસાધનોના સંરક્ષણ માટેના આયોગ (CCAMLR) એક માળખા માટે સંમત થયું છે જે MPAની સ્થાપના માટેના ઉદ્દેશો અને આવશ્યકતાઓનું વર્ણન કરે છે.

એન્ટાર્કટિકમાં MPA

- > હાલમાં દક્ષિણ મહાસાગરનો માત્ર 5% ભાગ સુરક્ષિત છે. MPAs ની સ્થાપના 2009માં સાઉથ ઓર્કની ટાપુઓ અને 2016 માં રોસ સી પ્રદેશમાં કરવામાં આવી હતી.
- > MPAની અન્ય ત્રણ દરખાસ્તો પૂર્વ એન્ટાર્કટિક, વેડેલ સમુદ્ર અને એન્ટાર્કટિક દ્વીપકલ્પમાં વિચારણા હેઠળ છે.
- > MPA દરખાસ્તો સંરક્ષણ અને ટકાઉ ઉપયોગના સિદ્ધાંતો દ્વારા સંચાલિત થાય છે અને વૈશ્વિક સહકાર માળખાનું પાલન



કરે છે (જેમ કે ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યો, સંયુક્ત રાષ્ટ્રના સમુદ્રોનો દાયકા, જૈવવિવિધતા પરનું સંમેલન વગેરે).

- ભારત આ પરિષદો અથવા સમજૂતીઓ પર હસ્તાક્ષર કરનાર છે.
- ભારતે એન્ટાર્કટિક દરિયાઈ જૈવિક સંસાધનોના સંરક્ષણ અંગે આયોગના સભ્ય દેશો (CCAMLR)ને વિનંતી કરી હતી કે તેઓ ભવિષ્યમાં પણ MPAના નિર્માણ, અનુકૂલન અને અમલીકરણ તંત્ર સાથે જોડાયેલા રહે.

MPA સ્થાપિત કરવાની જરૂરીયાત

- દક્ષિણ મહાસાગરનું સ્વાસ્થ્ય જ સમુદ્રમાં ફેરફારો દ્વારા સંચાલિત થાય છે— દા.ત.
- સમુદ્ર એસિડિફિકેશન
- સમુદ્ર-બરફની સાંદ્રતામાં ફેરફારો
- આબોહવા પરિવર્તનને કારણે થતી ઘટનાઓ જેમ કે હીટ વેવ અને આત્યંતિક હવામાન.
- આ ફેરફારો એન્ટાર્કટિક વિસ્તારની દરિયાઈ ઇકોસિસ્ટમ અને પ્રજાતિઓને અસર કરે છે.
- વધુમાં, આ અસરો દક્ષિણ મહાસાગરમાં તેમજ પેંગ્વિન જેવી સ્થાનિક દરિયાઈ પ્રજાતિઓમાં નવી અને આક્રમક પ્રજાતિઓનું જોખમ વધારી રહી છે.
- તદુપરાંત, એન્ટાર્કટિકમાં હિમનદીઓનું પીગળવું ઝડપથી વધી રહ્યું છે. ઉદાહરણ તરીકે, વ્હાઈટ્સ ગ્લેશિયર.
- અધ્યયન બતાવે છે કે MPA માછીમારી જેવા વધારાના તણાવને દૂર કરીને આબોહવા પરિવર્તન માટે સ્થિતિ સ્થાપકતા બનાવવા માટે ઇકોસિસ્ટમને નબળી પાડવામાં મદદ કરી શકે છે.
- આ ઉપરાંત, તેઓ પ્રમાણમાં અવિચલિત પાણીના અભ્યાસ માટે કુદરતી પ્રયોગશાળા પ્રદાન કરે છે કે દરિયાઈ ઇકોસિસ્ટમ્સ ગરમ અને એસિડિક સમુદ્રની પરિસ્થિતિઓ સાથે કેવી પ્રતિક્રિયા આપે છે.

જીવન સંસાધનોના સંરક્ષણ પર એન્ટાર્કટિક મેરીટાઇમ

કન્વેન્શન વિશે (CCAMLR)

- CCAMLR એ દરિયાઈ જીવન સંસાધનોની ચિંતાઓને ધ્યાનમાં રાખીને બહુપક્ષીય પ્રતિસાદ છે જે કિલ સિન જેવા પ્રાણીઓની સ્થિતિને અસર કરી શકે છે, જે દક્ષિણ મહાસાગરના વાતાવરણને અસર કરે છે. તે પક્ષીઓ, સીલ, વ્હેલ અને માછલીઓને પણ અસર કરી શકે છે જે ખોરાક માટે કિલ પર આધાર રાખે છે.
- CCAMLRની સ્થાપના આંતરરાષ્ટ્રીય પરિષદ દ્વારા 1982માં એન્ટાર્કટિક દરિયાઈ જીવનને જાળવવાના ઉદ્દેશસાથે કરવામાં આવી હતી.
- CCAMLRની એક મહત્વપૂર્ણ વિશેષતા સંરક્ષણ માટેનો ઇકોસિસ્ટમ અભિગમ છે, જેના માટે જરૂરી છે કે દરિયાઈ સંસાધનોની લણણીના સંચાલનમાં ઇકોસિસ્ટમ પરની અસરને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે.

- તેનું સચિવાલય હોબાર્ટ, તસ્માનિયા, ઓસ્ટ્રેલિયામાં આવેલું છે.

હાથીને વીજ કરંટથી બચાવવાની ઓડિશાની પહેલ

- ઓડિશા સરકારે વિતરણ કંપનીઓને રૂ. 445.75 કરોડ ફાળવ્યા છે જેથી હાથીના પ્રવાહને સમાવી શકાય તે હેતુથી પાવર નેટવર્કની ગ્રાઉન્ડ ક્લિયરન્સ વધારવામાં આવે.
- ફાળવેલ ભંડોળની મદદથી, વિતરણ કંપનીઓ હાથી કોરિડોર અને હલનચલન વિસ્તારોમાં ખુલ્લા વાહકને પણ બદલશે.
- આ પહેલનો ઉદ્દેશ ઇલેક્ટ્રિક શોકથી હાથીઓના મૃત્યુને રોકવાનો છે.
- ઉર્જા વિભાગના જણાવ્યા અનુસાર, 79,000 ઇન્ટરપોઝિંગ પોલ લગાવવામાં આવ્યા છે.
- તાજેતરના વિકાસમાં, હાથીઓના શૂન્ય મૃત્યુની ખાતરી કરવા માટે કંપનીઓ અને વન વિભાગને નિયમિત ધોરણે વાતચીત કરવાનું કહેવામાં આવ્યું છે.

રાજ્યમાં હાથીઓનું સંરક્ષણ

- વાઈલ્ડ લાઈફ સોસાયટી ઓફ ઓરિસ્સા (WSO), હાથીઓના સંરક્ષણ પર કામ કરતા પર્યાવરણીય દબાણ જૂથ અનુસાર, એપ્રિલ 2010થી ઓગસ્ટ 2021ની વચ્ચે લગભગ 862 હાથીઓએ પોતાનો જીવ ગુમાવ્યો છે. આમાંથી, 135 હાથીઓમાંથી લગભગ 16% ઇલેક્ટ્રિક શોકને કારણે મૃત્યુ પામ્યા હતા.

હાથી સંરક્ષણની ચિંતા

- અપૂરતી પેટ્રોલિંગ અને અધિકારીઓ દ્વારા દેખરેખ અને દેખરેખના ભંગાણને કારણે ઓડિશામાં હાથીઓનું સંરક્ષણ એક પડકારજનક કાર્ય છે.

વન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1980માં સુધારો કરવાની દરખાસ્ત

- તાજેતરમાં કેન્દ્રીય પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલય (MoEFCC)એ ભારતમાં વન શાસનમાં નોંધપાત્ર ફેરફારો લાવવા માટે વન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1980માં સુધારાનો પ્રસ્તાવ મૂક્યો છે.

ઉદ્દેશ

- જંગલ વિસ્તારોની બહાર ખાણ કામ દ્વારા જંગલની જમીન હેઠળ સ્થિત તેલ અને કુદરતી ગેસ સંસાધનોના સંશોધન અથવા નિષ્કર્ષણની સુવિધા દ્વારા વન કાયદાઓને ઉદાર બનાવવા.

જંગલની વ્યાખ્યા

- 'ટી.એન. ગોદાવરમન થિરુમુલપેડ વિરુદ્ધ યુનિયન ઓફ ઈન્ડિયા' દાવા (1996)માં સુપ્રીમ કોર્ટે જંગલને તમામ વિસ્તારો તરીકે વ્યાખ્યાયિત કર્યું છે જે કોઈપણ સરકારી રેકોર્ડમાં 'વન' તરીકે નોંધવામાં આવે છે.

ફેરફાર જરૂરી

- ખાનગી જમીન પરના જંગલો:
 - ખાનગી જમીન પર જંગલોની ઓળખ અમુક અંશે વ્યક્તિલક્ષી અને મનસ્વી પ્રક્રિયા પર આધાર રાખે છે.
 - આના પરિણામે ખાનગી વ્યક્તિઓ અને સંસ્થાઓ તરફથી ઘણી નારાજગી અથવા પ્રતિકાર થાય છે.
 - ખાનગી ક્ષેત્રને જંગલ તરીકે માન્યતા આપીને, તે કોઈ પણ બિન-વનીકરણ પ્રવૃત્તિ માટે તેની જમીનનો ઉપયોગ કરવાના વ્યક્તિના અધિકારોને મર્યાદિત કરે છે.
 - આનાથી ઘણી વાર ખાનગી જમીનને વનસ્પતિથી વંચિત રાખવાની વૃત્તિ વધી ગઈ છે, પછી ભલે તે જમીન પર વાવેતર પ્રવૃત્તિઓનો અવકાશ હોય.
- ઇકોલોજિકલ અને આર્થિક જરૂરિયાતોમાં ફેરફારો:
 - છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં દેશમાં ઇકોલોજિકલ, સામાજિક અને પર્યાવરણીય વ્યવસ્થામાં નોંધપાત્ર ફેરફાર થયો છે.
 - હાલના સંજોગોને ધ્યાનમાં રાખીને, ખાસ કરીને સંરક્ષણ અને વિકાસના ઝડપી એકીકરણને ધ્યાનમાં રાખીને, કાયદામાં સુધારો કરવો જરૂરી બની ગયો છે.
- ભારતનું આબોહવા લક્ષ્ય હાંસલ કરવું:
 - રાષ્ટ્રીય સ્તરે નિર્ધારિત યોગદાન (NDC) હાંસલ કરવા માટે સરકારી જંગલોની બહાર તમામ શક્ય ઉપલબ્ધ જમીનનું વ્યાપક વાવેતર જરૂરી હતું.

દરખાસ્તનો મુખ્ય મુદ્દો

- 'જંગલો'ની વ્યાખ્યા:
 - રાજ્ય સરકારો દ્વારા 1996 સુધી સૂચિબદ્ધ 'ડીમ્ડ ફોરેસ્ટ્સ' વન ભૂમિ તરીકે ગણવામાં આવશે.
 - રેલવે અને માર્ગ મંત્રાલયો દ્વારા 1980 પહેલાં હસ્તગત કરવામાં આવેલી જમીન, જેના પર જંગલોનો વિકાસ કરવામાં આવ્યો છે, હવે જંગલની વ્યાખ્યામાં સામેલ કરવામાં આવશે નહીં.
- વ્યૂહાત્મક પ્રોજેક્ટ્સ:
 - રાષ્ટ્રીય મહત્વના વ્યૂહાત્મક અને સુરક્ષા પ્રોજેક્ટ્સ માટે, વન જમીનને કેન્દ્ર સરકાર પાસેથી પૂર્વ મંજૂરી મેળવવાની જરૂરિયાતમાંથી મુક્તિ આપવી જોઈએ.
 - આ રાજ્યોને વ્યૂહાત્મક અને સુરક્ષા સંબંધિત પ્રોજેક્ટ્સ માટે જંગલની જમીનનો ઉપયોગ કરવાની મંજૂરી આપશે જે ચોક્કસ સમયમર્યાદામાં પૂર્ણ થવાની છે.

- ઓઇલ એન્ડ નેચરલ ગેસ નિષ્કર્ષણ:
 - જંગલ વિસ્તારોની બહાર ખાણ કામ દ્વારા જંગલની જમીન નીચે જોવા મળતા તેલ અને કુદરતી ગેસના નિષ્કર્ષણ માટે 'એક્સટેન્ડેડ રીય ટ્રિલિંગ' (ERD) જેવી નવી તકનીકોને સરળ બનાવવાના પ્રયાસો કરવા જોઈએ.
 - આવી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ પર્યાવરણને અનુકૂળ છે અને તેથી તેને કાયદાના કાર્યક્ષેત્રથી દૂર રાખવો જોઈએ.
- જંગલોમાં ખાનગી ઇમારતો:
 - નવી દરખાસ્તમાં એવી વ્યક્તિઓની ફરિયાદોનું નિવારણ કરવાનો પણ પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે જેમની જમીન રાજ્યના વિશિષ્ટ ખાનગી વન અધિનિયમ અથવા 'જંગલ'ની વ્યાખ્યાના દાયરામાં આવે છે.
 - આ દરખાસ્ત તેમને વન સંરક્ષણ પગલાં અને રહેણાંક એકમો સહિત 250 ચોરસ મીટરના વિસ્તારમાં માળખાઓ બનાવવાની સત્તા આપે છે.

સ્વચ્છ પર્યાવરણનો અધિકાર

- તાજેતરમાં, સંયુક્ત રાષ્ટ્ર માનવ અધિકાર પરિષદ (UNHRC)એ સર્વસંમતિથી સ્વચ્છ, તંદુરસ્ત અને ટકાઉ વાતાવરણને સાર્વત્રિક માનવ અધિકાર તરીકે માન્યતા આપવા માટે મત આપ્યો હતો.
- જો તમામ સભ્યો દ્વારા માન્યતા આપવામાં આવે તો, સંયુક્ત રાષ્ટ્ર મહાસભાએ 1948માં માનવ અધિકારોની સાર્વત્રિક ઘોષણા (UDHR) અપનાવ્યાના 70 વર્ષથી વધુ સમય પછી આ પ્રકારનો પહેલો અધિકાર હશે.

માનવ અધિકારોની સાર્વત્રિક ઘોષણા (UDHR)

- તેમાં અધિકારો અને સ્વતંત્રતાઓ સાથે સંબંધિત કુલ 30 લેખોને આવરી લેવામાં આવ્યા છે, જેમાં જીવન, સ્વતંત્રતા અને ગોપનીયતા જેવા નાગરિક અને રાજકીય અધિકારો અને સામાજિક સુરક્ષા, આરોગ્ય અને શિક્ષણ જેવા આર્થિક, સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક અધિકારોનો સમાવેશ થાય છે.

પરિચય

- તંદુરસ્ત વાતાવરણનો માનવ અધિકાર નાગરિક, સાંસ્કૃતિક, આર્થિક, રાજકીય અને સામાજિક અધિકારોના પર્યાવરણીય પરિમાણોને એકસાથે લાવે છે અને કુદરતી પર્યાવરણના મૂળભૂત તત્વોનું રક્ષણ કરે છે, જે ગૌરવપૂર્ણ જીવનને સક્ષમ બનાવે છે.
- ભારતમાં 'જીવનનો અધિકાર' (કલમ 21) નો ઉપયોગ વિવિધ રીતે કરવામાં આવ્યો છે. આમાં, અન્ય બાબતો સાથે, અસ્તિત્વનો અધિકાર, જીવનની ગુણવત્તા, પ્રતિષ્ઠિત જીવનનો અધિકાર અને આજીવિકાનો અધિકાર શામેલ છે.
- ભારતીય બંધારણની કલમ 21 અનુસાર, 'કાયદા દ્વારા સ્થાપિત પ્રક્રિયા અનુસાર વ્યક્તિ તેના જીવન અથવા શારીરિક સ્વતંત્રતાથી વંચિત રહેશે, નહીં તો નહીં.'



- વધુમાં, 42મા બંધારણીય સુધારા (1976) મારફતે બંધારણમાં બે મહત્વપૂર્ણ લેખો [કલમ 48A અને 51એ(ગ)] નો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો, જે ભારતીય બંધારણને પર્યાવરણીય સંરક્ષણને બંધારણીય દરજ્જો આપનાર વિશ્વનું પ્રથમ બંધારણ બનાવે છે.
- કલમ 48A:રાજ્ય પર્યાવરણનું રક્ષણ અને સુધારણા અને દેશના જંગલો અને વન્યપ્રાણીઓનું રક્ષણ કરવા પ્રયાસ કરશે.
- કલમ 51A (ગ):
- પર્યાવરણનું રક્ષણ અને રક્ષણ કરવું એ દરેક નાગરિકની ફરજ છે.

ભારતમાં પર્યાવરણ સંરક્ષણ કાયદાઓ

- વન્યપ્રાણી (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1972
- ધ વોટર (પ્રિવેન્શન એન્ડ કન્ટ્રોલ ઓફ પોલ્યુશન) એક્ટ, 1974
- વન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1989
- ધ એર (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1981
- પર્યાવરણ (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1986
- નેશનલ ગ્રીન ટ્રિબ્યુનલ એક્ટ, 2010

પર્યાવરણીય સિદ્ધાંતો

- આંતર-પેટીગત સમાનતા:
 - આ મુજબ, પૃથ્વીનું મહત્વ દરેક પેઢી માટે સમાન છે, તેથી તેના સંસાધનોનો ન્યાયિક અને સામાન્ય લાભો માટે યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- 'પ્રદૂષક દ્વારા ચુકવણી'નો સિદ્ધાંત:
 - આ સિદ્ધાંત અનુસાર, કુદરતી પર્યાવરણને નુકસાનની કિંમત પ્રદૂષક દ્વારા જ ઉઠાવવી જોઈએ.
- નિવારક સિદ્ધાંતો:
 - આ સિદ્ધાંત અનુસાર, વૈજ્ઞાનિક પુરાવાની ગેરહાજરીમાં પણ પર્યાવરણીય અધોગતિના કારણોનો અંદાજ લગાવવા અને અટકાવવા માટે પગલાં લેવા જોઈએ. કોઈ પણ સંભવિત જોખમથી જનતાને બચાવવાની રાજ્યની સામાજિક જવાબદારી છે.
- લોક વિશ્વાસ સિદ્ધાંત:
 - તેમાં કહેવામાં આવ્યું છે કે પાણી, હવા, સમુદ્ર અને જંગલ જેવા સંસાધનો સામાન્ય લોકો માટે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે, તેથી તેમને ખાનગી માલિકીનો વિષય બનાવવો અયોગ્ય રહેશે. બધાના લાભ માટે આવા સંસાધનોનું રક્ષણ કરવું અને તેનો કોઈ વ્યાપારી ઉપયોગ કરવાની મંજૂરી ન આપવી એ રાજ્યની ફરજ છે.
- ટકાવ વિકાસ સિદ્ધાંતો:
 - આ સિદ્ધાંત અનુસાર, રાજ્યએ વિકાસ અને પર્યાવરણ વચ્ચે સંતુલન જાળવવાનો પ્રયાસ કરવો જોઈએ.

યુએન દ્યુમન રાઇટ્સ કાઉન્સિલ

- પરિચય:
 - તે યુએન સિસ્ટમની અંદર એક આંતરસરકારી સંસ્થા છે જે વિશ્વભરમાં માનવ અધિકારોના પ્રોત્સાહન અને સંરક્ષણને મજબૂત કરવા માટે જવાબદાર છે.
- ગઠન:
 - આ કાઉન્સિલની રચના 2006માં યુનાઇટેડ નેશન્સ જનરલ એસેમ્બલી (United Nations General Assembly- UNGA) દ્વારા કરવામાં આવી હતી. તેનું મુખ્ય મથક સ્વિત્ઝર્લેન્ડના જિનેવામાં આવેલું છે.
- સભ્ય:
 - તે યુએન જનરલ એસેમ્બલી દ્વારા ચૂંટાયેલા સંયુક્ત રાષ્ટ્રના 47 સભ્ય દેશો સાથે રચાય છે.
 - જાન્યુઆરી 2019માં ભારતની ત્રણ વર્ષના સમયગાળા માટે પસંદગી કરવામાં આવી હતી.
- પ્રક્રિયા અને મિકેનિઝમ:
 - સાર્વત્રિક સમયાંતરે સમીક્ષા: સાર્વત્રિક સમયાંતરે સમીક્ષા (Universal Periodic Review- UPR) UPR સંયુક્ત રાષ્ટ્રના તમામ સભ્ય દેશોમાં માનવ અધિકારોની પરિસ્થિતિઓના મૂલ્યાંકન તરીકે કામ કરે છે.
 - સંયુક્ત રાષ્ટ્રની વિશેષ પ્રક્રિયા: આ વિશેષ પત્રકારો, વિશેષ પ્રતિનિધિઓ, સ્વતંત્ર નિષ્ણાતો અને કાર્યકારી જૂથોની બનેલી છે, જેઓ ચોક્કસ દેશોમાં થીમેટિક મુદ્દાઓ અથવા માનવ અધિકારોની પરિસ્થિતિઓ પર દેખરેખ, તપાસ, સલાહ અને અહેવાલ આપવાનું કામ કરે છે.

ભારતમાં 'હીટવેવ'માં અવકાશી ફેરફારો

- તાજેતરના એક અભ્યાસમાં ભારતમાં 'હીટવેવ'માં અવકાશી પરિવર્તનની સ્થિતિ જોવા મળી છે.
- અધ્યયનમાં કહેવામાં આવ્યું છે કે હાલમાં હીટવેવથી સુરક્ષિત પૂર્વ અને પશ્ચિમ કિનારાઓ ભવિષ્યમાં ભારે અસર કરી શકે છે.
- આ અભ્યાસ દરમિયાન 1951-2016 સુધી દેશમાં 'હીટવેવ'માં માસિક, મોસમી, દાયકાવિહોણી અને લાંબા ગાળાના વલણોનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું.

નિષ્કર્ષ

- ઉત્તર-પશ્ચિમ અને દક્ષિણ ભારતમાં 'વોર્મિંગ પેટર્ન' જોવા મળી છે, જ્યારે દેશના ઉત્તર-પૂર્વ અને દક્ષિણ-પશ્ચિમ વિસ્તારોમાં પ્રગતિશીલ 'કૂલિંગ પેટર્ન' જોવા મળી છે.
- 'હીટવેવ' ઘટનાઓ 'અવકાશી-કામચલાઉ પરિવર્તન' દર્શાવે છે, જેમાં ત્રણ મુખ્ય હીટવેવ પ્રોન વિસ્તારોમાં નોંધપાત્ર વધારો નોંધવામાં આવ્યો છે - ઉત્તર-પશ્ચિમ, મધ્ય અને દક્ષિણ-મધ્ય ભારત, પશ્ચિમ મધ્યપ્રદેશમાં સૌથી વધુ (0.80 ઘટનાઓ/વર્ષો) છે.

- 'હીટવેવ'ની ઘટના પરંપરાગત રીતે ઉત્તર પ્રદેશ, બિહાર, દિલ્હી અને મધ્યપ્રદેશના ઉત્તરીય ભાગો સાથે સંકળાયેલી છે.
- દક્ષિણ મધ્યપ્રદેશ, આંધ્રપ્રદેશ, કર્ણાટક અને તમિલનાડુ માં ગરમીના મોજાની ઘટનાઓ જોવા મળી હતી, જ્યાં તે પરંપરાગત રીતે મળી આવી ન હતી.
- કર્ણાટક અને તમિલનાડુમાં 'હીટવેવ'ની ઘટનાઓમાં વધારો ખાસ કરીને મહત્વપૂર્ણ છે, અને ભવિષ્યમાં આવી ઘટનાઓમાં વધારો સૂચવે છે.
- પૂર્વીય પ્રદેશ એટલે કે પશ્ચિમ બંગાળમાં ગંગાના આસપાસના ભાગોમાં 'હીટવેવ'માં નોંધપાત્ર ઘટાડો નોંધાયો છે (0.13 ઘટનાઓ/વર્ષ).
- પાછલા દાયકાઓમાં 2001-2010ના દાયકામાં હીટવેવ અને તીવ્ર હીટવેવના દિવસોનો વધતો ટ્રેન્ડ જોવા મળ્યો છે.

પરિભળ

- દેશમાં ગરમીના મોજાની સ્થિતિ વધારવા માટે મુખ્યત્વે બે તત્વો જવાબદાર છે – રાત્રિના સમયના તાપમાનમાં વધારો, જે રાત્રે ગરમીના નિકાલને વિક્ષેપિત કરે છે અને ભેજના સ્તરમાં વધારો કરે છે.

પ્રભાવ

- હીટ સ્ટ્રેસ:
 - વાતાવરણમાં ભેજની હાજરી થી પરસેવા દ્વારા શરીરના બાહ્યભવન ઠંડકની થર્મોરેગ્યુલેટરી સિસ્ટમ ખોરવાઈ જાય છે, જે 'હીટ સ્ટ્રેસ' સ્થિતિ તરફ દોરી શકે છે.
- ગરમી સંબંધિત મૃત્યુદરમાં વધારો:
 - ઉનાળા દરમિયાન સરેરાશ તાપમાનમાં 0.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસનો વધારો ગરમી સંબંધિત મૃત્યુદર 2.5 ટકાથી વધીને 32 ટકા થઈ શકે છે અને જો હીટવેવનો સમયગાળો 6થી 8 દિવસનો વધારો થાય તો તેના પરિણામે મૃત્યુદરમાં 78 ટકા સુધીનો વધારો થઈ શકે છે.
- હીટ સ્ટ્રોક:
 - ખૂબ ઊંચું તાપમાન અથવા ભેજવાળી સ્થિતિ 'હીટ સ્ટ્રોક'નું જોખમ વધારે છે.
 - વૃદ્ધ લોકો અને હૃદયરોગ, શ્વસન રોગ અને ડાયાબિટીસ જેવા લાંબા ગાળાના રોગોથી પીડાતા લોકો હીટસ્ટ્રોક માટે વધુ સંવેદનશીલ હોય છે, કારણ કે ઉંમરની સાથે ગરમીને નિયંત્રિત કરવાની શરીરની ક્ષમતા ઘટે છે.
- ઉર્જાની માંગમાં વધારો:
 - કાળજાળ ગરમી ઘણી વાર ઉર્જાની માંગમાં વધારો કરે છે, જે તેના દરમાં પણ વધારો કરે છે.
- કામદારોની ઉત્પાદકતામાં ઘટાડો:
 - કાળજાળ ગરમી કામદારોની ઉત્પાદકતાને પણ અસર કરે છે, ખાસ કરીને તે કામદારો કે જેઓ ખુલ્લા વિસ્તારોમાં કામ કરે છે.
 - કર્મચારીઓ ઘણીવાર 'ગરમીના તણાવ'ને કારણે ઓછા ઉત્પાદક બને છે.

યુએન હ્યુમન રાઇટ્સ કાઉન્સિલે 'સ્વચ્છ પર્યાવરણના અધિકાર' ને માન્યતા આપી

- સંયુક્ત રાષ્ટ્ર માનવાધિકાર પરિષદ (UNHRC) એ સર્વસંમતિથી સ્વચ્છ, સ્વસ્થ અને ટકાઉ વાતાવરણને સાર્વત્રિક અધિકાર તરીકે માન્યતા આપવા મત આપ્યો. આ અધિકારને UNHRC દ્વારા 8 ઓક્ટોબર, 2021ના રોજ જિનેવા, સ્વિટ્ઝર્લન્ડમાં માન્યતા આપવામાં આવી હતી.
- એકવાર આ અધિકાર બધા દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત થયા પછી, સંયુક્ત રાષ્ટ્રસંઘની સામાન્ય સભા દ્વારા 1948માં માનવ અધિકારોના સાર્વત્રિક ઘોષણાને અપનાવવામાં આવ્યા પછી 70 વર્ષમાં તે પ્રથમ પ્રકારનો હશે.

સ્વચ્છ પર્યાવરણનો અધિકાર

- સ્વચ્છ પર્યાવરણનો અધિકાર સૌપ્રથમ 1972ના સ્ટોકહોમ ઘોષણાપત્રમાં સમાવિષ્ટ હતો.

યુએન ઠરાવ

- ઠરાવ પર્યાવરણીય બાબતોમાં કામ કરતા માનવાધિકારના રક્ષકોના 'જીવનનો અધિકાર, સ્વતંત્રતા અને સુરક્ષા' પર ભાર મૂકે છે. તેઓ પર્યાવરણીય માનવ અધિકાર રક્ષક તરીકે ઓળખાય છે. માનવ અધિકાર પરિષદ દ્વારા સ્વચ્છ પર્યાવરણનો ઠરાવ પસાર કરવામાં આવ્યો હતો. ઠરાવમાં પર્યાવરણ સુધારવા માટે દેશોને તેમની ક્ષમતા વધારવા માટે પણ આહવાન કરાયું હતું. તે 43-0થી પસાર થયું હતું.

પર્યાવરણીય રક્ષકોની ચિંતા

- વિશ્વભરના પર્યાવરણીય રક્ષકોને સતત શારીરિક હુમલા, કાનૂની કાર્યવાહી, અટકાયત, ધરપકડ વગેરે દ્વારા હેરાન કરવામાં આવે છે. માત્ર 2020માં, લગભગ 200 પર્યાવરણીય રક્ષકોની હત્યા કરવામાં આવી હતી.

જૈવવિવિધતા પર કુનમિંગ ઘોષણા

- કુનમિંગ ઘોષણાપત્ર (Kunming Declaration)ને તાજેતરમાં ચીનના 100થી વધુ દેશોએ જૈવવિવિધતા પર સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પરિષદની 15મી બેઠકમાં સ્વીકાર્યું હતું.
- આ ઘોષણાપત્રને અપનાવવાથી નવા વૈશ્વિક જૈવવિવિધતા કરારનો આધાર બનશે.
- છેલ્લે 2010માં જાપાનના આઈચીમાં જૈવવિવિધતા માટેની વ્યૂહાત્મક યોજના 2011-2020 પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવ્યા હતા, તેમાં સરકારો એ 2020 સુધીમાં જૈવવિવિધતાના નુકસાનને ઘટાડવા અને કુદરતી રહેઠાણોનું રક્ષણ કરવા માટે 20 લક્ષ્યો પર સંમતિ આપી હતી.



30X30 સંરક્ષણ લક્ષ્યો

- આ ઘોષણાપત્રમાં '30X30 કન્ઝર્વેશન ગોલ્સ'નો ખ્યાલ રજૂ કરવામાં આવ્યો છે, જે COP15માં રજૂ કરવામાં આવેલી એક મોટી દરખાસ્ત છે, જે 2030 સુધીમાં પૃથ્વી પર જમીન અને મહાસાગરોની સુરક્ષિત સ્થિતિનો 30 ટકા હિસ્સો સહન કરશે.
- આ ઉપરાંત, કૃષિમાં રસાયણોનો ઉપયોગ અડધો કરવાનો અને પ્લાસ્ટિકના કચરાના ઉત્પાદનને અંકુશમાં રાખવાના લક્ષ્ય પર પણ ચર્ચા કરવામાં આવી હતી.

કુનમિંગ જૈવવિવિધતા ભંડોળ

- ચીને વિકાસશીલ દેશોમાં જૈવવિવિધતાના રક્ષણ માટે નવા ભંડોળ માટે 233 મિલિયન અમેરિકન ડોલરનું વચન આપ્યું છે. આ ભંડોળને ચીન દ્વારા કુનમિંગ જૈવવિવિધતા ભંડોળ તરીકે મોકલવામાં આવી રહ્યું છે.
- આ દિશામાં આ યોગ્ય પગલું છે. જોકે, કેટલાક દેશોએ આ ભંડોળ સામે વાંધો ઉઠાવ્યો છે.
- કેટલાક દેશોએ આ ભંડોળને 'ડોલમાં એક ટીપું' ગણાવ્યો છે, કારણ કે ચીન વિશ્વનું સૌથી મોટું પ્રદૂષક છે.
- તદુપરાંત, કેટલાક સમૃદ્ધ દેશોના રોકાણકારોનું કહેવું છે કે સંરક્ષણ માટે નવું ભંડોળ બિનજરૂરી છે કારણ કે યુએનની વૈશ્વિક પર્યાવરણીય સુવિધા પહેલેથી જ વિકાસશીલ દેશોને ગ્રીન પ્રોજેક્ટ્સને નાણાં પૂરા પાડવામાં મદદ કરે છે.

જૈવવિવિધતા સંરક્ષણ સંબંધિત વૈશ્વિક પહેલો

- જૈવિક વિવિધતા સંમેલન:
 - જૈવિક વિવિધતા પરનું સંમેલન (Convention on Biological Diversity- CBD) જૈવવિવિધતાના સંરક્ષણ માટે કાયદાકીય રીતે બંધનકર્તા સંધિ છે જે 1993થી અમલમાં છે.
 - ભારત આ પરિષદ/સંમેલનનો પક્ષીય સભ્ય છે.
- વન્યપ્રાણી અને વનસ્પતિની લુપ્ત થતી પ્રજાતિઓમાં આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર પર સંમેલન:
 - તે માનવ પ્રગતિ, આર્થિક વિકાસ અને પ્રકૃતિ સંરક્ષણ સુનિશ્ચિત કરવા માટે જાહેર, ખાનગી અને NGOને જ્ઞાન અને ટીપ્સ પ્રદાન કરે છે.
 - ભારત આ કન્વેન્શનનો સભ્ય છે.
- પ્રકૃતિના સંરક્ષણ માટે વિશ્વવ્યાપી ભંડોળ:
 - કુદરતી પર્યાવરણના સંરક્ષણ, સંશોધન અને જાળવણી સંબંધિત મુદ્દાઓ પર કામ કરવા માટે તે એક આંતરરાષ્ટ્રીય NGO છે.
- વૈશ્વિક જૈવવિવિધતા મૂલ્યાંકન:
 - તે જૈવવિવિધતાના મુખ્ય પાસાઓને લગતા વર્તમાન મુદ્દાઓ, સિદ્ધાંતો અને વિચારોનું સ્વતંત્ર, વિવેચનાત્મક, જટિલ વૈજ્ઞાનિક વિશ્લેષણ છે.

- મેન એન્ડ બાયોસ્ફીયર રિઝર્વ પ્રોગ્રામ:
 - તેની શરૂઆત 1970માં કરવામાં આવી હતી અને વિવિધતા અને પ્રકૃતિ દ્વારા પૂરા પાડવામાં આવેલા સંસાધનો, જૈવવિવિધતા પર મનુષ્યનો પ્રભાવ તેમજ જૈવવિવિધતા માનવ પ્રવૃત્તિઓને કેવી રીતે અસર કરે છે તેના પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતા કાર્યક્રમો અને પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરી છે.

ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ

- પરિચય:
 - ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ સ્થાનિક, રાષ્ટ્રીય અથવા આંતરરાષ્ટ્રીય ધિરાણનો સંદર્ભ આપે છે જે જાહેર, ખાનગી અને વૈકલ્પિક ધિરાણ સ્ત્રોતોમાંથી લેવામાં આવ્યું છે. તે શમન અને અનુકૂળન સંબંધિત કાર્યોને ટેકો આપે છે.

કેટલાક વૈશ્વિક આબોહવા ભંડોળ

- ગ્રીન ફ્લાઇમેટ ફંડ (GCF):
 - તેની સ્થાપના વિકાસશીલ દેશોમાં ગ્રીનહાઉસ ગેસ (GHG) ના ઉત્સર્જનને ઘટાડવા અને સંવેદનશીલ સમાજને આબોહવા પરિવર્તનની અનિવાર્ય અસરોને અનુકૂળ થવામાં મદદ કરવા માટે કરવામાં આવી હતી.
- કસ્ટમાઇઝેશન ફંડ (AF):
 - તેની સ્થાપના 2001માં ક્યુટો પ્રોટોકોલ હેઠળ કરવામાં આવી હતી અને આબોહવા અનુકૂળન અને લવચીક પ્રવૃત્તિઓ માટે 532 મિલિયન ડોલરની પ્રતિબદ્ધતા વ્યક્ત કરી છે.
- વૈશ્વિક પર્યાવરણ ભંડોળ (GEF):
 - 1994માં આ સંમેલન અમલમાં આવ્યું ત્યારથી ગ્લોબલ એન્વાયર્નમેન્ટ ફંડ (Global Environment Fund-GEF)એ નાણાકીય મશીનરીના ઓપરેશનલ યુનિટ તરીકે સેવા આપી છે.
 - તે એક ખાનગી ઇક્વિટી ફંડ છે જે જળવાયુ પરિવર્તન હેઠળ સ્વચ્છ ઉજામાં રોકાણ કરીને લાંબા ગાળાનું નાણાકીય વળતર હાંસલ કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.
 - વધારાનું ભંડોળ: GEF અને GCFને માર્ગદર્શન આપવા ઉપરાંત પક્ષોએ બે વિશેષ ભંડોળની સ્થાપના કરી છે:
 - સ્પેશિયલ ફ્લાઇમેટ ચેન્જ ફંડ (SCCF) અને ઓછામાં ઓછા વિકસિત દેશો (LDCF)નું ભંડોળ.
 - બંને ભંડોળનું સંચાલન GEF દ્વારા કરવામાં આવે છે.

ભારતીય ઝૂ માટે વિઝન પ્લાન (2021-2031)

- પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલયે ભારતીય પ્રાણી સંગ્રહાલયો માટે 'વિઝન પ્લાન: 2021-2031' બહાર પાડ્યું. ગુજરાતમાં પ્રાણી સંગ્રહાલયના નિર્દેશકો અને પશુ ચિકિત્સકો માટે બે દિવસીય રાષ્ટ્રીય પરિષદ દરમિયાન આ યોજના જાહેર કરવામાં આવી હતી.
- આ બે દિવસીય કોન્ફરન્સનું આયોજન સેન્ટ્રલ ઝૂ ઓથોરિટી દ્વારા અને ગુજરાતમાં કેવડીયાના સરદાર પટેલ ઝૂલોજિકલ પાર્ક દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું.

- > આ વિઝન પ્લાન ભારતીય પ્રાણી સંગ્રહાલયોને વૈશ્વિક ધોરણોમાં અપગ્રેડ કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે શરૂ કરવામાં આવ્યો હતો.
- > તે સ્થાનિક પક્ષીઓ અને પ્રાણીઓના સંરક્ષણ પર પણ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.
- > આ પ્રસંગે, આઝાદી કા અમૃત મહોત્સવના ભાગરૂપે 75 પ્રાણી સંગ્રહાલયમાંથી 75 પ્રજાતિઓનું સંકલન કરતી કોફી ટેબલ બુકનું વિમોચન પણ કરવામાં આવ્યું હતું.

મિત્ર પુરસ્કાર

- > આ પરિષદમાં ચાર કેટેગરીમાં મિત્ર એવોર્ડ પણ આપવામાં આવ્યા હતા. આ ચાર શ્રેણીઓ છે – પશુચિકિત્સકો, પશુ ચિકિત્સકો અથવા ઝૂ ફાઇલ્ડન, ઝૂ ડિરેક્ટર્સ અથવા ફ્યુરેટર્સ અને જીવવિજ્ઞાનીઓ અથવા શિક્ષણવિદો દ્વારા ઉત્કૃષ્ટ યોગદાન.

ભારતમાં જૈવવિવિધતા

- > ટકાઉ વિકાસ માટે ભારતમાં જૈવવિવિધતાનું જતન થવું જોઈએ. ભારત વિશ્વની જમીનનો માત્ર 2.4% વિસ્તાર આવરી લે છે. પરંતુ તે તમામ નોંધાયેલી પ્રજાતિઓમાં 7-8% હિસ્સો ધરાવે છે. તેમાં છોડની 45,000 પ્રજાતિઓ અને પ્રાણીઓની 91,000 પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે.

ચીનમાં યુએન બાયોડાયવર્સિટી સમિતિ (UN Biodiversity Summit) શરૂ થઈ

- > 12 ઓક્ટોબર, 2021 ના રોજ ચીનમાં યુનાઈટેડ નેશન્સ બાયોડાયવર્સિટી સમિતિ (UN Biodiversity Summit) ની શરૂઆત થઈ.
- > યુનાઈટેડ નેશન્સ સમિતિને જૈવવિવિધતાનું રક્ષણ કરવાનું કામ સોંપવામાં આવ્યું છે.
- > COP-26 ફ્લાઈમેટ સમિતિ પહેલા પ્રદૂષણનો સામનો કરવા અને સામૂહિક લુપ્તતાને રોકવા માટે દેશો વચ્ચેની બેઠકની પૃષ્ઠભૂમિમાં આ સમિતિની શરૂઆત થઈ.

30 બાય 30 પ્લાન (30 by 30 Plan)

- > આ સમિતિ દરમિયાન દેશો 30% જમીન અને મહાસાગરોને સંરક્ષિત દરજ્જો આપવાની યોજના '30 બાય 30' પર ચર્ચા કરશે. આ પગલાને રાષ્ટ્રોના વિશાળ ગઠબંધન દ્વારા સમર્થન આપવામાં આવ્યું છે. સભ્ય દેશો પ્લાસ્ટિક કચરાના નિર્માણને રોકવા માટે લક્ષ્યો પણ નક્કી કરશે. જોકે, ચીને હજુ સુધી આ યોજના માટે પ્રતિબદ્ધતા દાખવી નથી.

COP-15 બેઠક

- > વર્ષ 2021માં, COP-15 બેઠક દક્ષિણ-પશ્ચિમ શહેર કુનમિંગમાં યોજાઈ હતી. તે મૂળ રીતે 2020 માટે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવ્યું હતું, પરંતુ COVID-19 રોગચાળાને કારણે મુલતવી રાખવામાં આવ્યું હતું.

વસવાટ પર માનવ અતિક્રમણની અસર

- > આશરે 10 લાખ પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિ પ્રજાતિઓ વસવાટ, પ્રદૂષણ, વધુ શોષણ, આબોહવા પરિવર્તન અને આક્રમક પ્રજાતિઓના ફેલાવાને કારણે માનવ લુપ્ત થવાનો ખતરો છે.

જાપાન: ફ્યુચ્યુ ટાપુ પર માઉન્ટ એસો જવાળામુખી ફાટ્યો

- > જાપાનમાં માઉન્ટ એસો જવાળામુખી 20 ઓક્ટોબર, 2021 ના રોજ ફાટ્યો હતો.
- > આ ઘટનામાં કોઈ જાનહાનિ નોંધાઈ ન હતી અને લોકોને ચેતવણી આપવામાં આવી હતી કે જવાળામુખીમાં ન જાય કારણ કે તે ગરમ ગેસ અને રાખનું ઉત્સર્જન કરી રહ્યું હતું.
- > જવાળામુખીમાંથી 3,500 મીટરની ઉંચાઈએ ગેસ અને રાખ બહાર ઉડી હતી.
- > માઉન્ટ એસો છેલ્લે વર્ષ 2016માં ફાટી નીકળ્યો હતો.

જાપાનમાં જવાળામુખી

- > જાપાન વિશ્વના સૌથી વધુ જવાળામુખી સક્રિય દેશોમાંનો એક છે. તે પેસિફિક 'રિંગ ઓફ ફાયર' પર સ્થિત છે જ્યાં મોટા પાયે ભૂકંપ અને જવાળામુખી ફાટી નીકળ્યા છે.

ફ્યુચ્યુ આઇલેન્ડ

- > તે પાંચ મુખ્ય ટાપુઓમાં ત્રીજું સૌથી મોટું છે. તે ડુંગરાળ છે અને માઉન્ટ એસો નામના સક્રિય જવાળામુખીની છે.

વિશ્વ હવામાન વિજ્ઞાન કોંગ્રેસ 2021

- > તાજેતરમાં વિશ્વ હવામાન કોંગ્રેસ (World Meteorological Congress) 2021એ જળ અને આબોહવા જોડાણ સહિત જળ ઘોષણાપત્ર (Water Declaration)ને ટેકો આપ્યો છે.
- > તેણે હાઈડ્રોલોજી માટે નવી દ્રષ્ટિ અને વ્યૂહરચના અને સંબંધિત કાર્ય યોજનાને પણ મંજૂરી આપી છે.

ચિંતાઓ

- > વૈશ્વિક સ્તરે, માત્ર 40% દેશોમાં પ્રારંભિક પૂર અને દુષ્કાળ ચેતવણી પ્રણાલી છે.
- > WMOના લગભગ 60 ટકા સભ્ય દેશોમાં હાઈડ્રોલોજિકલ મોનિટરિંગ ક્ષમતાઓનો અભાવ છે. વૈશ્વિક સ્તરે, ત્રણ અબજથી વધુ લોકો પાસે તેમના પાણી સંબંધિત ડેટા માટે કોઈ ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપન સિસ્ટમ નથી.
- > સંયુક્ત રાષ્ટ્ર (UN) દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલા તાજેતરના અંદાજ મુજબ, વિશ્વની લગભગ અડધી વસ્તી તેના જળ સંસાધનોની સ્થિતિ (નદીઓ, તળાવો અને ભૂગર્ભજળ વગેરે સહિત) વિશે માહિતીના અભાવને કારણે જોખમમાં છે.



- લગભગ 107 દેશોમાં જળ સંસાધનોનું કાયમી સંચાલન કરવામાં આવે છે.

જળ ઘોષણાપત્ર (Water Declaration)

- 2030 સુધીમાં, પૂર અને દુષ્કાળને લગતી વહેલી કાર્યવાહી માટે પૃથ્વી પર દરેક જગ્યાએ લોકોને પ્રાથમિક ચેતવણીઓ ઉપલબ્ધ થશે.
- ટકાઉ વિકાસ એજન્ડા હેઠળ વિકસિત જળ અને આબોહવા ક્રિયા નીતિઓને એકીકૃત કરવામાં આવશે જેથી લોકોને મહત્તમ લાભ થઈ શકે.
- સભ્યો ક્ષમતા વિકાસ માટે ભાગીદારી, જ્ઞાનવહેંચણી અને માહિતી વહેંચણી વગેરે દ્વારા આ લક્ષ્યો આગળ વધારશે.

જળ અને આબોહવા જોડણી (Water and Climate Coalition)

- આ જોડણી હાઈડ્રોલોજિકલ, લો થર્મોસ્ફિયર, શેરિંગ અને હવામાન શાસ્ત્ર અને જળચર માહિતીની એક્સેસને પ્રોત્સાહન આપવા માટે બનાવવામાં આવ્યું છે.
- તેનો ઉદ્દેશ ભવિષ્યના જળવાયુ પરિવર્તન તેમજ વસ્તીવિષયક અને સામાજિક-આર્થિક વિકાસ માટે લવચીક જળ અનુકૂલનને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.
- તેનો ઉદ્દેશ જળ, ખાસ કરીને SDG 6 (તમામ માટે પાણી અને સ્વચ્છતા) સાથે સંબંધિત સંયુક્ત રાષ્ટ્રટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યો (SDGs)ની પ્રગતિને વેગ આપવાનો પણ છે.

હાઈડ્રોલોજી ક્રિયા યોજના

- અસર આધારિત પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલી:
 - પૂર વ્યવસ્થાપન પર સંબંધિત કાર્યક્રમ મારફતે સભ્યો દ્વારા અમલમાં મૂકવામાં આવેલી વ્યાપક સંકલિત પૂર વ્યવસ્થાપન વ્યૂહરચનાના સંદર્ભમાં, પૂરની આગાહી માટે અસર આધારિત એન્ડ-ટુ-એન્ડ પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલી (Early Warning Systems- EWS) હોવી જોઈએ.
 - કોંગ્રેસ વૈશ્વિક કવરેજ સાથે ભવિષ્યના વિકાસ અને ફ્લેશ ફ્લડ ગાઈડન્સ સિસ્ટમના અમલીકરણ માટે નવી ટકાઉ વ્યૂહરચનાને મંજૂરી આપી હતી.
- જળ સંસાધનો અને ગુણવત્તા મૂલ્યાંકન:
 - ઈન્ટિગ્રેટેડ વોટર રિસોર્સિસ મેનેજમેન્ટ (IWRM)ની વિભાવનાને વ્યાપક પણે સ્વીકારવી જોઈએ અને પાણી અને ખાદ્ય ઉત્પાદનના ઉપયોગ અને ફાળવણીને ટેકો આપવા માટે અનુસરવું જોઈએ.
- દુષ્કાળની અસર ઘટાડવી:
 - સભ્યોએ દુષ્કાળની દેખરેખ, પ્રારંભિક ચેતવણી, નબળાઈ અને અસર મૂલ્યાંકન, દુષ્કાળ ઘટાડવા, તૈયારી અને પ્રતિસાદ પગલાં સહિત સંકલિત દુષ્કાળ વ્યવસ્થાપન પ્રણાલીઓનો અમલ કરીને તમામ સ્તરે દુષ્કાળની પ્રતિકૂળ અસરો ઘટાડવી જોઈએ.

- ભોજનની સુરક્ષા:
 - પ્રાદેશિકથી સ્થાનિક સ્તરે તમામ સ્તરે નોંધાયેલા છેલ્લા વપરાશકર્તાઓના નિર્ણયો દ્વારા ખાદ્ય સુરક્ષામાં વધારો કરવો જોઈએ.
- ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળો ડેટા:
 - ગ્લોબલ હાઈડ્રોમેટ્રી સપોર્ટ ફેસિલિટી (Global Hydrometry Support Facility- HydroHub) દ્વારા અદ્યતન વૈજ્ઞાનિક વિશ્લેષણ માટે ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળા હાઈડ્રોલોજિકલ અને હાઈડ્રોમેટોરોલોજિકલ ડેટાની શોધ, ઉપલબ્ધતા અને ઉપયોગમાં વધારો કરવો જોઈએ.
- ઓપરેશનલ હાઈડ્રોલોજીનું સંશોધન અને ઉપયોગ:
 - સંશોધન અને ઓપરેશનલ હાઈડ્રોલોજી એપ્લિકેશન્સ વચ્ચે ઓછો તફાવત હોવો જોઈએ, ઓપરેશનલ હાઈડ્રોલોજી પૃથ્વી પ્રણાલી વિજ્ઞાનની વધુ સારી સમજનો ઉપયોગ કરે છે.
 - સંબંધિત ભારતીય પહેલો
 - જળ સંરક્ષણ માટે મનરેગા.
 - જળ ક્રાંતિ અભિયાન.
 - જળ શક્તિ અભિયાન.
 - રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ પીવાના પાણીનો કાર્યક્રમ.
 - નીતિ આયોગ સંયુક્ત જળ વ્યવસ્થાપન સૂચકાંક.
 - અટલ ભૂ-જલ યોજના.
 - જળ ઉર્જા અને જળ જીવન મંત્રાલય મિશન.
 - કમાન્ડ એરિયા ડેવલપમેન્ટ.

કાળોસમુદ્ર

- તાજેતરમાં, અમેરિકાના સંરક્ષણ સચિવે નાટોના સભ્યોને કાળોસમુદ્રના રશિયાના 'લશ્કરીકરણ' સમયે વધુ મૈત્રીપૂર્ણ સહકાર આપવા વિનંતી કરી છે.
- આ વિનંતી નાટો મંત્રીઓની શિખર પરિષદ પહેલા આવી છે.

કાળો સમુદ્રનું ભૌગોલિક સ્થાન

- કાળો સમુદ્ર પૂર્વ યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયાની વચ્ચે સ્થિત છે.
- તે અનુક્રમે દક્ષિણ, પૂર્વ અને ઉત્તરમાં પોન્ટિક, કાકેશસ અને ક્રિમિયન પર્વતોથી ઘેરાયેલું છે.
- કાળો સમુદ્ર પણ ક્રેય સ્ટ્રેટ્સ દ્વારા આઝોવ સમુદ્ર સાથે જોડાયેલો છે.
- ટર્કિશ સ્ટ્રેટ્સ સિસ્ટમ - ધ ડર્ડનેલ્સ, બોસ્પોરસ અને મરમારા સમુદ્ર - ભૂમધ્ય સમુદ્ર અને કાળો સમુદ્ર વચ્ચે સંક્રમણકારી વિસ્તાર બનાવે છે.
- કાળો સમુદ્રના સરહદી દેશો છે: રશિયા, યુક્રેન, જ્યોર્જિયા, તુર્કી, બલ્ગેરિયા અને રોમાનિયા.
- કાળો સમુદ્રના પાણીમાં ઓક્રિસજનની તીવ્ર અછત છે.

કાળા સમુદ્રમાં રશિયાનો રસ

- > કાળા સમુદ્ર ક્ષેત્રની અનન્ય ભૂગોળ રશિયાને ઘણા ભૂરાજકીય ફાયદાઓ પ્રદાન કરે છે.
- > સૌ પ્રથમ, તે સમગ્ર પ્રદેશ માટે એક મહત્વપૂર્ણ વ્યૂહાત્મક સ્થળ છે.
- > તમામ દરિયાકાંઠાના અને પડોશી રાજ્યો માટે કાળા સમુદ્રમાં પ્રવેશ મહત્વપૂર્ણ છે અને નજીકના વિસ્તારોમાં વીજળી વધારવાની ખાતરી આપે છે.
- > બીજું, આ વિસ્તાર માલ અને ઉર્જા માટે એક મહત્વપૂર્ણ પરિવહન કોરિડોર છે.
- > ત્રીજું, કાળો સમુદ્ર વિસ્તાર સાંસ્કૃતિક અને વંશીય વિવિધતાથી સમૃદ્ધ છે અને ભૌગોલિક નિકટતાને કારણે રશિયા સાથે ગાઢ ઐતિહાસિક સંબંધો ધરાવે છે.
- > રશિયાએ 2014માં યુકેનના વ્યૂહાત્મક રીતે મહત્વપૂર્ણ દ્વીપકલ્પ કિમિયા પર કબજો કર્યો હતો, જે આ સદીમાં સાર્વભૌમ રાજ્યનો સૌથી મોટો પ્રદેશ છે.
- > મોટાભાગના દેશો આ કબજાને માન્યતા આપતા નથી અને યુકેનને ટેકો આપે છે.
- > નવેમ્બર 2020માં, ભારતે કિમિયામાં કથિત માનવઅધિકારોના ઉલ્લંઘનની નિંદા કરતા સંયુક્ત રાષ્ટ્રમાં યુકેન દ્વારા પ્રાયોજિત ઠરાવની વિરૂદ્ધમાં મત આપ્યો હતો, જેમાં આ મુદ્દે જૂના સાથી રશિયાને ટેકો આપવામાં આવ્યો હતો.

કાળા સમુદ્રમાં અમેરિકાનો રસ

- > કાળો સમુદ્ર બલ્ગેરિયા, જ્યોર્જિયા, રોમાનિયા, રશિયા, તુર્કી અને યુકેનથી ઘેરાયેલો છે. આ બધા નાટો દેશો છે.
- > નાટો દેશો અને રશિયા વચ્ચેના આ મુકાબલાને કારણે કાળો સમુદ્ર વ્યૂહાત્મક મહત્વ અને સંભવિત દરિયાઈ ફ્લેશબેકનું ક્ષેત્ર છે.
- > નાટોના સભ્યો તુર્કી, ગ્રીસ, રોમાનિયા અને બલ્ગેરિયા સીધા કાળા સમુદ્ર સાથે સંકળાયેલા છે, પરંતુ યુએસ, યુકે અને અન્ય નાટો સાથીઓના યુદ્ધ જહાજોએ પણ યુકેનને ટેકો આપવા માટે સતત તેમની હાજરી અનુભવી છે.
- > રશિયાએ ઘણીવાર કિમિયા નજીક નાટો યુદ્ધજહાજોની હિલચાલને આ વિસ્તારને અસ્થિર કરવાની ચાલ ગણાવી છે.

COP26 ફ્લાઈમેટ કોન્ફરન્સ

- > યુનાઈટેડ કિંગડમ 31 ઓક્ટોબરથી 12 નવેમ્બર સુધી યોજાનારી સંયુક્ત રાષ્ટ્રની આબોહવા પરિવર્તન પરિષદ COP26 ની યજમાની કરશે.
- > અગાઉ, આંતરસરકારી પેનલ ઓન ફ્લાઈમેટ ચેન્જ (IPCC)એ પૃથ્વીની આબોહવા પર પોતાનો મૂલ્યાંકન અહેવાલ પ્રકાશિત કર્યો છે, જેમાં આગામી દાયકાઓમાં ગરમીનું મોજું, દુષ્કાળ, અતિશય વરસાદ અને સમુદ્રની સપાટીમાં વધારો પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો છે.

- > COP26 ગોલ્ડ: યુએન ફ્લાઈમેટ ચેન્જ ફેમવર્ક કન્વેન્શન (UNFCCC) અનુસાર, COP26 ચાર લક્ષ્યો તરફ કામ કરશે:

2050 સુધીમાં નેટ ઝીરો

- > સદીના મધ્ય સુધીમાં વૈશ્વિક નેટ-ઝીરો સુરક્ષિત કરવું અને તાપમાન 1.5 ડિગ્રી રાખવું.
- > દેશોને 2030ના ઉત્સર્જન ઘટાડવાના મહત્વાકાંક્ષી લક્ષ્યાંકો પર વધુ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા દબાણ કરવામાં આવી રહ્યું છે, જે સદીના મધ્ય સુધીમાં શૂન્ય સુધી પહોંચવા સાથે સુસંગત છે.
- > આ લક્ષ્યોને પૂર્ણ કરવા માટે દેશોએ નીચે મુજબ કરવું જોઈએ: કોલસાના તબક્કાને ઝડપી બનાવી રહ્યા છે.
- > વનનાભૂદીને અટકાવવી
- > ડીઝલ વાહનોની જગ્યાએ ઇલેક્ટ્રિક વાહનોનો ઉપયોગ
- > નવીનીકરણીય ઉર્જામાં રોકાણને પ્રોત્સાહન આપવું
- > સમુદાયો અને કુદરતી રહેઠાણોની સુરક્ષા માટે કસ્ટમાઈઝેશન
- > આ દેશો ઇકોસિસ્ટમનું રક્ષણ અને પુનઃસ્થાપિત કરવા અને સંરક્ષણ, ચેતવણી પ્રણાલીઓ અને લવચીક માળખાગત સુવિધાઓ અને ટકાઉ કૃષિનું નિર્માણ કરવા માટે સાથે મળીને કામ કરશે જેથી ઘરો, આજીવિકા અને જીવન અને સંપત્તિનું નુકસાન ન થાય.'

■ નાણાં એકત્ર કરવું:

- > વિકસિત દેશોએ દર વર્ષે ઓછામાં ઓછા 100 અબજ અમેરિકન ડોલર ફ્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ એકત્ર કરવાના વચનને પૂર્ણ કરવું જોઈએ.

■ સાથે મળીને લક્ષ્યોને પૂર્ણ કરવા માટે:

- > COP26 માં બીજું મહત્વપૂર્ણ કાર્ય 'પેરિસ નિયમ પુસ્તકને અંતિમ સ્વરૂપ' છે.
- > નેતાઓ સાથે મળીને વિસ્તૃત નિયમોની સૂચિ તૈયાર કરશે જે પેરિસ સમજૂતી પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરશે.

■ ભારત માટે સૂચનો:

- > તમારા રાષ્ટ્રીય નિર્ધારિત યોગદાન (NDC)ને અપડેટ કરો.
- > (NDC રાષ્ટ્રીય ઉત્સર્જન ઘટાડવા માટે દરેક દેશ દ્વારા કરવામાં આવેલા વિવિધ પ્રયાસોની વિગતો આપે છે)
- > વિકાસ માટે ક્ષેત્ર આધારિત યોજનાઓ જરૂરી છે.
- > પેસેન્જર માઈલ દીઠ કાર્બન કાર્બનને મર્યાદિત કરવાની અને વીજળી, પરિવહન ક્ષેત્રને ડિકાર્બનાઈઝેશન કરવાની જરૂર છે.
- > કોલસા ક્ષેત્રના રૂપાંતરણ પર ગંભીરતાથી વિચાર કરવો જોઈએ.

મહત્વપૂર્ણ પરિણામો સાથે COPs

- વર્ષ 1995: COP1 (બર્લિન, જર્મની)
- વર્ષ 1997: COP3 (ફ્યોટો પ્રોટોકોલ)
- > તે કાયદાકીય રીતે વિકસિત દેશોને ઉત્સર્જન ઘટાડાને લક્ષ્ય બનાવવા દબાણ કરે છે.



- વર્ષ 2002: COP8 (નવી દિલ્હી, ભારત) દિલ્હી ઘોષણાપત્ર
 - > સૌથી ગરીબ દેશોની વિકાસ જરૂરિયાતો અને આબોહવા પરિવર્તનને ઘટાડવા માટે તકનીકી હસ્તાંતરણની જરૂરિયાત પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવ્યું છે.
- વર્ષ 2007: COP13 (બાલી, ઇન્ડોનેશિયા)
 - > પક્ષો બાલી રોડમેપ અને બાલી એક્શન પ્લાન માટે સંમત થયા હતા, જેણે 2012 પછી પરિણામો તીવ્ર બનાવ્યા હતા. આ યોજનામાં પાંચ મુખ્ય ક્ષેત્રોનો સમાવેશ થાય છે—સહિયારી દ્રષ્ટિ, શમન, અનુકૂલન, તકનીકી અને ફાઇનાન્સિંગ.
- વર્ષ 2010: COP16 (કેનકુન)
 - > કેનકુન સમજૂતીઓના પરિણામે, સરકારો દ્વારા આબોહવા પરિવર્તનનો સામનો કરવામાં વિકાસશીલ દેશોને મદદ કરવા માટે એક વ્યાપક પેકેજ રજૂ કરવામાં આવ્યું હતું.
 - > ગ્રીન ફ્લાઇમેટ ફંડ, ટેકનોલોજી મિકેનિઝમ અને કેનકુન એડેપ્ટેશન ફેમવર્કની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી.
- વર્ષ 2011: COP17 (ડરબન)
 - > સરકારો 2015 સુધીમાં 2020 પછીના સમયગાળા માટે નવી સાર્વત્રિક આબોહવા પરિવર્તન સમજૂતી (પરિણામે 2015ની પેરિસ સમજૂતી) માટે પ્રતિબદ્ધ છે.
- વર્ષ 2015: COP21 (પેરિસ)
 - > વૈશ્વિક તાપમાનને ઔદ્યોગિક પૂર્વના સમયથી 2.0 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી નીચે રાખવું અને વધુ (1.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી) મર્યાદિત કરવાનો પ્રયાસ કરવો.
 - > આ માટે સમૃદ્ધ દેશોએ 2020 પછી પણ વાર્ષિક 100 અબજ ડોલરની ભંડોળની પ્રતિબદ્ધતા જાળવવાની જરૂર છે.
- વર્ષ 2016: COP22 (મરાકેશ)
 - > પેરિસ કરારનું નિયમ પુસ્તક લખવા તરફ આગળ વધી રહ્યા છીએ.
 - > મરાકેશ પાર્ટનરશીપ ફોર ફ્લાઇમેટ એક્શન શરૂ કરવામાં આવી હતી.
- વર્ષ 2017: COP23 (બોન, જર્મની)
 - > દેશોએ 2020થી આ સમજૂતી કેવી રીતે કાર્ય કરશે તેની ચર્ચા કરવાનું ચાલુ રાખ્યું હતું.
 - > ડોનાલ્ડ ટ્રમ્પે આ વર્ષની શરૂઆતમાં પેરિસ સમજૂતીમાંથી ખસી જવાનો ઇરાદો જાહેર કર્યો હતો.
 - > ફિજીએ રાષ્ટ્રપતિ તરીકેનો હોદ્દો સંભાળ્યો હતો, તે એક નાના દ્વીપીય વિકાસશીલ રાજ્ય દ્વારા રાખવામાં આવેલી આ પ્રથમ COP હતી.
- વર્ષ 2018: COP24 (કાટોવાઇસ, પોલેન્ડ)
 - > આ અંતર્ગત 2015 પેરિસ સમજૂતીના અમલીકરણ માટે 'રૂલ બુક'ને આખરી ઓપ આપવામાં આવ્યો હતો.
 - > નિયમ પુસ્તકમાં ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સિંગ સુવિધા અને રાષ્ટ્રીય રીતે નિર્ધારિત યોગદાન (NDC) અનુસાર લેવામાં આવનાર પગલાંનો સમાવેશ થાય છે.

- વર્ષ 2019: COP25 (મેડ્રિડ, સ્પેન)
 - > તે મેડ્રિડ (સ્પેન)માં યોજાયો હતો.
 - > આ સમયગાળા દરમિયાન વધતી આબોહવાની તાકીદ અંગે કોઈ નક્કર યોજના નહોતી.

ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ

- > તાજેતરમાં ભારત-અમેરિકા આર્થિક અને નાણાકીય ભાગીદારી સંવાદની 8મી મંત્રીસ્તરીય બેઠક યોજાઈ હતી. ભારતના નાણાં પ્રધાન અને તેમના અમેરિકન સમકક્ષ બેઠકમાં હાજર રહ્યા હતા.
- > મંત્રીમંડળની બેઠકની વિશેષતા એ છે કે તેણે ફ્લાઇમેટ એક્શન એન્ડ ફાઇનાન્સ મોબિલાઇઝેશન ડાયલોગ (CAFMD)ના નેજા હેઠળ પહેલી વાર ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ પર ચર્ચા કરી હતી.

ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ અને UNFCCC (UNFCCC)

- > ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સની જોગવાઈને સરળ બનાવવા માટે યુનાઇટેડ નેશન્સ ફેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ફ્લાઇમેટ ચેન્જ (UNFCCC)એ વિકાસશીલ સભ્ય દેશોને નાણાકીય સંસાધનો પૂરા પાડવા માટે નાણાકીય વ્યવસ્થા સ્થાપિત કરી છે.
- > ક્યોટો પ્રોટોકોલ હેઠળ અનુકૂલન ભંડોળ: તેનો ઉદ્દેશ વિકાસશીલ દેશોમાં નબળા સમુદાયો તેમજ આબોહવા પરિવર્તનને અનુકૂલન માટે ક્યોટો પ્રોટોકોલના પક્ષોને મદદ કરતા નક્કર પ્રોજેક્ટ્સ અને કાર્યક્રમોને નાણાં આપવાનો છે.
- ગ્રીન ફ્લાઇમેટ ફંડ:
 - > તે 2010માં સ્થાપિત UNFCCCની નાણાકીય વ્યવસ્થા છે.
 - > પેરિસ સમજૂતીની ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ પ્રતિબદ્ધતાને પહોંચી વળવા માટે ભારત સમૃદ્ધ/વિકસિત દેશોને વાર્ષિક 100 અબજ ડોલર મેળવવા દબાણ કરી રહ્યું છે.
- ગ્લોબલ એન્વાયર્નમેન્ટ ફંડ (GEF):
 - > 1994માં આ સંમેલન અમલમાં આવ્યું ત્યારથી વૈશ્વિક પર્યાવરણ ભંડોળ નાણાકીય વ્યવસ્થાના ઓપરેશનલ યુનિટ તરીકે કાર્યરત છે.
 - > તે એક ખાનગી ઇક્વિટી ફંડ છે જે જળવાયુ પરિવર્તન કરારો હેઠળ સ્વચ્છ ઉર્જામાં રોકાણ કરીને લાંબા ગાળાનું નાણાકીય વળતર હાંસલ કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.
 - > GEF બે વધારાના ભંડોળ [સ્પેશિયલ ફ્લાઇમેટ ચેન્જ ફંડ (SCCF) અને ઓછામાં ઓછા વિકસિત દેશો (LDCF)ના ભંડોળને પણ નિયંત્રિત કરે છે.]

ભારતમાં ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સિંગ

- નેશનલ ફ્લાઇમેટ ચેન્જ એડેપ્ટેશન ફંડ (NAFCC):
 - > આ ભંડોળની સ્થાપના 2015માં આબોહવા પરિવર્તનની પ્રતિકૂળ અસરો માટે સંવેદનશીલ રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત

પ્રદેશો માટે આબોહવા પરિવર્તન અનુકૂળનના ખર્ચને પહોંચી વળવા માટે કરવામાં આવી હતી.

■ નેશનલ ક્લીન એનર્જી ફંડ (NCEF):

- > આ ભંડોળ ઉદ્યોગો દ્વારા કોલસાના ઉપયોગ પર પ્રારંભિક કાર્બન કર મારફતે ભંડોળ પૂરું પાડવામાં આવતી સ્વચ્છ ઊર્જાને પ્રોત્સાહન આપવા માટે બનાવવામાં આવ્યું હતું.
- > તેનું સંચાલન નાણાં સચિવ (અધ્યક્ષ તરીકે) સાથે આંતર-મંત્રાલય જૂથ (Inter-Ministerial Group) કરશે.
- > મુખ્ય ઉદ્દેશ અશ્મિભૂત અને બિન-અશ્મિભૂત ઈંધણ આધારિત વિસ્તારોમાં નવીન સ્વચ્છ ઊર્જા તકનીકના સંશોધન અને વિકાસ માટે ભંડોળ પૂરું પાડવાનો છે.

■ નેશનલ એડેપ્ટેશન ફંડ (NAF):

- > જરૂરિયાત અને ઉપલબ્ધ ભંડોળ વચ્ચેના તફાવતને દૂર કરવાના હેતુથી 100 કરોડના ભંડોળ સાથે વર્ષ 2014માં આ ફંડની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી.
- > આ ભંડોળ પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલય (MoEF&CC) હેઠળ સંચાલિત થાય છે.

ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સના સિદ્ધાંતો

■ પ્રદૂષક ચુકવણી સિદ્ધાંત:

- > 'પ્રદૂષક ચુકવણી સિદ્ધાંત'નો અર્થ સામાન્ય રીતે સ્વીકૃત પ્રથા થાય છે, જે મુજબ પ્રદૂષકોએ માનવ આરોગ્ય અથવા પર્યાવરણને નુકસાન અટકાવવા માટે તેનું સંચાલન કરવાનો ખર્ચ ઉઠાવવો જોઈએ.
- > આ સિદ્ધાંત જમીન, પાણી અને હવાને અસર કરતા પ્રદૂષણના મોટાભાગના નિયમનને મજબૂત બનાવે છે, જેને ઔપચારિક રીતે વર્ષ 1992ના રિયો ઘોષણાપત્ર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- > તેને ખાસ કરીને ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જન માટે પણ લાગુ કરવામાં આવ્યું છે જે આબોહવા પરિવર્તનનું કારણ બને છે.

■ સમાન પરંતુ વિભિન્ન જવાબદારીઓ અને સંબંધિત ક્ષમતાઓ (CBDR-RC):

- > 'ઈક્યુવલ પરંતુ ડિફરન્ટ રિસ્પોન્સિબિલિટી' (CBDR) યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (UNFCCC) હેઠળનો સિદ્ધાંત છે. તે આબોહવા પરિવર્તનને પહોંચી વળવા માટે વિવિધ દેશોની વિવિધ ક્ષમતાઓ અને જવાબદારીઓને સ્વીકારે છે.

■ વધારાના ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સની જરૂર:

- > આબોહવા પરિવર્તન પ્રવૃત્તિઓ માટે વિકાસની જરૂરિયાતો માટે ભંડોળના ડાયવર્ઝનને ટાળવા માટે હાલની પ્રતિબદ્ધતાઓ માટે વધારાનું આબોહવા નાણાં હોવું જોઈએ.
- > આમાં જાહેર આબોહવા નાણાંનો ઉપયોગ અને ખાનગી ક્ષેત્ર દ્વારા રોકાણનો સમાવેશ થાય છે.

■ પર્યાપ્તતા અને સાવચેતી:

- > UNFCCC હેઠળ જાહેર કરાયેલા લક્ષ્યાંક તરીકે, જળવાયુ પરિવર્તનના કારણોને રોકવા અથવા ઘટાડવા માટે સાવચેતીના પગલાં લેવા જોઈએ, વૈશ્વિક તાપમાનને શક્ય તેટલી મર્યાદામાં રાખવા માટે પૂરતું ભંડોળ લેવું આવશ્યક છે.
- > જરૂરી આબોહવા ભંડોળ રાષ્ટ્રીય અંદાજોમાં વધુ સારી સ્તરની પર્યાપ્તતા હાંસલ કરી શકે છે, જે રાષ્ટ્રીય રીતે નિર્ધારિત યોગદાન (INDC)ના સંદર્ભમાં આયોજિત રોકાણમાં મદદ કરશે.

■ આગાહી:

- > ફ્લાઈમેટ ફાઈનાન્સનો સતત પ્રવાહ સુનિશ્ચિત કરવા માટે ફ્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ અનુમાનિત હોવું જોઈએ.
- > આ હાલુવર્ષીય, મધ્યમ ગાળાના ફાઈનાન્સિંગ ચક્ર (3-5 વર્ષ) દ્વારા કરી શકાય છે.
- > તે દેશની રાષ્ટ્રીય અનુકૂળન અને શમન પ્રાથમિકતાઓને વધારવા માટે પૂરતા રોકાણ કાર્યક્રમોની મંજૂરી આપે છે.

આફ્રિકાના દુર્લભ હિમનદીઓ લુપ્ત થવાના ભોખમમાં

- > તાજેતરમાં વિશ્વ હવામાન સંગઠન (World Meteorological Organisation-WMO)ના અહેવાલમાં કહેવામાં આવ્યું છે કે આબોહવા પરિવર્તનને કારણે આગામી બે દાયકામાં આફ્રિકાની દુર્લભ હિમનદીઓ અદૃશ્ય થઈ જશે.
- > હાલમાં આ હિમનદીઓનો પીગળવાનો દર વૈશ્વિક સરેરાશ કરતાં વધારે છે અને જો આ દર સમાન રહેશે તો 2040 સુધીમાં આ હિમનદીઓ સંપૂર્ણપણે લુપ્ત થઈ જશે.
- > WMO, સંયુક્ત રાષ્ટ્ર (UN)ની વિશેષ એજન્સીઓમાંની એક છે. આ સંસ્થા વાર્ષિક સ્ટેટ ઓફ ધ ગ્લોબલ ક્લાઈમેટ રિપોર્ટ તૈયાર કરે છે.

અહેવાલની વિશેષતાઓ

- > આફ્રિકા એક એવો ખંડ છે જે ગ્લોબલ વોર્મિંગમાં સૌથી ઓછું યોગદાન ધરાવે છે પરંતુ તેને સૌથી વધુ નુકસાન થશે.
- > જોકે આફ્રિકન રાષ્ટ્રો વૈશ્વિક ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જનમાં 4 ટકાથી ઓછું યોગદાન આપે છે, પરંતુ અહેવાલમાં ખંડના 1.3 અબજ લોકો પર આબોહવા પરિવર્તનની બાહા અસરોની રૂપરેખા આપવામાં આવી છે.
- > આફ્રિકાની છેલ્લી ત્રણ પર્વતીય હિમનદીઓ – માઉન્ટ કિલિમંજારો (તાન્ઝાનિયા), માઉન્ટ કેન્યા (કેન્યા) અને રુવેન્ઝોરી પર્વતો (યુગાન્ડા) એટલી ઝડપી ગતિએ ઘટી રહી છે કે તેઓ બે દાયકાની અંદર અદૃશ્ય થઈ શકે છે.
- > પેટા-સહારા આફ્રિકામાં જળવાયુ પરિવર્તન 2050 સુધીમાં GDPમાં 3 ટકાનો ઘટાડો કરી શકે છે.



- > આફ્રિકામાં જળવાયુ પરિવર્તન અનુકૂલનનો ખર્ચ 2050 સુધીમાં વધીને દર વર્ષે 50 અબજ ડોલર થઈ જશે.
- > માડાગાસ્કર, હિંદ મહાસાગરનો એક ટાપુ દેશ, એક એવો દેશ છે જ્યાં 'દુષ્કાળ જેવી પરિસ્થિતિઓ' આબોહવા પરિવર્તનથી પ્રેરિત છે.
- > દક્ષિણ સુદાનના કેટલાક ભાગો છે જ્યાં લગભગ 60 વર્ષમાં સૌથી ખરાબ પૂરની સ્થિતિ નોંધાઈ છે.
- > વધુમાં, મોટા પાયે વિસ્થાપન, ભૂખ અને દુષ્કાળ અને પૂર જેવી આબોહવા પ્રેરિત ઘટનાઓ ભવિષ્યમાં વધવાની શક્યતા છે.

ડિગ્લેસિએશન અથવા ગ્લેશિયરનું લુપ્ત થવું

- પરિચય:
 - > હિમનદીઓ/ગ્લેશિયર, બરફનું આવરણ અને ખંડીય બરફની ચાદરો હાલમાં પૃથ્વીની સપાટીના લગભગ 10% ભાગને આવરી લે છે, જ્યારે બરફના યુગ દરમિયાન તેઓએ વર્તમાન ભાગકરતા લગભગ ત્રણ ગણો ભાગ આવરી કર્યો હતો.
 - > હાલમાં, વિશ્વભરમાં ઉપલબ્ધ કુલ તાજા પાણીનો ત્રણ ચતુર્થાંશ ભાગ બરફના પ્રદેશોમાં બરફના સ્વરૂપમાં હાજર છે.
 - > ભૂપ્રદેશની સપાટી પરથી હિમનદીઓને ધીમે ધીમે પીગળવાની પ્રક્રિયાને ડિગ્લેસિએશન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
 - > હિમનદીઓ અથવા બરફના આવરણમાંથી બરફ, બરફ અને હીમોડને દૂર કરનારી પ્રક્રિયાઓને એબ્લેશન (Ablation) કહેવામાં આવે છે. આમાં પીગળવું, બાષ્પીભવન, ધોવાણ અને કેલ્વિન્ગ (બરફને તોડવો અને વિખેરવો વગેરે)નો સમાવેશ થાય છે.
 - > 20મી સદીમાં વેગ પામેલી ડિગ્લેસિએશન/અધોગતિની પ્રક્રિયા પૃથ્વીને બરફમુક્ત બનાવી રહી છે.

ડિગ્લેસિએશનનું કારણ

- ગ્લોબલ વોર્મિંગ:
 - > ઉદ્યોગ, પરિવહન, વનનાભૂદી અને અન્ય માનવ પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચે અશ્મિભૂત ઈંધણને બાળીને ઉત્પન્ન થતા કાર્બન ડાયોક્સાઈડ, મિથેન અને અન્ય ગ્રીનહાઉસ વાયુઓ (GHG) ની વાતાવરણીય સાંદ્રતા પૃથ્વીના વાતાવરણને ગરમ કરે છે અને હિમનદીઓ ઓગળી જાય છે.
- સમુદ્રી ગરમી:
 - > મહાસાગરો પૃથ્વીની 90% ગરમીશોષી લે છે અને દરિયાઈ હિમનદીઓના પીગળવાના દરને અસર કરે છે, જે મોટાભાગના ધ્રુવોની નજીક સ્થિત છે.
- ઝડપી ઔદ્યોગિકીકરણ:
 - > 1900ના દાયકાની શરૂઆતથી વિશ્વભરમાં ઘણી હિમનદીઓ ઝડપથી પીગળી રહી છે, ખાસ કરીને ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પછી, કાર્બન ડાયોક્સાઈડ અને અન્ય ગ્રીનહાઉસ ગેસઉત્સર્જનથી ધ્રુવોનું તાપમાન વધ્યું છે, પરિણામે હિમનદીઓ ઝડપથી પીગળી રહી છે, સમુદ્રમાં પેટારચના થઈ છે અને સાર્ટટ સેગમેન્ટમાંથી પાછળની તરફ સ્થળાંતરિત થઈ રહી છે.

આગળનો રસ્તો

- આફ્રિકન પ્રતિનિધિત્વમાં વધારો:
 - > આફ્રિકન ખંડનો સામનો કરી રહેલી કટોકટી હોવા છતાં વૈશ્વિક આબોહવા શિખર સંમેલનમાં સમૃદ્ધ/વિકસિત પ્રદેશોની તુલનામાં આફ્રિકનોનું પ્રતિનિધિત્વ ઓછું (IPCC રિપોર્ટ ની જેમ) થાય છે.
 - > આમ, તમામ બહુપક્ષીય આબોહવા પરિવર્તન વાટાઘાટોમાં આફ્રિકન ભાગીદારી વધારવાની જરૂર છે.
- ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સનું કલેક્શન:
 - > આફ્રિકાને તેની રાષ્ટ્રીય આબોહવા યોજનાને સમગ્ર પણે લાગુ કરવા માટે 2030 સુધીમાં 3 ટ્રિલિયન ડોલરથી વધુના શમન અને અનુકૂલનના રોકાણની જરૂર પડશે.
 - > આ માટે આફ્રિકામાં ગ્રીન ફંડિંગના નોંધપાત્ર, સુલભ અને અનુમાનિત પ્રવાહની જરૂર પડશે.

આર્કટિકમાં બરફમાં ઘટાડો અને તેની અસર

- > તાજેતરના એક અભ્યાસ મુજબ, જો કાર્બન ઉત્સર્જન વર્તમાન સ્તરે ચાલુ રહેશે, તો આર્કટિકમાં તમામ બરફ વર્ષ 2100 સુધીમાં અદૃશ્ય થઈ જશે અને સાથે સાથે સીલ અને ધ્રુવીય રીંછ જેવા જીવો પણ અદૃશ્ય થઈ જશે.
- > આર્કટિક સમુદ્રનો બરફ તેના સૌથી નીચલા સ્તરે 4.72 મિલિયન ચોરસ માઈલ સુધી પહોંચી ગયો છે. જાણવા મળ્યું છે કે આર્કટિક બરફ પીગળવાનો સૌથી વધુ રેકોર્ડ 2012માં નોંધવામાં આવ્યો હતો.

અભ્યાસને લગતા મુદ્દાઓ

- કવરેજ:
 - > અભ્યાસમાં ગ્રીનલેન્ડથી 1 મિલિયન ચોરસ કિમી ઉત્તરમાં. કેનેડિયન ટાપુઓના પ્રદેશ અને કિનારાઓનો સમાવેશ થાય છે, જ્યાં સમુદ્રનો બરફ આખું વર્ષ સૌથી જાડા સ્તરો તરીકે હાજર હોય છે.
- બે દૃશ્યો:
 - > આશાવાદી/ઓછા ઉત્સર્જન (જો કાર્બન ઉત્સર્જનને નિયંત્રણમાં લાવવામાં આવે તો): આ દૃશ્ય હેઠળ ઉનાળાનો થોડો બરફ અનિશ્ચિત સમય સુધી ચાલુ રહી શકે છે.
 - > નિરાશાવાદી/ઊંચું ઉત્સર્જન (જો આ રીતે ઉત્સર્જન ચાલુ રહેશે): આ દૃશ્ય હેઠળ, સદીના અંત સુધીમાં ઉનાળાનો બરફ અદૃશ્ય થઈ જશે.
 - > મધ્ય આર્કટિકનો બરફ પણ મધ્ય સદી સુધીમાં ઓછો થઈ જશે અને આખું વર્ષ અસ્તિત્વમાં રહેશે નહીં.
 - > સ્થાનિક રીતે જોવા મળેલો ઉનાળો બરફ 'અંતિમ બરફના વિસ્તારમાં' જોવા મળશે, પરંતુ તે ફક્ત એક મીટર જાડો હશે.

સૂચિતાર્થ

- ઓછું ઉત્સર્જન દર્શ્ય:
 - > કેટલાક સીલ, રીંછ અને અન્ય જીવો બચી શકે છે.
 - > આ પ્રજાતિઓ હાલમાં પશ્ચિમ અલાસ્કા અને હડસન ખાડીના કેટલાક ભાગોમાં હાજર છે.
- ઉચ્ચ ઉત્સર્જન દર્શ્ય:
 - > વર્ષ 2100 સુધીમાં ઉનાળામાં સ્થાનિક સ્તરે અસ્તિત્વ ધરાવતો બરફ પણ અદૃશ્ય થઈ જશે.
 - > ઉનાળા દરમિયાન બરફ પર આધારિત ઇકોસિસ્ટમ પણ ઓછી થઈ જશે.

દરિયાઈ બરફ

- પરિચય:
 - > સમુદ્રનો બરફ જમા થયેલ સમુદ્રનું પાણી છે, આ બરફ સમુદ્રની સપાટી પર તરતો રહે છે. તે પૃથ્વીની સપાટીના લગભગ 7% અને વિશ્વના લગભગ 12% સમુદ્રોને આવરી લે છે.
 - > આ તરતા બરફની ધ્રુવીય પર્યાવરણ પર ઊંડી અસર પડે છે, જે સમુદ્રની હિલચાલ, હવામાન અને પ્રાદેશિક આબોહવાને અસર કરે છે.

ભૌતિક હકીકત

- પરિચય:
 - > પેંગ્વિન એન્ટાર્કટિકામાં (દક્ષિણમાં) રહે છે અને ધ્રુવીય રીંછ આર્કટિક (ઉત્તર)માં રહે છે.
 - > જ્યારે તેઓ મોટે ભાગે બરફ અને બરફ જેવા ધ્રુવીય રહેઠાણોમાં રહે છે, તેઓ ક્યારેય સાથે રહેતા નથી.
- ધ્રુવીય રીંછ એન્ટાર્કટિકમાં કેમ ન મળ્યા તેનું કારણ:
 - > એન્ટાર્કટિકમાં ધ્રુવીય રીંછ ન હોવાના મુખ્ય કારણો ઉત્ક્રાંતિ, સ્થાન અને આબોહવા છે.
 - > એન્ટાર્કટિક (પ્લેટ ટેક્ટોનિક્સ)ને અન્ય ખંડોથી અલગ કર્યા પછી, રીંછ પૃથ્વી પર ઉભવ્યા હતા, અને તે પછી તેમની પાસે એન્ટાર્કટિક સુધી પહોંચવાનો કોઈ સરળ રસ્તો ન હતો.
- પેંગ્વિન આર્કટિકમાં કેમ નથી મળતા તેના કારણો:
 - > ઉત્તર ધ્રુવમાં ધ્રુવીય રીંછ અને આર્કટિક શિયાળ જેવા શિકારીઓ તેમના અસ્તિત્વને મર્યાદિત કરશે.
 - > ઉત્તર ધ્રુવમાં પાણીની અછત છે કારણ કે ત્યાં બરફ જાડો છે.
 - > પેંગ્વિન મુખ્યત્વે દરિયાકાંઠાના પક્ષીઓ છે અને આ રીતે સમુદ્રમાં દૂર જઈ શકતા નથી.
 - > તદુપરાંત, પેંગ્વિન માટે ગરમ/ઉષ્ણ પાણીમાંથી ઉત્તર ગોળાર્ધ સુધી પહોંચવું લગભગ અશક્ય છે અને તે જીવલેણ સાબિત થઈ શકે છે.

'ડબલ-ડિપ' લાનીના

- > તાજેતરમાં નેશનલ ઓશનિક એન્ડ એટમોસ્ફેરિક એડમિનિસ્ટ્રેશન (યુએસ સાયન્ટિફિક એજન્સી)એ જાહેરાત કરી હતી કે 'લા નીના' ફરી વિકસી રહી છે. 'લા નીના'ની સતત ઘટનાને 'ડબલ-ડિપ' (Double-Dip) કહેવામાં આવે છે.

અલ નીનો

- પરિચય:
 - > 'અલ નીનો'નો અર્થ સ્પેનિશમાં 'લિટલ બોય' અથવા 'કાઈસ્ટ ચાઈલ્ડ' થાય છે. અલ નીનો ઘટના દરમિયાન, દક્ષિણ અમેરિકાના દરિયાકાંઠેથી (ઇક્વાડોર અને પેરુ નજીક) થી મધ્ય ઉષ્ણકટિબંધીય પેસિફિક પ્રદેશ સુધી સમુદ્રનું તાપમાન સરેરાશથી વધુ છે.
- ઘટના:
 - > તાપમાનમાં આ વધારો ઘણી વાર પશ્ચિમ પેસિફિક મહાસાગરમાંથી પૂર્વ તરફ ગરમ પાણી વહેવાનું શરૂ થાય ત્યારે 'વેપાર પવન' (વિષુવવૃત્તની આસપાસ ફૂંકાતા કાયમી પૂર્વથી પશ્ચિમ પવનો)ના નબળા અથવા વિપરીત પ્રવાહને કારણે થાય છે.
- પ્રભાવ:
 - > વોકર પરિભ્રમણ પર: પૂર્વપેસિફિકમાં અસામાન્ય રીતે ગરમ પાણી વોકર પરિભ્રમણ (વિષુવવૃત્તીય પેસિફિક મહાસાગરમાં હવાના પ્રવાહની વાતાવરણીય સિસ્ટમ)ને અસર કરે છે અને આ વિસ્તારમાં વાદળ, વરસાદ અને ગાજવીજ માટે કેન્દ્રબિંદુ તરીકે કાર્ય કરે છે. વોકર સર્ક્યુલેશનમાં આ ફેરફાર વિશ્વભરના હવામાનને અસર કરે છે.
 - > પેસિફિક જેટ સ્ટ્રીમ પર: ગરમ પાણીના કારણે પેસિફિક જેટ સ્ટ્રીમ તેની તટસ્થ સ્થિતિની દક્ષિણતરફ આગળ વધે છે. આ પરિવર્તન સાથે, ઉત્તર અમેરિકા અને કેનેડાના પ્રદેશો સામાન્ય કરતા વધુ શુષ્ક અને ગરમ બની જાય છે. પરંતુ ગલ્ફ કોસ્ટ અને અમેરિકાના દક્ષિણપૂર્વમાં આ સમયગાળો સામાન્ય કરતાં વધુ ભેજવાળો છે અને પૂરની ઘટનાઓમાં પણ વધારો થયો છે.
 - > દરિયાઈ જીવન પર: પેસિફિક દરિયાકાંઠે અલ નીનોની દૂરના દરિયાઈ જીવન પર પણ ઊંડી અસર છે. અલ નીનો દરમિયાન 'અપવેલિંગ'ની પ્રક્રિયા નબળી પડે છે અથવા સંપૂર્ણપણે બંધ થઈ જાય છે. 'અપવેલિંગ' સમુદ્રની ઊંડાઈથી સપાટી પર ઠંડા અને પોષક તત્ત્વોથી સમૃદ્ધ પાણી ખસેડવાની પ્રક્રિયાનો ઉલ્લેખ કરે છે.
 - > પોષક તત્ત્વોની ગેરહાજરીમાં બીચની નજીક ફાયટોપ્લેન્ક્ટોન ઘટે છે. આ સ્થિતિ ફાયટોપ્લેન્ક્ટોનનું સેવન કરનારી માછલીઓને અસર કરે છે, જેના પરિણામે તમામ પ્રવૃત્તિઓ થાય છે.



> હિંદ મહાસાગર પર: અલ નીનો ભારતમાં સામાન્ય ચોમાસાના સામાન્ય કરતા ઓછા વરસાદ સાથે જોડાયેલો છે.

લા નીના

■ પરિચય:

> સ્પેનિશમાં 'લા નીના' એટલે 'હિટલ ગર્લ'. લા નીના ઈવેન્ટ દરમિયાન, દરિયાઈ પાણીનું તાપમાન દક્ષિણ અમેરિકાના દરિયાકાંઠેથી મધ્ય ઉષ્ણકટિબંધીય પેસિફિક મહાસાગર સુધીના સરેરાશ તાપમાનથી ઓછું થાય છે.

■ ઘટના:

> આ ઘટના 'વેપાર પવન' મજબૂત હોવાને કારણે થાય છે, જે ઘણીવાર 'અપવેલિંગ'ને કારણે ઊંડા સમુદ્રના ઠંડા પાણીને સપાટી પર લઈ જાય છે.

■ પ્રભાવ:

> વોકર સર્ક્યુલેશન પર: પૂર્વપેસિફિકમાં અસામાન્ય રીતે ઠંડું પાણી વોકર પરિભ્રમણને અસર કરે છે અને વાદળો, વરસાદ અને વાવાઝોડાને ઘટાડે છે. આ પરિવર્તન વિશ્વભરના હવામાનના મૂડને અસર કરે છે, જોકે તે અલ નીનોથી અલગ છે.

> પેસિફિક જેટ સ્ટ્રીમ પર: પેસિફિકમાં આ ઠંડું પાણી જેટ સ્ટ્રીમને ઉત્તર તરફ ધકેલે છે. આ દક્ષિણ અમેરિકામાં દુષ્કાળ અને પેસિફિક નોર્થવેસ્ટ અને કેનેડામાં ભારે વરસાદ અને પૂર તરફ દોરી જાય છે. તે વધુ તીવ્ર વાવાઝોડાની મોસમ તરફ પણ દોરી શકે છે.

> દરિયાઈ જીવન પર: અમેરિકાના પશ્ચિમ કાંઠે ઠંડું અને પોષક તત્વોથી સમૃદ્ધ પાણી સપાટી પર આવે છે.

> હિંદ મહાસાગર પર: આ પશ્ચિમ પેસિફિક, હિંદ મહાસાગર અને સોમાલીકોસ્ટ નજીક તાપમાનમાં વધારો કરે છે. આઓસ્ટ્રેલિયામાં ભારે પૂર અને ભારતમાં તુલનાત્મક રીતે વધુ ચોમાસાના વરસાદને કારણે થાય છે.

આબોહવા પરિવર્તનનું અર્થશાસ્ત્ર

> ગ્લાસગો (સ્કોટલેન્ડ)માં 'COP26' આબોહવા મંત્રણા થવાની છે. વિશ્વભરમાં જળવાયુ પરિવર્તનની ઘટનાઓની ચિંતાજનક પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને આગામી જળવાયુ સમજૂતી વાટાઘાટો વર્ષ 2015 માટે પેરિસ સમજૂતીમાં નિર્ધારિત 1.5-2 ડિગ્રી સેલ્સિયસની ઉપલી મર્યાદા સુધી ગ્લોબલ વોર્મિંગને મર્યાદિત કરવા માટે નિર્ણાયક છે.

> આ સંદર્ભમાં, વિશ્વભરમાં આજીવિકા પર આબોહવા પરિવર્તનની અસર અને વૈશ્વિક નાણાકીય વ્યવસ્થાની સ્થિરતાનું વિશ્લેષણ કરવું જરૂરી છે.

■ આબોહવા પરિવર્તન ખર્ચ:

> પરિણામ અંગે મતભેદ હોવા છતાં, લગભગ તમામ અર્થશાસ્ત્રીઓ વૈશ્વિક ઉત્પાદન પર ગ્લોબલ વોર્મિંગની સંભવિત અસર વિશે નિશ્ચિત છે.

> આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં ભંડોળ (IMR) અનુસાર, અનિયંત્રિત ગ્લોબલ વોર્મિંગ 2100 સુધીમાં વિશ્વના ઉત્પાદનમાં 7 ટકાનો ઘટાડો કરશે.

> બીજી તરફ વિશ્વની કેન્દ્રીય બેંકોના જૂથનેટવર્ક ફોર ગ્રીનિંગ ધ ફાઈનાન્સિયલ સિસ્ટમ (NFGS)નું માનવું છે કે તેનાથી વિશ્વના 13 ટકા ઉત્પાદનને અસર થશે.

■ સૌથી સંવેદનશીલ વિસ્તારો:

> સર્વસંમતિથી સ્વીકારવામાં આવે છે કે વિકાસશીલ દેશો જળવાયુ પરિવર્તનથી સૌથી વધુ પ્રભાવિત થશે.

> વિશ્વના મોટા ભાગના ગરીબ લોકો હાલમાં ઉષ્ણકટિબંધીય પ્રદેશો અથવા નીચાણવાળા વિસ્તારોમાં રહે છે, જે દુષ્કાળ અથવા સમુદ્રની સપાટીમાં વધારો જેવી આબોહવા પરિવર્તનની ઘટનાઓથી પ્રભાવિત છે.

> આ ઉપરાંત, આ દેશોમાં પણ આવા નુકસાનને ઘટાડવા માટે સંસાધનોની અછત છે.

■ માછકો લેવલ પર અસર:

> ગયા વર્ષે વર્લ્ડ બેંકે અહેવાલ આપ્યો હતો કે 2030 સુધીમાં જળવાયુ પરિવર્તનને કારણે 132 મિલિયનથી વધુ લોકો અત્યંત ગરીબીમાં આવી જશે.

> તેના મુખ્ય પરિભળો કૃષિ આવકમાં ઘટાડો છે; બાહ્ય શ્રમ ઉત્પાદકતામાં ઘટાડો; ખાદ્ય પદાર્થોના ભાવમાં આત્યંતિક હવામાન વગેરેથી વધારો અને આર્થિક નુકસાનનો સમાવેશ થાય છે.

■ નેટ ઝીરો ઉત્સર્જન દૃશ્યનું વિશ્લેષણ:

> 'નેટ ઝીરો ઉત્સર્જન' એટલે ગ્રીનહાઉસ ગેસના ઉત્સર્જન અને વાતાવરણમાંથી હાંકી કાઢવામાં આવેલા ગ્રીનહાઉસ ગેસ વચ્ચે એકંદર સંતુલનની સ્થિતિ હાંસલ કરવી.

> જો કે, 'નેટ ઝીરો ઉત્સર્જન' ઘણા આર્થિક પરિણામો લાવી શકે છે.

> થિંક ટેન્ક કાર્બન ટ્રેકરના એક અહેવાલમાં અંદાજ છે કે ઓઈલ અને ગેસ ક્ષેત્ર દ્વારા સામાન્ય રીતે કરવામાં આવતા 1 ટ્રિલિયન યુએસ ડોલરથી નાનું રોકાણ ખરેખર ઓછા કાર્બનદષ્ટિકોણથી વ્યવહાર રહેશે નહીં.

> આ ઉપરાંત આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં ભંડોળમાં તમામ અશિમભૂત ઈંધણ સબસિડીનો અંત લાવવાની માંગ કરવામાં આવી છે, જે વાર્ષિક આશરે 5 ટ્રિલિયન ડોલર છે.

> આનાથી બેરોજગારીનું મોટું સંકટ આવી શકે છે.

> કાર્બનના ભાવથી નીચે: કર અથવા પરવાનગી યોજનાઓ ઉત્સર્જનને કારણે થતા નુકસાનની ભરપાઈ કરીને પર્યાવરણીય સુસંગતતાને પ્રોત્સાહન આપે છે.

> જોકે વૈશ્વિક કાર્બન ઉત્સર્જનનો માત્ર પાંચમો ભાગ અત્યાર સુધીના આવા કાર્યક્રમો દ્વારા આવરી લેવામાં આવ્યો છે, પરંતુ સરેરાશ કાર્બન ભાવ નિર્ધારણ માત્ર 3 યુએસ ડોલર પ્રતિ ટન છે.

> તે 75 ડોલર પ્રતિ ટનની નીચે છે, IMFએ કહ્યું છે કે ગ્લોબલ વોર્મિંગને 2 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી નીચે રાખવાની જરૂર છે.

ICE દ્વારા GPSC CLASS 1/2 તેમજ આવનારી તમામ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓ માટે ટુ ધી પોઇન્ટ પરીક્ષાલક્ષી નવું મટીરીયલ્સ



ઘર બેઠા પુસ્તકો મેળવવા માટે
CALL 93753-01110

સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં પૂછાતા પ્રશ્નોને ધ્યાનમાં રાખીને થયેલો વિશ્લેષણાત્મક અભ્યાસ અગાઉની પરીક્ષામાં પૂછાઈ ગયેલા પ્રશ્નોનો સેટસ્વાઈઝ સમાવેશ GPSCની નવી પરીક્ષા પદ્ધતિને અનુરૂપ સંપૂર્ણ પરીક્ષાલક્ષી પુસ્તકો મેમરી ટેકનિક અને માઈન્ડ ગ્રાસ્પિંગ પ્રોસેસને આધારે થયેલો ચાર્ટ, નકશા, કોષ્ટક અને ચિત્રોનો વિનિયોગ

■ કુગાવાનું જોખમ:

> અશ્મિભૂત ઈધણના વધતા પ્રદૂષણ ખર્ચથી કેટલાક ક્ષેત્રોમાં ભાવમાં વધારો થવાની સંભાવના છે.

■ ગ્રીન ડિકપલિંગની નિષ્ફળતા:

> ટકાઉ વિકાસનો અર્થ ઉત્સર્જનમાં વધારો કર્યા વિના આર્થિક પ્રવૃત્તિને પ્રોત્સાહન આપવું છે.

> જોકે, તે હજુ વાસ્તવિક સ્વરૂપમાં બહાર આવ્યું નથી.

> હાલમાં આર્થિક વિકાસનો ઊંચો દર હાંસલ થાય છે, પરંતુ આ સાથે ઉત્સર્જન વૃદ્ધિ પણ જોવા મળી રહી છે.

■ અપૂરતું ગ્રીન ફાઇનાન્સ:

> વૈશ્વિક સ્તરે સમૃદ્ધ દેશો, જેમણે તેમની ઔદ્યોગિક ક્રાંતિઓ પછી મોટી રકમનું ઉત્સર્જન કર્યું છે, તેમણે વિકાસશીલ દેશોમાં 100 અબજ યુએસ ડોલારોના વાર્ષિક હસ્તાંતરણ દ્વારા સંક્રમણમાં મદદ કરવાનું વચન આપ્યું હતું, તે હજુ પૂર્ણ થવાનું બાકી છે.

આગામી રસ્તો

■ નેટ ઝીરો ઉત્સર્જનના આર્થિક જોખમને આવરી લેવું:

> વૈશ્વિક નાણાકીય વ્યવસ્થાએ જળવાયુ પરિવર્તનના ભૌતિક જોખમો અને નેટ ઝીરોમાં સંક્રમણ દરમિયાન અસ્થિરતાથી ટકાઉ વૃદ્ધિનો અહેસાસ કરવો જોઈએ.

> કેન્દ્રીય બેંકો અને રાષ્ટ્રીય તિજોરીઓએ ટકાઉ વિકાસ સાથે આર્થિક વિકાસને સંતુલિત કરવા માટે સંયુક્ત વ્યૂહરચના સાથે આવવું જોઈએ.

> ઉર્જા, રસ્તાઓ, આરોગ્ય અને શિક્ષણની સાથે સરકારના બજેટમાં આબોહવા ઘટાડવા માટેની નીતિઓનો સ્પષ્ટ સમાવેશ એ એક મહત્વપૂર્ણ પગલું હોવું જોઈએ.

■ હાઇડ્રોજન અર્થતંત્ર તરફ વળવું:

> 'નેટ-ઝીરો' ઉત્સર્જનનું લક્ષ્ય હાંસલ કરવું એ 1.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસથી નીચે લીલા હાઇડ્રોજન દ્વારા વીજળીનું ઉત્પાદન જાળવી રાખવા માટે એક વ્યવહારૂ ઉકેલ હશે.

> તે પરંપરાગત અશ્મિભૂત ઈધણ પરની નિર્ભરતા ઘટાડવાની દિશામાં પણ પ્રયાસ હશે.

■ ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ મોબિલાઇઝેશન:

> ફ્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ વધારવા માટે એક મોટું અભિયાન શરૂ કરવાની પણ જરૂર છે અને ઉર્જા કાર્યક્ષમતા, જૈવિક બળતણનો ઉપયોગ, કાર્બન કલેક્શન, કાર્બન પ્રાઇસિંગ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ.

વ્યાપક ઉત્તરપૂર્વ મોનસૂન: IMD

> તાજેતરમાં જ ભારતીય હવામાન વિભાગ (IMD)એ તમિલનાડુમાં 24 ઓક્ટોબર, 2021 સુધી વ્યાપક વરસાદની ચેતવણી જારી કરી હતી.

> ઉત્તર-પૂર્વનું ચોમાસું ઘણીવાર 20 ઓક્ટોબરની આસપાસ પાછું આવે છે.

ભારતમાં વરસાદ

■ દક્ષિણ પશ્ચિમ ચોમાસું:

> દેશનો વાર્ષિક વરસાદનો લગભગ 75 ટકા હિસ્સો જૂનથી સપ્ટેમ્બર વચ્ચે દક્ષિણ પશ્ચિમ ચોમાસામાંથી આવે છે.

■ પૂર્વોત્તર ચોમાસું:

> તે ઓક્ટોબરથી ડિસેમ્બર દરમિયાન આવે છે.

■ ઉત્તર પૂર્વ ચોમાસું (NEM):

> શિયાળુ ચોમાસું: તે પ્રમાણમાં નાના પાયે થાય છે અને તે ફક્ત દક્ષિણ દ્વીપકલ્પ સુધી મર્યાદિત છે.

> તેને ઠંડા ચોમાસા તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

■ પૂર્વોત્તર ચોમાસાના પરિબલો:

> પવનની પેટર્નમાં ફેરફાર: ઓક્ટોબરના મધ્ય સુધીમાં દેશમાં થી દક્ષિણ પશ્ચિમ ચોમાસાના સંપૂર્ણ પુનરાગમન પછી, પવનની પેટર્ન ઝડપથી દક્ષિણ પશ્ચિમથી ઉત્તર-પૂર્વમાં બદલાય છે.

■ સાયક્લોનિક પ્રવૃત્તિઓ:

> દક્ષિણ પશ્ચિમ ચોમાસા પછીની ઋતુનો સમયગાળો એટલે કે ઓક્ટોબરથી ડિસેમ્બરનો સમય અરબી સમુદ્ર અને બંગાળ ની ખાડીને આવરી લેતા ઉત્તરી હિંદ મહાસાગર ક્ષેત્રમાં ચક્રવાતી પ્રવૃત્તિ માટે મહત્વપૂર્ણ સમય છે.

> લો પ્રેશર સિસ્ટમ, ડિપ્રેશન અથવા ચક્રવાતની રચના સાથે સંકળાયેલા પવનો આ ચોમાસામાં અસર કરે છે, તેથી વરસાદ પડે છે.

વૈશ્વિક આબોહવાના માપદંડો

> પૂર્વોત્તર ચોમાસાનો વરસાદ વૈશ્વિક આબોહવાના માપદંડો જેવા કે ENSO (અલ નિનો/લા નીના અને સર્ધન ઓસિલેશન ઈન્ડેક્સ- SOI), હિંદ મહાસાગર ડેપો (IOD) અને મેડન-જુલિયન આઈસોલેશન (MJO)થી પણ પ્રભાવિત થાય છે.

> અલ નીનો, પોઝિટિવ IOD અને 'મેડન-જુલિયન ઓસિલેશન' ઘણીવાર વધુ સારા પૂર્વોત્તર ચોમાસાના વરસાદ સાથે સંકળાયેલા હોય છે.

> લા નીના અને સકારાત્મક SOI પણ સિઝનના બીજા ભાગમાં વધુ સારી પૂર્વોત્તર ચોમાસાની પ્રવૃત્તિ માટે અનુકૂળ છે.

સંબંધિત ક્ષેત્રો

> તમિલનાડુ, પુડુચેરી, કરાઈકલ, તટીય આંધ્રપ્રદેશ, કેરળ, ઉત્તર કર્ણાટક, માહે અને લક્ષદ્વીપ.

> આ સમયગાળા દરમિયાન, તમિલનાડુમાં તેના વાર્ષિક વરસાદના લગભગ 48% રેકોર્ડ છે, જે રાજ્યમાં કૃષિ પ્રવૃત્તિઓ અને જળાશય વ્યવસ્થાપન માટે મહત્વપૂર્ણ બનાવે છે.

ગ્રીન ડે-અહેડ માર્કેટ

- તાજેતરમાં કેન્દ્રીય મંત્રી (પાવર, ન્યૂ એન્ડ રિન્યુએબલ એનર્જી)એ ઈન્ડિયન એનર્જી એક્સચેન્જ હેઠળ એક નવો માર્કેટ સેગમેન્ટ 'ગ્રીન ડે-અહેડ માર્કેટ' (GDAM) શરૂ કર્યો છે.
- ભારત વિશ્વનું એકમાત્ર સૌથી મોટું વીજ બજાર છે, જેણે ખાસ કરીને નવીનીકરણીય ઊર્જા માટે ગ્રીન ડે અહેડ માર્કેટ (GDAM) શરૂ કર્યું છે.

ભારતીય ઊર્જા વિનિમય

- ભારતીય ઊર્જા વિનિમય એ ભારતમાં પ્રથમ અને સૌથી મોટું ઊર્જા વિનિમય છે, જે વીજળીની ભૌતિક ડિલિવરી, નવીનીકરણીય ઊર્જા પ્રમાણપત્રો અને ઊર્જા બચત પ્રમાણપત્રો માટે રાષ્ટ્રવ્યાપી, સ્વચાલિત ટ્રેડિંગ પ્લેટફોર્મ પ્રદાન કરે છે.

ડે-અહેડ માર્કેટ (DAM)

- તે મધ્યરાત્રિથી શરૂ થતા બીજા દિવસના 24 કલાકમાં કોઈપણ/કેટલાક/સંપૂર્ણ સમયની ડિલિવરી માટે ભૌતિક વિદ્યુત વેપારનું બજાર છે.

ટર્મ-અહેડ માર્કેટ (TAM)

- 11 દિવસના સમયગાળા માટે વીજળીની ખરીદી/વેચાણ માટે TAM હેઠળ કરાર પર હસ્તાક્ષર કરવામાં આવે છે.
- તે સહભાગીઓને ઈન્ટ્રા-ડે કોન્ટ્રાક્ટ દ્વારા અને બીજા દિવસ માટે 'ડે-અહેડ કન્સીન્સી' દ્વારા અને તે જ રીતે દૈનિક ધોરણે દૈનિક કરારો મારફતે સાત દિવસ માટે એક જ દિવસ માટે વીજળી ખરીદવા માટે સક્ષમ બનાવે છે.

GDAMની પ્રક્રિયા

- તે પરંપરાગત 'ડે-અહેડ માર્કેટ' સાથે સંકલિત રીતે કામ કરશે.
- આ વિનિમય અલગ 'બિડિંગ વિન્ડોઝ' મારફતે બજારના સહભાગીઓ માટે પરંપરાગત અને નવીનીકરણીય બંને ઊર્જા માટે એક સાથે બોલી પ્રદાન કરશે.
- જો બજારના સહભાગીઓની 'બિડિંગ' ક્ષમતા ગ્રીન માર્કેટમાં સમાપ્ત થઈ જાય તો પણ આ સિસ્ટમ નવીનીકરણીય ઊર્જા વિકેતાઓને પરંપરાગત સેગમેન્ટ હેઠળ બોલી લગાવવાની મંજૂરી આપશે.
- પરંપરાગત અને નવીનીકરણીય બંને માટે વિવિધ કિંમતો નક્કી કરવામાં આવશે.

સંબંધિત લાભો

- 'ગ્રીન માર્કેટ'ને મજબૂત બનાવવું:
 - તે 'ગ્રીન માર્કેટ'ને મજબૂત બનાવશે અને સ્પર્ધાત્મક કિંમતો સુનિશ્ચિત કરશે, તેમજ બજારના સહભાગીઓને સૌથી પારદર્શક, લવચીક, સ્પર્ધાત્મક અને કાર્યક્ષમ રીતે ગ્રીન એનર્જીનો વેપાર કરવાની તક પૂરી પાડશે.
- નવીનીકરણીય ઊર્જા ક્ષમતા વૃદ્ધિને વેગ આપવો:
 - તે નવીનીકરણીય ઊર્જા ઉત્પાદકોને વીજળીના વેચાણ પ્રત્યેના ભારતના અભિગમ તેમજ ટકાઉ અને કાર્યક્ષમ ઊર્જા અર્થતંત્ર તરીકે ભારતના વિઝન તરફ નવીનીકરણીય ઊર્જા ક્ષમતા વૃદ્ધિને વેગ આપવા માટે બીજો વિકલ્પ પ્રદાન કરશે.
 - વિતરણ કંપનીઓ તેમના વિસ્તારમાં ઉત્પાદિત વધારાની નવીનીકરણીય ઊર્જાનું વેચાણ પણ કરી શકશે.
- PPA આધારિત કોન્ટ્રાક્ટ મોડેલમાંથી બજાર આધારિત મોડેલમાં રૂપાંતર:
 - તે 'ડોમિનો ઈફેક્ટ' પેદા કરશે, જે ધીમે ધીમે પાવર પ્રોડ્યુસર્સ એગ્રીમેન્ટ્સ (PPAs) આધારિત કોન્ટ્રાક્ટમાંથી બજાર આધારિત મોડેલોમાં રૂપાંતરિત થશે.
 - તે 2030 સુધીમાં 450 ગીગાવોટ ગ્રીન એનર્જી ક્ષમતાના મહત્વાકાંક્ષી લક્ષ્યને પૂર્ણ કરવાનો માર્ગ ભારત માટે મોકળો કરશે.
- ગ્રીન એનર્જી કાપમાં ઘટાડો:
 - તે ગ્રીન એનર્જી કાપ ઘટાડશે, બિનઉપયોગી નવીનીકરણીય ઊર્જા ક્ષમતાને અનલોક કરશે અને નવીનીકરણીય ઊર્જા ઉત્પાદકોને તાત્કાલિક ચુકવણી સુનિશ્ચિત કરશે.

ભારતમાં નવીનીકરણીય ઊર્જા

- ભારત વિશ્વનો ત્રીજો સૌથી મોટો વીજ ગ્રાહક છે અને નવીનીકરણીય સ્ત્રોતોમાંથી 2020માં સ્થાપિત કુલ ઊર્જા ક્ષમતાના 38 ટકા (373 ગીગાવોટમાંથી 136 ગીગાવોટ) સાથે વિશ્વનો ત્રીજો સૌથી મોટો નવીનીકરણીય ઊર્જા ઉત્પાદક પણ છે.
- 2016માં પેરિસ સમજૂતી હેઠળ ભારતે 2030 સુધીમાં અશ્મિભૂત ઈંધણસ્ત્રોતોમાંથી 450 ગીગાવોટ અથવા તેની કુલ વીજળીના 40 ટકા વીજળી નું ઉત્પાદન કરવાની પ્રતિબદ્ધતા વ્યક્ત કરી હતી.
- GDAM એવા સમયે રજૂ કરવામાં આવ્યું છે જ્યારે દેશમાં કોલસાની અછતનો સામનો કરવો પડી રહ્યો છે.
- દેશે અશ્મિભૂત ઈંધણના આયાતી સ્ત્રોતો પરની નિર્ભરતા ઘટાડવાની જરૂર છે.

સંબંધિત પહેલ

- રાષ્ટ્રીય સૌર મિશન (NSM)
- રાષ્ટ્રીય જૈવિક બળતણ નીતિ અને SATAT
- સ્મોલ હાઇડ્રો પાવર (SHP)
- નેશનલ હાઇડ્રોજન એનર્જી મિશન (NHEM)



- > પ્રોડક્શન લિંક્ડ ઇન્સ્ટિટ્યુટ (PLI) યોજના
- > રાષ્ટ્રીય જૈવિક બળતણ નીતિ અને SAYAY

દીપડા લુપ્ત થવાના લયમાં

- > જર્નલ ઓફ ગ્લોબલ ઇકોલોજી એન્ડ બાયોગ્રાફીમાં પ્રકાશિત એક અભ્યાસ અનુસાર, રોડકિલ અથવા માર્ગ વાહનોના મૃત્યુથી ઉત્તર ભારતમાં દીપડાના લુપ્ત થવાનું જોખમ 83 ટકા વધી ગયું છે.

અભ્યાસના મુખ્ય તારણો

- > જો રોડકિલનું હાલનું સ્તર એક સરખું રહેશે તો ઉત્તર ભારતમાં જોવા મળતા દીપડાની વસ્તી આગામી 50 વર્ષમાં વૈશ્વિક લુપ્ત થવાના જોખમનો સામનો કરી રહેલા ચાર પ્રાણીઓમાં સૌથી વધુ સંવેદનશીલ હશે, એટલે કે, તેમને લુપ્ત થવાનું સૌથી વધુ જોખમ રહેશે.
- > સંવેદનશીલ પરિસ્થિતિમાં, દીપડા પછી અનુક્રમે રેતીવરુ (Maned Wolf) અને નાની સ્પોટેડ બિલાડી (બ્રાઝિલની બંને) અને દક્ષિણ આફ્રિકાની બ્રાઉન હાયના આવે છે.
- > 83 ટકાના વધતા જોખમના આધારે આ અભ્યાસમાં ઉત્તર ભારતીય દીપડાની વસ્તી 33 વર્ષમાં લુપ્ત થવાનો અંદાજ છે.
- > અત્યંત સંવેદનશીલ જોવા મળતા અન્ય પ્રાણીઓમાં દક્ષિણ ભારતના લાયન ટેલ મેકાક (મકા સિલેનસ) અને સ્લોથ બિયર (મેલુરુસ ઉર્સિનસ)નો સમાવેશ થાય છે.
- > આ અભ્યાસ પેટા-સહારા આફ્રિકા અને દક્ષિણ-પૂર્વ એશિયા તરફ ધ્યાન ખેંચે છે કારણ કે એવા ક્ષેત્રો તરીકે જ્યાં ભવિષ્યના માર્ગ વિકાસ અને માર્ગ શમન પર કાળજીપૂર્વક વિચાર કરવાની જરૂર છે, કારણ કે તેઓ સસ્તન પ્રાણીઓની જૈવવિવિધતાને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે.

કામંગ નદીમાં વિશાળ માછલીઓનું મોત

- > તાજેતરમાં ચીનની સરહદ નજીક 3.4ની તીવ્રતાના ભૂકંપથી થયેલા ભૂસ્ખલનથી અરુણાચલ પ્રદેશની કામંગ નદીમાં મોટા પાયે માછલીઓનું મોત થયું છે.
- > આ વિસ્તારને ભીકંપીય ઝોન Vમાં મૂકવામાં આવ્યો છે, જેનો અર્થ એ છે કે તે ભૂકંપ માટે સૌથી સંવેદનશીલ વિસ્તાર છે.

પરિચય

- > આ ભૂકંપ નદીના સ્ત્રોતની આસપાસના વિસ્તારમાં સમુદ્રસપાટીથી લગભગ 6,300 મીટરની ઊંચાઈ એ આવ્યો હતો.
- > ભૂસ્ખલનને કારણે નદીમાં અનેક ટન કાદવ અને ખડકોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો, જેના કારણે પાણીનો પ્રવાહ ઘણો ઓછો થઈ ગયો હતો.

- > ઘણા બધા કાટમાળને કારણે નદીનો રંગ કાળો થઈ ગયો હતો, પરિણામે ઓક્સિજનની ઓછી માત્રામાં ઓગળી જવાને કારણે માછલીઓ મૃત હાલતમાં મળી આવી હતી.
- > ઓગળેલા ઓક્સિજનની ઓછી સાંદ્રતા કુદરતી ઘટનાઓ દ્વારા ઉદ્ભવી શકે છે જેમાં મોસમી નદીઓના પ્રવાહમાં ફેરફાર અને પાણીના સ્તરમાં ખારાશ અને થર્મલ સ્તરીકરણનો સમાવેશ થાય છે.
- > ઓગળેલા ઓક્સિજનનું નીચું સ્તર પણ આ સિસ્ટમમાં ઓક્સિજનની અતિશય માંગ સૂચવી શકે છે.

ઐતિહાસિક મહત્વ

- > મધ્યયુગીન સમયગાળા દરમિયાન, 13મીથી 16મી સદીની શરૂઆત સુધી, તે ચુટિયા (Chutiyā) સામ્રાજ્ય અને કામતા સામ્રાજ્ય વચ્ચેની સીમાઓને ચિહ્નિત કરે છે.
- > પાછળથી, 16મી સદીમાં આહોમ્સ દ્વારા ચુટિયા સામ્રાજ્યના વિલીનીકરણ અને કામતા સામ્રાજ્યના પતન પછી, તેણે આહોમ સામ્રાજ્ય અને બરો-ભુયાન શાસન વચ્ચે સીમાંકનની ભૂમિકા ભજવી હતી.
- > ચુટિયા સામ્રાજ્ય (સાદિયા પણ) એક મધ્યયુગીન રાજ્ય હતું જે હાલના આસામ અને અરુણાચલ પ્રદેશના આસપાસના વિસ્તારોમાં સાદિયાની આસપાસ વિકસિત થયું હતું.
- > કામતા સામ્રાજ્યનો ઉદ્ભવ પશ્ચિમ કામરૂપમાં થયો હતો, એવું માનવામાં આવે છે કે જ્યારે કામરૂપનગરના શાસક સંઘ્યાએ 1257 ઈ.સ. પછી થોડા સમય માટે પશ્ચિમમાં કામતાપુરમાં તેમની રાજધાની ખસેડી હતી.
- > કામરૂપ એક પ્રાચીન રાજ્ય છે જે સામાન્ય રીતે હવે આસામ રાજ્ય હેઠળ છે.
- > સુકફા (Sukapha) 13મી સદીના અહોમ સામ્રાજ્યના સ્થાપક હતા, જેણે છ સદી સુધી આસામ પર શાસન કર્યું હતું.
- > બરો-ભુયાન (Baro-Bhuyans) મધ્ય યુગના અંતમાં અને પ્રારંભિક આધુનિક સમયમાં આસામ અને બંગાળમાં સૈનિકો અને જમીનદારોના સંગઠનોનો ઉલ્લેખ કરે છે.

COP26 સમિટમાં નવો ઠરાવ

- > ગ્લાસગોમાં તાજેતરની વૈશ્વિક આબોહવા પરિષદ COP26માં નેતાઓએ વનનાબૂદી અટકાવવા અને ધીમા આબોહવા પરિવર્તનમાં મદદ કરવા માટે દાયકાના અંત સુધીમાં મિથેન ઉત્સર્જન ઘટાડવાનો સંકલ્પ કર્યો છે.
- > અગાઉ ભારતે જાહેરાત કરી હતી કે તે 2070 સુધીમાં પાંચ મુદ્દાની કાર્ય યોજના હેઠળ કાર્બન તટસ્થતા સુધી પહોંચશે, જેમાં 2030 સુધીમાં ઉત્સર્જનમાં 50 ટકાનો ઘટાડો સામેલ છે.

મિથેન પ્રતિજ્ઞા

- > યુરોપિયન યુનિયન (EU) અને અમેરિકાએ શક્તિશાળી ગ્રીનહાઉસ ગેસ મિથેનના ઉત્સર્જનને ઘટાડવા માટે ઐતિહાસિક ઠરાવ લીધો છે જેના દ્વારા ગ્લોબલ વોર્મિંગ 0.2 ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી મર્યાદિત રહી શકે છે.
- > ગઠબંધનના સભ્યો કાર્બન ડાયોક્સાઇડ પછી જળવાયુ પરિવર્તનમાં બીજા ક્રમના સૌથી મોટા ફાળો આપનારા મિથેનના વૈશ્વિક ઉત્સર્જનને 2030 સુધીમાં 2020ના સ્તરથી 30 ટકા ઘટાડવાના પ્રયાસો કરશે.
- > તેના પર યુરોપિયન યુનિયન અને અમેરિકા ઉપરાંત નાઇજીરિયા અને પાકિસ્તાન જેવા મોટા મિથેન ઉત્સર્જકો સહિત 103થી વધુ દેશોએ હસ્તાક્ષર કર્યા છે.
- > ગ્લોબલ મિથેન પ્લેજ (US), જેની પ્રથમ જાહેરાત સપ્ટેમ્બર 2021માં કરવામાં આવી હતી, હવે વૈશ્વિક અર્થતંત્રના ઉત્સર્જન દેશોના બે તૃતીયાંશ ભાગને આવરી લે છે.
- > ચીન, રશિયા અને ભારતે સાઇન અપ કર્યું નથી, જ્યારે ઓસ્ટ્રેલિયાએ કહ્યું છે કે તે તેનું સમર્થન કરશે નહીં.

મિથેન

- > મિથેન કાર્બન ડાયોક્સાઇડ કરતાં વાતાવરણમાં વધુ ટૂંકા ગાળામાટે રહે છે પરંતુ પૃથ્વીને ગરમ કરવામાં 80 ગણી વધુ શક્તિશાળી છે.
- > બિનનફાકારક વર્લ્ડ રિસોર્સિસ ઇન્સ્ટિટ્યૂટના જણાવ્યા અનુસાર, માનવજાતએ CO2 ઉત્સર્જનના લગભગ 30 ટકા શોષી લે તેવા જંગલોને નુકસાન પહોંચાડીને વાતાવરણમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુઓને પણ પ્રોત્સાહન આપ્યું છે.
- > મિથેનના માનવ સ્ત્રોતોમાં લેન્ડફિલ, તેલ અને કુદરતી ગેસ સિસ્ટમ્સ, કૃષિ પ્રવૃત્તિઓ, કોલસાનું ખાણકામ, ગંદા પાણીની સારવાર અને કેટલીક ઔદ્યોગિક પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે.

વનનાબૂદી ઠરાવ

- > 100થી વધુ દેશોએ દાયકાના અંત સુધીમાં વનનાબૂદી અને જમીનના ધોવાણને રોકવાનો સંકલ્પ કર્યો હતો, જેણે જંગલોના રક્ષણ અને પુનઃસ્થાપિત કરવામાં રોકાણ કરવા માટે જાહેર અને ખાનગી ભંડોળમાં 19 અબજ અમેરિકન ભંડોળનું યોગદાન આપ્યું હતું.
- > WRIની વૈશ્વિક વન વોચ અનુસાર, 2020માં વિશ્વમાં યુનાઇટેડ કિંગડમ કરતા વધુ વિસ્તાર સાથે 2,58,000 ચોરસ કિમી. જંગલોનું નુકસાન થાય છે.
- > આ સમજૂતી 2014ના ન્યૂયોર્ક વન ઘોષણાપત્રના ભાગરૂપે 40 દેશો દ્વારા કરવામાં આવેલી પ્રતિબદ્ધતાને વિસ્તૃત કરે છે અને વધુ સંસાધનોનું રોકાણ કરવાનું વચન આપે છે.

ક્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ માટે કોલ

- > ભારતના જણાવ્યા અનુસાર, 2009માં નિર્ધારિત 100 અબજ ડોલરનું ક્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ સ્તર હાંસલ કરી શકાતું નથી અને ભારત ભાર પૂર્વક કહી રહ્યું છે કે જળવાયુ પરિવર્તનને પહોંચી વળવા માટે ઓછામાં ઓછા 1 ટ્રિલિયન અમેરિકન ડોલર પાસે આબોહવા નાણાં હોવા જોઈએ.
- > ભારતે UNFCCC (યુનાઇટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક ઓન ક્લાઇમેટ ચેન્જ) વાટાઘાટોમાં સમાન વિચારધારા ધરાવતા વિકાસશીલ દેશો (LMDC)ની એકતા અને તાકાતને મૂળભૂત રીતે રેખાંકિત કરી હતી.
- > જળવાયુ પરિવર્તન સામેની લડાઈમાં વૈશ્વિક દક્ષિણના હિતને જાળવવાના પગલામાં ભારતે પ્રકાશ પાડ્યો હતો કે વિકાસશીલ દેશો સામેના વર્તમાન પડકારોને ઓળખવા માટે વેપાર યુદ્ધોને બદલે તીવ્ર વૈશ્વિક આર્થિક અને ભૂરાજકીય સ્પર્ધા અને સઘન બહુપક્ષીય સહકારની જરૂર છે.
- > ભારતે LMDCના સભ્યોને આંતરરાષ્ટ્રીય સૌર ગઠબંધન (ISA), એલાયન્સ ફોર ડિઝાસ્ટર રેઝિસ્ટન્ટ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર (CDRI) અને લીડરશીપ ગ્રુપ ફોર ઇન્સ્ટ્રી ટ્રાન્ઝિશન (LeadIT) સહિતની વૈશ્વિક પહેલોને ટેકો આપવા ભારત સાથે સહકાર આપવા વિનંતી કરી હતી.

રેજિમેન્ટ અલ-આઇલેન્ડ રાજ્યો માટે ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર

- > ભારતે CDRIના ભાગરૂપે આ પહેલ શરૂ કરી હતી, જે ખાસ કરીને નાના ટાપુ વિકાસશીલ રાજ્યોમાં પાયલોટ પ્રોજેક્ટ્સની ક્ષમતા નિર્માણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે.
- > નાના ટાપુ વિકાસશીલ રાજ્યો અથવા SIDSને આબોહવા પરિવર્તનનો સૌથી મોટો ખતરો છે, ભારતની અંતરિક્ષ એજન્સી ISRO ચક્રવાત, કોરલ વોલ સર્વેલન્સ, દરિયાકિનારાની દેખરેખ વગેરે વિશે સમયસર માહિતી પ્રદાન કરવા માટે તેમના માટે એક વિશેષ ડેટા વિન્ડો બનાવશે.

વન સન, વન વર્લ્ડ, વન ગ્રીડ ગ્રુપ (OSOWOG)

- > તે ભારત અને યુનાઇટેડ કિંગડમ દ્વારા સૌર ઊર્જાનો ઉપયોગ કરવાની અને સરહદો પાર અવિરત પણે પ્રસારિત કરવાની પહેલ છે.
- > તેમાં ગ્રીન ગ્રીડ ઇનિશિયેટિવ (GGI) - વન સન, વન વર્લ્ડ, વન ગ્રીડ ગ્રુપ નામની સરકારોનું જૂથ શામેલ છે.
- > GGIનો ઉદ્દેશ વૈશ્વિક ઊર્જા સંક્રમણને ઘટાડવા માટે જરૂરી બજાર માળખામાં માળખાગત સુવિધાઓ અને સુધારાઓને વેગ આપીને ધોરણો હાંસલ કરવામાં મદદ કરવાનો છે.



- > તેમાં નવીનીકરણીય ઊર્જા ઉત્પાદનના વિસ્તરણ માટે આધુનિક એન્જિનિયરિંગ અને ઉત્પ્રેરકની સફળતાની સંભાવના છે અને આગામી દાયકામાં આબોહવા પરિવર્તનને અસરકારક રીતે ઘટાડવાની ક્ષમતા છે.
- > OSOWOG પર ISAની કન્સેપ્ટ નોટ અનુસાર વૈશ્વિક સોલાર ગ્રીડને ત્રણ તબક્કામાં લાગુ કરવામાં આવશે.
- > પ્રથમ તબક્કામાં 'ઇન્ડિયન ગ્રીડ' મધ્ય પૂર્વ, દક્ષિણ એશિયા અને દક્ષિણ-પૂર્વ એશિયા ગ્રીડને જોડશે જેથી ટોચની માંગ સહિત વીજળીની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા માટે સૌર અને અન્ય નવીનીકરણીય ઊર્જા સંસાધનો વહેંચવામાં આવે.
- > ત્યારબાદ બીજા તબક્કામાં તેને આફ્રિકન પાવર પૂલ સાથે જોડવામાં આવશે.
- > ત્રીજો તબક્કો OSOWOGની દ્રષ્ટિ પ્રાપ્ત કરવા માટે પાવર ટ્રાન્સમિશન ગ્રીડના વૈશ્વિક આંતરજોડાણને આવરી લેશે.

શુદ્ધ -શૂન્ય ઉત્સર્જન તરફ ભારતનું લક્ષ્ય

- > 2070 સુધીમાં શુદ્ધ -શૂન્ય ઉત્સર્જન હાંસલ કરવાનું ભારતનું લક્ષ્ય બહુ દૂરનું છે. આમ, આ ધ્યેયને સમર્થન આપવા માટે, અન્ય ચાર આક્રમક પ્રતિજ્ઞાઓ કરવામાં આવી હતી. આ લક્ષ્યો છે:
- > 2030 સુધીમાં 50% વીજળી રિન્યુએબલ એનર્જીમાંથી આવશે.
- > 2030 સુધીમાં, પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાની સ્થાપિત ક્ષમતા 500 GW સુધી પહોંચી જશે.
- > 2030 સુધીમાં કાર્બનની તીવ્રતામાં 45% ઘટાડો.
- > 2030 સુધીમાં કુલ કાર્બન ઉત્સર્જનમાં 1 અબજ ટનનો ઘટાડો થવાનો અંદાજ છે.
- > ભારત દાયકાના અંત સુધીમાં તેના અંદાજિત કુલ કાર્બન ઉત્સર્જનમાં 1 અબજ ટનનો ઘટાડો કરવા આતુર છે.

COP26: ભારતના ધ્યેયોની આર્થિક અસર

- > 1 નવેમ્બર, 2021 ના રોજ, COP26 ક્લાયમેટ સમિટમાં, વડા પ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીએ વર્ષ 2070 સુધીમાં શુદ્ધ શૂન્ય કાર્બન ઉત્સર્જન (net zero carbon emissions) સુધી પહોંચવાના ભારતના લક્ષ્યની જાહેરાત કરી હતી.
- > ભારતની જાહેરાત ગ્લાસગોમાં પ્રતિનિધિઓ માટે આશ્ચર્યજનક હતી, કારણ કે ભારતે તાજેતરમાં આવા લક્ષ્યની જાહેરાત ન કરવાની વાત કરી હતી.
- > 2050 સુધીમાં યુએસ, યુકે અને જાપાન; 2060 સુધીમાં યુરોપિયન યુનિયન; સાઉદી અરેબિયા, ચીન અને રશિયાએ 2070 સુધીમાં ચોખ્ખું શૂન્ય લક્ષ્ય હાંસલ કરવાનો પ્રસ્તાવ મૂક્યો છે.

નેટ-ઝીરો ટાર્ગેટ શું છે?

- > નેટ-શૂન્ય લક્ષ્ય એ તારીખ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે કે જેના દ્વારા કોઈ દેશ જંગલો, જમીન, પાકો અને કાર્બન કેપ્ચર ટેકનોલોજી જેવી વિકાસશીલ તકનીકો દ્વારા શોષી શકાય તેટલા જ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અથવા અન્ય ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન કરશે.

ટોચના ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જકો કયા છે?

- > ચીન, અમેરિકા, ભારત અને રશિયા સૌથી વધુ ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જક છે. ભારત ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ત્રીજું સૌથી મોટું ઉત્સર્જક છે અને આબોહવા પરિવર્તનની અસરો માટે સૌથી વધુ સંવેદનશીલ દેશોમાં સામેલ છે. ગ્લોબલ ક્લાઇમેટ રિસ્ક ઈન્ડેક્સ 2021 અનુસાર, ભારે હવામાનની ઘટનાઓથી ભારત સાતમો સૌથી વધુ પ્રભાવિત દેશ છે.

ભારતે સત્તાવાર રીતે ઉત્સર્જન યાદી (Emission List)ને સમર્થન આપ્યું હતું

- > ભારતે વિકસિત દેશોમાંથી ઐતિહાસિક કાર્બન ડાયોક્સાઇડ ઉત્સર્જનની યાદી આપતી ભારતીય ક્લાઇમેટોલોજિસ્ટ્સ દ્વારા બનાવવામાં આવેલી વેબસાઇટને સત્તાવાર રીતે સમર્થન આપ્યું છે.
- > ગ્લાસગો, સ્કોટલેન્ડમાં 26મી યુનાઇટેડ નેશન્સ કોન્ફરન્સ (COP)ની શરૂઆત પહેલા ભારતે ઉત્સર્જન યાદીને સમર્થન આપ્યું હતું.
- > આ ઉત્સર્જન સૂચિ વિકસિત અને વિકાસશીલ દેશોના ઉત્સર્જન વચ્ચેની અસમાનતાને પ્રકાશિત કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે બનાવવામાં આવી છે.
- > જ્યારે યુ.એસ., ઓસ્ટ્રેલિયા, કેનેડા અને પશ્ચિમ યુરોપના દેશોને શુદ્ધ કાર્બન ડેબ્ટ (net carbon debt) દર્શાવવામાં આવ્યું છે, જ્યારે ભારત અને ચીન જેવા વિકાસશીલ દેશો શુદ્ધ ધિરાણ (net credit) ધરાવે છે.

ભારતની સ્થિતિ

- > ભારત વાર્ષિક ધોરણે કાર્બન ઉત્સર્જનમાં ત્રીજો સૌથી મોટો ઉત્સર્જક છે. જો કે, તે તેના ઐતિહાસિક ઉત્સર્જનની દ્રષ્ટિએ છઠ્ઠું સૌથી મોટું છે. જ્યારે તેની વસ્તીનું કદ ગણવામાં આવે છે, ત્યારે તે માથાદીઠ સૌથી ઓછા ઉત્સર્જકોમાંનું એક છે.

વેબસાઈટનો હેતુ

- > આ વેબસાઈટ ઘણા વિકસિત દેશો અને વૈશ્વિક NGO દ્વારા આપવામાં આવતી વિચારધારાને નકારવાનો પ્રયાસ કરે છે.
- > Climate Equity Monitor
- > આ વેબસાઈટને “ Climate Equity Monitor “ કહેવામાં આવે છે . આ વૈજ્ઞાનિક પહેલ ડેટા- અને પુરાવા-આધારિત અભિગમથી ઈક્વિટી અને આબોહવાની ક્રિયા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે, જે બદલામાં મહત્વપૂર્ણ મુદ્દાઓ પર ચર્ચાને પ્રોત્સાહિત કરશે.

G-20 શિખર સંમેલન અને જળવાયુ પરિવર્તન

- > તાજેતરમાં સમાપ્ત થયેલી G-20 સમિટમાં રાજકારણીઓએ સદીના મધ્ય સુધીમાં અથવા તેની આસપાસ કાર્બન તટસ્થતાના લક્ષ્ય સુધી પહોંચવા માટે પ્રતિબદ્ધતા વ્યક્ત કરી હતી.
- > તેઓએ રોમ ઘોષણાપત્ર (G-20 દેશોની અધ્યક્ષતા હાલમાં ઈટાલી દ્વારા કરવામાં આવી રહી છે) માટેની દરખાસ્તો સ્વીકારી છે.
- > એક અંતિમ અહેવાલમાં તેમણે ગ્લોબલ વોર્મિંગને 1.5 ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી મર્યાદિત કરવા માટે “અર્થપૂર્ણ અને અસરકારક” કાર્યવાહી કરવાની પણ હાકલ કરી હતી. જોકે, સમયબદ્ધ સમજૂતી થઈ ન હતી.
- > અગાઉ, G-20 ક્લાઈમેટ રિસ્ક એટલસ બહાર પાડવામાં આવ્યું હતું જે G-20 દેશોમાં આબોહવાના દૃશ્ય, માહિતી, ડેટા અને આબોહવામાં ભવિષ્યમાં ફેરફારો પ્રદાન કરે છે.

ઘોષણાની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ

- > કોલસા આધારિત પ્લાન્ટ્સની સહાય પર પ્રતિબંધ મૂકવો:
- > આમાં આ વર્ષના અંત સુધીમાં (2021) વિદેશી બહાલી ધરાવતા કોલસા આધારિત વીજ ઉત્પાદનને ભંડોળ આપવાનું બંધ કરવાનો ઠરાવ સામેલ હતો.
- **COP 26 માટે રોડમેપ:**
 - > તેણે વિશ્વની સૌથી મોટી અર્થવ્યવસ્થા ધરાવતા દેશોને વૈશ્વિક જળવાયુ પરિવર્તન કટોકટીને પહોંચી વળવા માટે તેમની કાર્ય યોજનાઓ ઘડવા વિનંતી કરી હતી.
 - > ગ્લાસગો (સ્કોટલેન્ડ)માં આયોજિત આગામી યુનાઈટેડ નેશન્સ ક્લાઈમેટ કોન્ફરન્સ (COP26)ના સંદર્ભમાં આ એક મહત્વપૂર્ણ પગલું છે.

- **PPP મોડેલ ફોર ફાઈનાન્સિંગ:**
 - > પબ્લિક-પ્રાઈવેટ પાર્ટનરશીપ (PPP) એ ગ્લોબલ વોર્મિંગને ઘટાડતા સ્વચ્છ, ટકાઉ ઊર્જા સ્ત્રોતોમાં સંક્રમણ માટે જરૂરી વાર્ષિક રોકાણ તરીકે ટ્રિલિયન ડોલર મેળવવાનો એકમાત્ર રસ્તો છે.

ભારત દ્વારા કરવામાં આવેલી જાહેરાત

- **રસીની અસમાનતાને દૂર કરવી:**
 - > ભારત વિશ્વભરમાં રસીની અસમાનતાને દૂર કરવાની જરૂરિયાતને રેખાંકિત કરતા આવતા વર્ષના અંત સુધીમાં (2022) 5 અબજથી વધુ રસી ડોઝનું ઉત્પાદન કરવા માટે તૈયાર છે.
 - > ભારતે રસી સંશોધન, ઉત્પાદન અને નવીનતા પર પણ ભાર મૂક્યો હતો.
- **‘વન અર્થ વન હેલ્થ’:**
 - > ‘વન અર્થ વન હેલ્થ’ કોઈપણ પ્રકારના રોગચાળા સામેની લડાઈમાં આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રમાં સહયોગી અભિગમ સાબિત થઈ શકે છે.
- **ફ્લેક્સિબલ ગ્લોબલ સપ્લાય ચેઇન:**
 - > ભારતે લવચીક વૈશ્વિક પુરવઠા શૃંખલાની જરૂરિયાત પર પ્રકાશ પાડ્યો હતો અને G-20 દેશોને આર્થિક સુધારા અને પુરવઠા શૃંખલા વૈવિધ્યકરણમાં ભારતને ભાગીદારી કરવા આમંત્રણ આપ્યું હતું.
- **વૈશ્વિક લઘુતમ કરને ટેકો:**
 - > ભારતે વૈશ્વિક નાણાકીય માળખું “વધુ ન્યાયી અને નિષ્પક્ષ” બનાવવા માટે 15 ટકા લઘુતમ કોર્પોરેટ ટેક્સના G-20 નિર્ણયની પણ પ્રશંસા કરી હતી.
- **ભારત-પેસિફિક વ્યૂહરચના સ્વાગત:**
 - > ભારતે યુરોપિયન યુનિયનની ભારત-પેસિફિક વ્યૂહરચના અને તેમાં ફ્રાન્સના નેતૃત્વને આવકાર્યું હતું.

સંબંધિત ચિંતાઓ

- **અડધા પ્રયાસો:**
 - > આ અભિવ્યક્તિમાં કેટલીક નક્કર કાર્યવાહી કરવામાં આવી હતી અને શુદ્ધ-શૂન્ય કાર્બન ઉત્સર્જન હાંસલ કરવા માટે 2050ની કોઈ ચોક્કસ તારીખનો કોઈ ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો ન હતો.
 - > વધુમાં, આ અભિવ્યક્તિમાં, અગાઉના ડ્રાફ્ટમાં ‘ઉત્સર્જનમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો’ કરવાના લક્ષ્યના સંદર્ભો દૂર કરવામાં આવ્યા હતા.
- **કોલસાને તબક્કાવાર દૂર કરવાનું કોઈ લક્ષ્ય નથી:**
 - > તેણે સ્થાનિક સ્તરે કોલસાને દૂર કરવાનું કોઈ લક્ષ્ય નક્કી કર્યું નથી, જે ચીન અને ભારત જેવા ટોચના કાર્બન પ્રદૂષકો માટે સ્પષ્ટ મંજૂરી છે.

- ઉદાહરણ તરીકે, ચીને ઘરેલું કોલસા પ્લાન્ટના નિર્માણ માટે છેલ્લી તારીખ નક્કી કરી નથી.
- કોલસો હજી પણ ચીનનો વીજ ઉત્પાદનનો મુખ્ય સ્ત્રોત છે અને ચીન અને ભારત બંનેએ ઘરેલું કોલસાના વપરાશને તબક્કાવાર દૂર કરવાના G-20 ઘોષણાપત્રના પ્રયાસોનો વિરોધ કર્યો છે.

■ વેક્સિન પેટન્ટ છૂટ અંગે કોઈ ઠરાવ નથી:

- તેમાં રસી પેટન્ટ મુક્તિ અંગેના વિવાદ અંગે ચર્ચા કરવામાં આવી નથી.

■ ભારતની વિકાસલક્ષી આવશ્યકતાઓ પર દબાણ:

- અમેરિકા, યુરોપિયન યુનિયન અને યુકેના આબોહવા વાટાઘાટકારોએ છેલ્લા કેટલાક મહિનાઓમાં ભારતની ઘણી મુલાકાતો લીધી હતી, અને 2030 સુધીમાં 450 ગીગાવોટ નવીનીકરણીય ઊર્જાના તેના લક્ષ્યાંકને સામેલ કરવા માટે ભારતમાં તેમના “રાષ્ટ્રીય નિર્ધારિત યોગદાન” પર દબાણ કર્યું હતું.

COP26 ની પ્રથમ મોટી ડીલ

- 2 નવેમ્બર, 2021ના રોજ, COP26 આબોહવા સમિટના પ્રથમ મોટા સોદામાં, 100 વિશ્વ નેતાઓ 2030 સુધીમાં વનનાબૂદી અને બદલાતી પરિસ્થિતિઓને સમાપ્ત કરવા માટે પ્રતિબદ્ધ થશે.
- બ્રાઝિલ પણ સહી કરનાર દેશોમાં સામેલ હશે. બ્રાઝિલના એમેઝોન રેઈન ફોરેસ્ટના કેટલાક ભાગો કાપી નાખવામાં આવ્યા છે.
- આ પ્રતિબદ્ધતામાં જાહેર અને ખાનગી ભંડોળમાં આશરે \$19.2 બિલિયનનો સમાવેશ થાય છે.
- નિષ્ણાતોએ આ પગલાંને આવકાર્યું છે.
- વનનાબૂદી આબોહવા પરિવર્તનમાં ફાળો આપે છે કારણ કે તે જંગલોનો નાશ કરે છે જે ગ્લોબલ વોર્મિંગ ગેસ CO2ની નોંધપાત્ર માત્રાને શોષી લે છે.

2070 સુધીમાં ‘કાર્બન ન્યુટ્રાલિટી’ને ટાર્ગેટ: ભારત

- તાજેતરમાં ભારતે જાહેરાત કરી છે કે તે 2030 સુધીમાં ઉત્સર્જનમાં 50 ટકાનો ઘટાડો કરવા સહિત તેની પાંચ મુદ્દાની કાર્ય યોજનાના ભાગરૂપે 2070 સુધીમાં ‘કાર્બન ન્યુટ્રાલિટી’નું લક્ષ્ય હાંસલ કરશે.

- ભારતે ગ્લાસગોમાં આયોજિત પાર્ટીઝ-26 ક્લાઈમેટ સમિટના સંમેલન દરમિયાન આ જાહેરાત કરી હતી અને વિકસિત દેશોને જળવાયુ ધિરાણના તેમના વચનને પૂર્ણ કરવા વિનંતી કરી હતી.
- જોકે, ભારતે યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (UNFCCC)ને આ પ્રતિબદ્ધતાઓ સાથે અપડેટ ‘રાષ્ટ્રીય સ્તરે નિર્ધારિત યોગદાન’ (NDCs) હજુ સુધી સુપરત કર્યું નથી.

ભારતના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો

- વિશ્વની અન્ય મુખ્ય અર્થવ્યવસ્થાઓની તુલનામાં ભારતમાં માથાદીઠ ઉત્સર્જન સૌથી ઓછું છે - વિશ્વની વસ્તીના 17 ટકા હોવા છતાં કુલ ઉત્સર્જનના 5 ટકા.
- વર્લ્ડ રિસોર્સિસ ઈન્સ્ટિટ્યૂટના જણાવ્યા અનુસાર, 2018માં ભારતનું કુલ ગ્રીનહાઉસ ગેસ ઉત્સર્જન લગભગ 3.3 અબજ ટન હતું.
- તે 2030 સુધીમાં વાર્ષિક 4 અબજ ટનથી વધુ હોઈ શકે છે.
- આનો અર્થ એ થશે કે 2021થી 2030ની વચ્ચે ભારત આશરે 35થી 40 અબજ ટન ઉત્સર્જન કરી શકે છે.
- આમ, 1 અબજ ટનના ઘટાડાથી આગામી નવ વર્ષમાં સંપૂર્ણ ઉત્સર્જનમાં 2.5 ટકાનો ઘટાડો થશે અને 3 ટકા થશે.

ભારતના નવા નવીનીકરણીય લક્ષ્યાંકો

- 2019માં ભારતે જાહેરાત કરી હતી કે તે 2030 સુધીમાં 450 ગીગાવોટ (GW) સુધીમાં નવીનીકરણીય ઊર્જાની સ્થાપિત ક્ષમતા સ્થાપિત કરશે.
- આ જાહેરાત પહેલા ભારતનો જાહેરમાં જાહેર કરાયેલો લક્ષ્યાંક 2022 સુધીમાં 175 ગીગાવોટ હતો.
- વર્ષોથી સ્થાપિત નવીનીકરણીય ક્ષમતા ઝડપથી વધી રહી છે અને તેનો વિકાસ તેના પરિઘ મુજબ 450 ગીગાવોટથી 500 ગીગાવોટ સુધી વધુ પડકારજનક હોવાની સંભાવના નથી.
- ઊર્જા મિશ્રણમાં અશ્મિભૂત બળતણ ઊર્જાના પ્રમાણમાં 50 ટકાનો વધારો એ કુદરતી પરિણામ છે.
- ઊર્જા ક્ષેત્રમાં મોટા ભાગનો નવો ક્ષમતા ઉમેરો નવીનીકરણીય અને બિન-અશ્મિભૂત ઇંધણ ક્ષેત્રમાં કરવામાં આવી રહ્યો છે.
- જોકે ભારતે પહેલેથી જ જાહેરાત કરી દીધી છે કે 2022 બાદ નવો કોલસા પાવર પ્લાન્ટ શરૂ કરવાની તેની કોઈ યોજના નથી.
- ભારતનું લક્ષ્ય 2030 સુધીમાં બિન-અશ્મિભૂત ઇંધણમાંથી કુલ વીજ ઉત્પાદનના 40 ટકા હાંસલ કરવાનું છે.

ક્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ

- વિકસિત દેશો દ્વારા ટેકો આપવા માટે ક્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ મારફતે ભારતના પ્રયાસો આવશ્યક છે. આ ટ્રાન્સફર વિદેશી મૂડી વિના રાહતની શરતો પર જટિલ સાબિત થશે.

- > ભારત વહેલી તકે 1 ટ્રિલિયન ડોલરના ક્લાઇમેટ ફાઇનાન્સની માંગ કરે છે અને તે માત્ર ક્લાઇમેટ એક્શન પર નજર રાખશે એટલું જ નહીં પરંતુ ક્લાઇમેટ ફાઇનાન્સ પણ પ્રદાન કરશે.
- > સૌથી મહત્વની વાત એ છે કે ભારતે ફરી એકવાર જીવનશૈલીમાં ફેરફાર કરવાની હાકલ કરી છે.
- > શુદ્ધ શૂન્ય ઉત્સર્જન લક્ષ્ય હાંસલ કરવા માટે જરૂરી પગલાં
- > કાઉન્સિલ ઓન એનર્જી, એન્વાયર્નમેન્ટ એન્ડ વોટર્સ ઇમ્પ્રોવમેન્ટેશન ઓફ નેટ-ઝીરો ટાર્ગેટ ફોર ઇન્ડિયાઝ સેક્ટરલ એનર્જી ટ્રાન્ઝિશન એન્ડ ક્લાઇમેટ પોલિસીના અભ્યાસ મુજબ ભારતની કુલ સ્થાપિત સૌર ઊર્જા ક્ષમતાને 2070 સુધીમાં શુદ્ધ શૂન્ય લક્ષ્યાંકને હાંસલ કરવા માટે 5,600 ગીગાવોટથી વધુની જરૂર પડશે.
- > ભારતે 2070 સુધીમાં શુદ્ધ શૂન્ય લક્ષ્ય હાંસલ કરવા માટે 2060 સુધીમાં કોલસાના ઉપયોગમાં 99 ટકાનો ઘટાડો કરવો પડશે, ખાસ કરીને વીજ ઉત્પાદન માટે.
- > તમામ ક્ષેત્રોમાં ફૂડ ઓઈલના વપરાશને 2050 સુધીમાં ટોચ પર પહોંચવાની જરૂર પડશે અને 2050 થી 2070ની વચ્ચે 90 ટકાનો ઘટાડો કરવાની જરૂર પડશે.
- > ગ્રીન હાઇડ્રોજન ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રની કુલ ઊર્જા જરૂરિયાતના 19 ટકા ફાળો આપી શકે છે.

ગ્લાસગો ગ્લેશિયર: એન્ટાર્કટિકા

- > તાજેતરમાં એન્ટાર્કટિકામાં 100 કિ.મી. ઊંચો બરફ જે ઝડપથી પીગળી રહ્યો છે તેને ઔપચારિક રીતે ગ્લાસગો ક્લાઇમેટ સમિટ પછી ગ્લાસગો ગ્લેશિયર નામ આપવામાં આવ્યું.
- > યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઇમેટ ચેન્જ (UNFCCC)ના COPનું 26મું સત્ર યુકેના ગ્લાસગોમાં યોજાઈ રહ્યું છે.
- **સંશોધન:**
 - > ઈંગ્લેન્ડની યુનિવર્સિટી ઓફ લીડ્ઝના વૈજ્ઞાનિકોએ એન્ટાર્કટિકાના ગેટ્સ બેઝિનમાં શ્રેણીબદ્ધ હિમનદીઓનો અભ્યાસ કર્યો છે.
 - > જળવાયુ પરિવર્તનને કારણે પશ્ચિમ એન્ટાર્કટિકાના ગેટ્સ બેઝિનમાં 14 હિમનદીઓની જાડાઈમાં 1994થી 2018 વચ્ચે સરેરાશ 25 ટકાનો ઘટાડો થયો છે. છેલ્લાં 25 વર્ષમાં આ વિસ્તારમાંથી 315 ગીગાટન બરફ ઓગળી ગયો છે જે વૈશ્વિક સમુદ્ર સપાટીમાં વધારો કરવામાં ફાળો આપી રહ્યો છે.
 - > ગેટ્સ બેઝિન એન્ટાર્કટિકાની સૌથી મોટી આઈસ શેલ્ડનો ભાગ છે. શેલ્ડ વધુ ચલ દરિયાઈ બળને આધિન છે, એક પ્રક્રિયા જ્યાં પ્રમાણમાં ગરમ ઊંડા સમુદ્રનું પાણી અન્ય એન્ટાર્કટિક શેલ્ડની તુલનામાં હિમનદીઓને ઓગળી જાય છે.

■ અન્ય હિમનદીઓના નામ:

- > આઠ નવા નામવાળા હિમનદીઓ નીચેના પર આધારિત છે
- **સ્ટોકહોમ કોન્ફરન્સ (1972):**
 - > સ્ટોકહોમ કોન્ફરન્સનું એક મુખ્ય પરિણામ સંયુક્ત રાષ્ટ્ર પર્યાવરણ કાર્યક્રમ (UNEP)ની રચના હતી.
- **વિશ્વ આબોહવા પરિષદ, જિનેવા (1979):**
 - > વિશ્વ આબોહવા પરિષદ, જેને હવે સામાન્ય રીતે પ્રથમ વિશ્વ આબોહવા પરિષદ કહેવામાં આવે છે, જિનેવામાં યોજાઈ હતી.
- **રિયો સમિટ (1992):**
 - > તેણે એજન્ડા 21 નામની વિકાસ પદ્ધતિઓની સૂચિની ભલામણ કરી હતી. તેણે ટકાવ વિકાસની વિભાવનાને ઇકોલોજિકલ જવાબદારી સાથે સંયુક્ત આર્થિક વિકાસ સાથે જોડી હતી.
- **COP-1 (બર્લિન, જર્મની, 1995):**
 - > યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઇમેટ ચેન્જ (COP-1) માટે COP-1નું આયોજન 1995માં બર્લિનમાં કરવામાં આવ્યું હતું.
- **ક્યોટો પ્રોટોકોલ (1997):**
 - > ક્યોટોમાં વિકસિત દેશો 2008થી 2012 વચ્ચે 1990ના સ્તરથી નીચે ગ્રીનહાઉસ ગેસઉત્સર્જનમાં 5.2 ટકાના ઘટાડાના સામૂહિક લક્ષ્યાંક પર સંમત થયા હતા.
- **COP-13 (બાલી, ઇન્ડોનેશિયા, 2007):**
 - > પક્ષો બાલી રોડમેપ અને બાલી એક્શન પ્લાન માટે સંમત થયા હતા, જેના કારણે 2012 પછીનું પરિણામ આવ્યું હતું.
- **COP-21 (પેરિસ, 2015):**
 - > વૈશ્વિક તાપમાનને ઔદ્યોગિક પૂર્વેના 2.0 સે.થી નીચે રાખવું અને તેને વધુ 1.5 સે. સુધી મર્યાદિત કરવાનો પ્રયાસ કરવો.
 - > આ માટે વિકસિત દેશોએ 2020 પછી પણ વાર્ષિક 100 અબજ અમેરિકન ડોલરની ભંડોળની પ્રતિબદ્ધતા જાળવવાની જરૂર છે.
- **ઈન્ચિઓન:**
 - > ગ્રીન ક્લાઇમેટ ફંડ (GCF) દક્ષિણ કોરિયાના ઈન્ચિઓનમાં સ્થિત છે.

મહત્વ

- > છેલ્લાં 40 વર્ષમાં આઈસબર્ગનું કદ વધવા, હિમનદીઓના પ્રવાહમાં ફેરફાર અને ગ્લોબલ વોર્મિંગની વિનાશક અસરોને કારણે ઉપગ્રહોએ ઝડપથી બરફ પીગળતો જોયો છે.
- > મુખ્ય આબોહવા સંઘિઓ, પરિષદો અને અહેવાલો ઉપરાંત, ગ્લેશિયરોનું નામ કરણ એ છેલ્લા 42 વર્ષમાં 'જળવાયુ પરિવર્તન વિજ્ઞાન અને નીતિ પર આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર'ની ઉજવણી કરવાનો એક ઉત્તમ માર્ગ રહ્યો છે.



વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ અને ક્લાઇમેટ ચેન્જ

- > યુનેસ્કોના વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ (2001-2020)માંથી ઉત્સર્જિત અને શોષવામાં આવેલા ગ્રીનહાઉસ વાયુઓની માત્રાના પ્રથમ વૈજ્ઞાનિક મૂલ્યાંકનમાં જાણવા મળ્યું છે કે વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સમાં સૂચિબદ્ધ જંગલો આબોહવા પરિવર્તન ઘટાડવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.
- **જળવાયુ પરિવર્તન ઘટાડવું:**
 - > વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ દર વર્ષે વાતાવરણમાંથી 190 મિલિયન ટન CO2 શોષીને આબોહવા પરિવર્તનને ઘટાડવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.
 - > વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ તરીકે સૂચિબદ્ધ જંગલો દ્વારા લાંબા ગાળાના કાર્બન સ્ટોરેજમાંથી કુલ કાર્બન સંગ્રહ લગભગ 13 અબજ ટન છે.
 - > જો તેને સંગ્રહિત કાર્બન વાતાવરણમાં CO2 તરીકે મુક્ત કરવામાં આવે તો આ અશ્મિભૂત બળતણ વિશ્વના કુલ વાર્ષિક CO2 ઉત્સર્જન કરતાં 1.3 ગણું વધુ ઉત્સર્જન કરશે.
 - > જોકે માનવ પ્રવૃત્તિઓ અને જળવાયુ પરિવર્તનના દબાણને કારણે દસથી વધુ જંગલો છોડવામાં આવ્યા હતા, જે જોખમી છે.
 - > યુનેસ્કોએ તેના વર્લ્ડ હેરિટેજ મેરીટાઈમ પ્રોગ્રામ હેઠળ અનન્ય દરિયાઈ મહત્વ માટે વિશ્વભરમાં 50 સ્થળોની સૂચિ આપી છે. તેઓ વૈશ્વિક સમુદ્ર ક્ષેત્રના માત્ર એક ટકાનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે પરંતુ વૈશ્વિક વાદળી કાર્બન સંપત્તિના ઓછામાં ઓછા 15% સમાયોજિત કરે છે.
 - > બ્લુ કાર્બન કાર્બનિક કાર્બન છે જે મુખ્યત્વે પાંદડા, લાકડા, મૂળ અને સડતા છોડના પ્રાણીઓમાંથી લેવામાં આવે છે. તે દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ ઇકોસિસ્ટમ્સ દ્વારા સંગ્રહિત છે.
 - > ભારતનો સુંદરવન નેશનલ પાર્ક (60 મિલિયન ટન કાર્બન) એ પાંચ સ્થળોમાં સામેલ છે જેમાં વૈશ્વિક સ્તરે સૌથી વધુ બ્લુ કાર્બન સ્ટોક છે.

ઉચ્ચ ઉત્સર્જન માટેનું કારણ

- > કેટલાક સ્થળોએ, કૃષિ માટે જમીનની મંજૂરીને કારણે, ઉત્સર્જન સંગ્રહકરતાં વધી ગયું હતું.
- > દાવનલનું વધતું પ્રમાણ અને તીવ્રતા ઘણી વાર દુષ્કાળના ગંભીર સમયગાળા સાથે સંકળાયેલું હોય છે, જે ઘણા કિસ્સાઓમાં પણ મુખ્ય પરિબળ છે.
- > વાવાઝોડા જેવી અન્ય આત્યંતિક હવામાનની ઘટનાઓએ કેટલાક સ્થળોમાં ફાળો આપ્યો હતો.

ભલામણો

- **હેરિટેજ સ્થળોનું સંરક્ષણ:**
 - > યુનેસ્કોની વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ અને તેમની આસપાસના લેન્ડસ્કેપ્સનું મજબૂત અને સતત રક્ષણ સુનિશ્ચિત કરો જેથી જંગલો ભાવિ પેઢીઓ માટે મજબૂત કાર્બન સિંક અને સ્ટોર્સ તરીકે કાર્ય કરવાનું ચાલુ રાખે.
- **ઝડપી પ્રતિસાદ:**
 - > આબોહવા સંબંધિત ઘટનાઓને ઝડપી પ્રતિસાદ, તેમજ વધુ સારા લેન્ડસ્કેપ મેનેજમેન્ટ મારફતે ઇકોલોજિકલ કનેક્ટિવિટી જાળવવી અને મજબૂત બનાવવી.
- **સંકલિત સંરક્ષણ:**
 - > આંતરરાષ્ટ્રીય, રાષ્ટ્રીય અને સ્થાનિક આબોહવા, જૈવવિવિધતા અને ટકાઉ વિકાસ વ્યૂહરચનાઓમાં યુનેસ્કો વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સની સતત સુરક્ષાને એકીકૃત કરવા.
 - > આ પેરિસ જળવાયુ સમજૂતી, 2020ના વૈશ્વિક જૈવવિવિધતા માળખા અને ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યોને અનુરૂપ હોવું જોઈએ.

વર્લ્ડ હેરિટેજ મેરીટાઈમ પ્રોગ્રામ

- > તે ઉષ્ણકટિબંધીયથી ઘુવો સુધી ફેલાયેલા અનન્ય દરિયાઈ સ્થળોનો વૈશ્વિક સંગ્રહ છે.
- > અત્યાર સુધીમાં આ યાદીમાં 37 દેશોમાં 50 અનન્ય સમુદ્રસ્થળોનો સમાવેશ થાય છે, જેને તેમની અનન્ય દરિયાઈ જૈવવિવિધતા, વિશિષ્ટ ઇકોસિસ્ટમ્સ, અનન્ય ભૂસ્તરીય પ્રક્રિયાઓ અથવા અપ્રતિમ સૌંદર્ય માટે માન્યતા આપવામાં આવી છે.
- > આ કાર્યક્રમ હેઠળ ભારતમાં સુંદરબન રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન એકમાત્ર સૂચિબદ્ધ સ્થળ છે.

વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ

- > વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ એ યુનેસ્કો દ્વારા તેના વિશેષ સાંસ્કૃતિક અથવા શારીરિક મહત્વ માટે સૂચિબદ્ધ સ્થળ છે.
- > વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સની યાદી યુનેસ્કોવર્લ્ડ હેરિટેજ કમિટી દ્વારા સંચાલિત આંતરરાષ્ટ્રીય વર્લ્ડ હેરિટેજ પ્રોગ્રામ હેઠળ જાળવવામાં આવી છે.
- > તે વિશ્વ સાંસ્કૃતિક અને કુદરતી વારસાના સંરક્ષણ પરના સંમેલન નામની આંતરરાષ્ટ્રીય સંઘિમાં સમાવિષ્ટ છે, જેને યુનેસ્કોએ 1972માં અપનાવ્યું હતું.
- > ભારતમાં 40 વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ છે, જેમાં 32 સાંસ્કૃતિક, 7 કુદરતી અને 1 મિશ્ર સ્થળોનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં સામેલ નવીનતમ સાઈટ ગુજરાતના ધોળાવીરા છે.



શારીરિક ફસોટીમાં પાસ થનાર વિદ્યાર્થીઓ માટે સ્પેશીયલ બેચનું આયોજન



નવી બેચ શરૂ

10%
DISCOUNT

સર્વશ્રેષ્ઠ તૈયારી
કરાવવાની ખાતરી

PSI/ASI

Prelims + Mains

કોન્સ્ટેબલ

ફ્રી રીડીંગ
રૂમ

રાજકોટ, અમદાવાદ અને ગાંધીનગરની શ્રેષ્ઠતમ
ફેકલ્ટી દ્વારા શિક્ષણ તથા માર્ગદર્શન

ગણિત, REASONING અને કાર્યદામાં
સ્કોર કરાવવા ગેરેન્ટેડ તૈયારી

દુ ધી પોઈન્ટ પરીક્ષાલક્ષી
એડવાન્સ લેવલ મટીરિયલ્સ

Daily, Weekly, Monthly
OMR દ્વારા
TEST નું આયોજન

ફ્રી ટ્રાયલ લેકચર

21/12/2021

સમય 2 થી 6:30

દરરોજ 4 કલાક

ICE[®]
INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

રજિસ્ટ્રેશન ફરજિયાત

81406 - 01110
81407 - 01110

offline

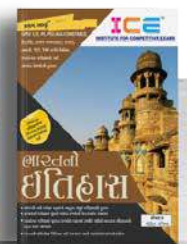
ગાંધીનગર

ભારતનો
ઈતિહાસ

GPSC 1/2, PSI/CONSTABLE,
Dy. S.O./ Dy. MAMLATDAR, તલાટી,
બિનસચિવાલય ક્લાર્ક, વગેરે સ્પર્ધાત્મક
પરીક્ષાઓ માટે અત્યંત ઉપયોગી પુસ્તક

ICE[®]
INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

NOW AVAILABLE



પ્રશ્નોત્તરી

- 1) લુપ્ત થવાના ભયમાં દીપડા વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
1. મધ્યપ્રદેશમાં સૌથી વધુ દીપડાઓની વસ્તી (3,421) અને ત્યારબાદ કર્ણાટક (1,783) અને મહારાષ્ટ્ર (1,690)નો અંદાજ મૂકવામાં આવ્યો છે.
 2. મેલાનિસ્ટિક ચિત્તાને ઘણીવાર બ્લેક પેન્ટર અથવા જગુઆર કહેવામાં આવે છે અને ભૂલથી તેને અલગ પ્રજાતિ માનવામાં આવે છે.
 3. 83 ટકાના વધતા જોખમના આધારે આ અભ્યાસમાં ઉત્તર ભારતીય દીપડાની વસ્તી 33 વર્ષમાં લુપ્ત થવાનો અંદાજ છે.
 4. મેલાનિસ્ટિક ચિત્તાને ઘણીવાર બ્લેક પેન્ટર અથવા જગુઆર કહેવામાં આવે છે અને ભૂલથી તેને અલગ પ્રજાતિ માનવામાં આવે છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

- 2) કામેંગ નદીમાં વિશાળ માછલીઓનું મોત વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
1. બરો-ભુયાન (Baro-Bhuyans) મધ્ય યુગના અંતમાં અને પ્રારંભિક આધુનિક સમયમાં આસામ અને બંગાળમાં સૈનિકો અને જમીનદારોના સંગઠનોનો ઉલ્લેખ કરે છે.
 2. કામરૂપનગરના શાસક સંઘ્યાએ 1257 ઈ.સ. પછી થોડા સમય માટે પશ્ચિમમાં કામતાપુરમાં તેમની રાજધાની ખસેડી હતી.
 3. ડફલા ટેકરીઓ પૂર્વમાં છે અને અકા ટેકરીઓ કામેંગ નદીની પશ્ચિમે આવેલી છે.
 4. ભૂસ્ખલનને કારણે નદીમાં અનેક ટન કાદવ અને ખડકોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો, જેના કારણે પાણીનો પ્રવાહ ઘણો ઓછો થઈ ગયો હતો.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

- 3) COP26 સમિટમાં નવો ઠરાવ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
1. OSOWOG પર ISAની કન્સેપ્ટ નોટ અનુસાર વૈશ્વિક સોલાર ગ્રીડને ત્રણ તબક્કામાં લાગુ કરવામાં આવશે.
 2. તે ભારત અને યુનાઈટેડ કિંગડમ દ્વારા સૌર ઊર્જાનો ઉપયોગ કરવાની અને સરહદો પાર અવિરત પણે પ્રસારિત કરવાની પહેલ છે.
 3. ભારતે CDRના ભાગરૂપે આ પહેલ શરૂ કરી હતી, જે ખાસ કરીને નાના ટાપુ વિકાસશીલ રાજ્યોમાં પાયલોટ પ્રોજેક્ટ્સની ક્ષમતા નિર્માણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે.
 4. તે 2070 સુધીમાં પાંચ મુદ્દાની કાર્ય યોજના હેઠળ કાર્બન તટસ્થતા સુધી પહોંચશે, જેમાં 2030 સુધીમાં ઉત્સર્જનમાં 50 ટકાનો ઘટાડો સામેલ છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

- 4) COP26: ભારતના ધ્યેયોની આર્થિક અસર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
1. 2030 સુધીમાં 50% વીજળી રિન્યુએબલ એનર્જીમાંથી આવશે.
 2. 2050 સુધીમાં યુએસ, યુકે અને જાપાન; 2060 સુધીમાં યુરોપિયન યુનિયન; સાઉદી અરેબિયા, ચીન અને રશિયાએ 2070 સુધીમાં ચોખ્ખું શૂન્ય લક્ષ્ય હાંસલ કરવાનો પ્રસ્તાવ મૂક્યો છે.
 3. ગ્લોબલ ક્લાઈમેટ રિસ્ક ઈન્ડેક્સ 2021 અનુસાર, ભારે હવામાનની ઘટનાઓથી ભારત સાતમો સૌથી વધુ પ્રભાવિત દેશ છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
- (A) 1,2 (B) 2,3
(C) 1,3 (D) 1,2, અને 3

- 5) ભારતની સત્તાવાર ઉત્સર્જન યાદી વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
1. ભારતે વિકસિત દેશોમાંથી ઐતિહાસિક કાર્બન ડાયોક્સાઈડ ઉત્સર્જનની યાદી આપતી ભારતીય ક્લાઈમેટોલોજિસ્ટ્સ દ્વારા બનાવવામાં આવેલી વેબસાઈટને સત્તાવાર રીતે સમર્થન આપ્યું છે.
 2. ગ્લાસગો, સ્કોટલેન્ડમાં 26મી યુનાઈટેડ નેશન્સ કોન્ફરન્સ (COP)ની શરૂઆત પહેલા ભારતે ઉત્સર્જન યાદીને સમર્થન આપ્યું હતું.
 3. આ ઉત્સર્જન સૂચિ વિકસિત અને વિકાસશીલ દેશોના ઉત્સર્જન વચ્ચેની અસમાનતાને પ્રકાશિત કરવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે બનાવવામાં આવી છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
- (A) 1,2 (B) 2,3
(C) 1,3 (D) 1,2 અને 3

- 6) G-20 શિખર સંમેલન અને જળવાયુ પરિવર્તન વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
1. G-20 ગ્રુપ વિશ્વ બેંક અને આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં ભંડોળ, યુરોપિયન યુનિયન અને 19 દેશોના પ્રતિનિધિઓનું અનૌપચારિક જૂથ છે.
 2. G-20 જૂથ પાસે કાયમી સચિવાલય અથવા મુખ્યમથક નથી.
 3. ભારતે યુરોપિયન યુનિયનની ભારત-પેસિફિક વ્યૂહરચના અને તેમાં ફ્રાન્સના નેતૃત્વને આવકાર્યું હતું.
 4. G-20 ક્લાઈમેટ રિસ્ક એટલસ બહાર પાડવામાં આવ્યું હતું જે G-20 દેશોમાં આબોહવાના દૃશ્ય, માહિતી, ડેટા અને આબોહવામાં ભવિષ્યમાં ફેરફારો પ્રદાન કરે છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

- 7) COP26 ની પ્રથમ મોટી ડીલ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
- 2 નવેમ્બર, 2021ના રોજ, COP26 આબોહવા સમિટના પ્રથમ મોટા સોદામાં, 100 વિશ્વ નેતાઓ 2030 સુધીમાં વનનાબૂદી અને બદલાતી પરિસ્થિતિઓને સમાપ્ત કરવા માટે પ્રતિબદ્ધ થશે.
 - બ્રાઝિલ પણ સહી કરનાર દેશોમાં સામેલ હશે. બ્રાઝિલના એમેઝોન રેઈન ફોરેસ્ટના કેટલાક ભાગો કાપી નાખવામાં આવ્યા છે.
 - આ પ્રતિબદ્ધતામાં જાહેર અને ખાનગી ભંડોળમાં આશરે \$19.2 બિલિયનનો સમાવેશ થાય છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી ક્યાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 (B) 2,3
(C) 1,3 (D) 1,2 અને 3
- 8) 2070 સુધીમાં 'કાર્બન ન્યુટ્રાલિટી'ને ટાર્ગેટ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
- તાજેતરમાં ભારતે જાહેરાત કરી છે કે તે 2030 સુધીમાં ઉત્સર્જનમાં 50 ટકાનો ઘટાડો કરવા સહિત તેની પાંચ મુદ્દાની કાર્ય યોજનાના ભાગરૂપે 2070 સુધીમાં 'કાર્બન ન્યુટ્રાલિટી'નું લક્ષ્ય હાંસલ કરશે.
 - ભારતે ગ્લાસગોમાં આયોજિત પાર્ટીઝ-26 ક્લાઈમેટ સમિટના સંમેલન દરમિયાન આ જાહેરાત કરી હતી અને વિકસિત દેશોને જળવાયુ ધિરાણના તેમના વચનને પૂર્ણ કરવા વિનંતી કરી હતી.
 - ભારતે યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (UNFCCC)ને આ પ્રતિબદ્ધતાઓ સાથે અપડેટ 'રાષ્ટ્રીય સ્તરે નિર્ધારિત યોગદાન' (NDCs) હજુ સુધી સુપરત કર્યું નથી.
 - શુદ્ધ શૂન્ય અથવા કાર્બન તટસ્થતા એવી પરિસ્થિતિનો સંદર્ભ આપે છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી ક્યાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4
- 9) ગ્લાસગો ગ્લેશિયર: એન્ટાર્કટિકા વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
- 42 વર્ષમાં 'જળવાયુ પરિવર્તન વિજ્ઞાન અને નીતિ પર આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર'ની ઉજવણી કરવાનો એક ઉત્તમ માર્ગ રહ્યો છે.
 - વિકસિત દેશોએ 2020 પછી પણ વાર્ષિક 100 અબજ અમેરિકન ડોલરની ભંડોળની પ્રતિબદ્ધતા જાળવવાની જરૂર છે.
 - COP-13 (બાલી, ઈન્ડોનેશિયા, 2007): પક્ષો બાલી રોડમેપ અને બાલી એક્શન પ્લાન માટે સંમત થયા હતા, જેના કારણે 2012 પછીનું પરિણામ આવ્યું હતું.
 - યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (UNFCCC)ના COPનું 26મું સત્ર યુકેના ગ્લાસગોમાં યોજાઈ રહ્યું છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી ક્યાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4
- 10) વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ અને ક્લાઈમેટ ચેન્જ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
- યુનેસ્કોના વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ (2001-2020)માંથી ઉત્સર્જિત અને શોષવામાં આવેલા ગ્રીનહાઉસ વાયુઓની માત્રાના પ્રથમ વૈજ્ઞાનિક મૂલ્યાંકનમાં જાણવા મળ્યું છે કે વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સમાં સૂચિબદ્ધ જંગલો આબોહવા પરિવર્તન ઘટાડવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.
 - વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ દર વર્ષે વાતાવરણમાંથી 190 મિલિયન ટન CO2 શોષીને આબોહવા પરિવર્તનને ઘટાડવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.
 - વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ્સ તરીકે સૂચિબદ્ધ જંગલો દ્વારા લાંબા ગાળાના કાર્બન સ્ટોરેજમાંથી કુલ કાર્બન સંગ્રહ લગભગ 13 અબજ ટન છે.
 - જો તેને સંગ્રહિત કાર્બન વાતાવરણમાં CO2 તરીકે મુક્ત કરવામાં આવે તો આ અશ્મિભૂત બળતણ વિશ્વના કુલ વાર્ષિક CO2 ઉત્સર્જન કરતાં 1.3 ગણું વધુ ઉત્સર્જન કરશે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી ક્યાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4
- 11) પ્લાન્ટ ડિસ્કવરી, 2020 વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
- તે પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલય (MoEFCC) હેઠળ દેશમાં જંગલી છોડના સંસાધનો પર ટેક્સોનોમિક અને ફ્લોરિસ્ટિક અભ્યાસ હાથ ધરવા માટે એક સર્વોચ્ચ સંશોધન સંસ્થા છે.
 - આ પ્રજાતિઓમાંથી 22 ટકા પશ્ચિમી ઘાટ, 15 ટકા પશ્ચિમ હિમાલય, 14 ટકા પૂર્વ હિમાલય અને 12 ટકા ઉત્તર-પૂર્વીય રેન્જમાંથી મળી આવ્યા છે.
 - દર વર્ષે નવા પ્લાન્ટ્સની શોધ BSI દ્વારા સંકલિત અને દસ્તાવેજીકરણ કરવામાં આવે છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી ક્યાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3
- 12) વન અધિકાર અધિનિયમ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.
- તાજેતરમાં જમ્મુ-કાશ્મીર સરકારે વન અધિકાર અધિનિયમ (FRA), 2006 લાગુ કરવાનો નિર્ણય લીધો છે
 - 2006માં અમલમાં મૂકવામાં આવેલી FRA જંગલોમાં રહેતા આદિવાસી સમુદાયો અને અન્ય પરંપરાગત વનવાસીઓના વન સંસાધનોના અધિકારોને માન્યતા આપે છે
 - આમાં કોઈ પણ સામુદાયિક વન સંસાધનનું રક્ષણ, પુનઃઉત્થાન અથવા સંરક્ષણ અથવા સંચાલન કરવાનો અધિકાર શામેલ છે, જે પરંપરાગત રીતે વનવાસીઓ દ્વારા કાયમી ઉપયોગ માટે સુરક્ષિત છે.
 - મોટાભાગના રાજ્યોમાં આદિવાસીઓ મોટી વોટ બેંક ન હોવાથી સરકારોને નાણાકીય લાભની તરફેણમાં FRA ને દૂર ન કરવું અથવા ખલેલ પહોંચાડવી અનુકૂળ લાગે છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી ક્યાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4



13) વિશ્વ ગેંડા દિવસ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. તેની જાહેરાત સૌ પ્રથમ 2010માં ગ્લોબલ ફંડ ફોર કન્ઝર્વેશન ઓફ નેચર (WWF) - સાઉથ આફ્રિકા દ્વારા કરવામાં આવી હતી.
 2. દાયકાઓથી સતત શિકાર અને રહેઠાણના નુકસાનને કારણે ગેંડાની પ્રજાતિઓ લુપ્ત થવાના આરે છે.
 3. હાલમાં ભારતમાં લગભગ 2,600 ભારતીય ગેંડાઓ છે.
 4. આ પ્રજાતિ ઈન્ડો-નેપાળ તેરાઈ વિસ્તાર, ઉત્તર પશ્ચિમ બંગાળ અને આસામ સુધી મર્યાદિત છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

14) બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. ભારતના બે સમુદ્રતટોને 21 સપ્ટેમ્બર, 2021ના રોજ 'બ્લુ ફ્લેગ' સર્ટિફિકેશન મળ્યું છે.
 2. 2021માં પ્રમાણપત્ર મેળવનારા બે સમુદ્રતટો તમિલનાડુના કોવલમ અને પુડુચેરીમાં ઈડન છે.
 3. બ્લુ ફ્લેગ સર્ટિફિકેશન એ આંતરરાષ્ટ્રીય ઈકો-લેવલ ટેગ છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

15) COP-26 વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. ભારત કોન્ફરન્સ ઓફ ધ પાર્ટીઝ (COP-26) પહેલાં વિકસિત દેશો દ્વારા વિકાસશીલ દેશોમાં ગ્રીન ટેકનોલોજીના સ્થાનાંતરણ અને ધિરાણ પર તેના વલણ પર ભાર મૂકે છે.
 2. સંયુક્ત રાષ્ટ્રની આબોહવા પરિવર્તન પરિષદ (UNFCCC) COP 26 નવેમ્બર 2021 ના રોજ ગ્લાસગોમાં યોજાશે.
 3. UNFCCC ની સ્થાપના આંતરરાષ્ટ્રીય પર્યાવરણીય સંધિ તરીકે 'આબોહવા વ્યવસ્થામાં માનવીય દખલગીરી' સામે લડવા માટે કરવામાં આવી હતી.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

16) આબોહવા પ્રેરિત સ્થળાંતર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. તાજેતરમાં, ઈન્ટરનેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એન્વાયર્નમેન્ટ એન્ડ ડેવલપમેન્ટ (IIED) અને એન્ટી સ્લેવરી ઈન્ટરનેશનલે આબોહવા પ્રેરિત સ્થળાંતર અને આધુનિક ગુલામી (Climate-Induced Migration and Modern Slavery) નામનો અહેવાલ બહાર પાડ્યો હતો.
 2. IIED એક નીતિ અને કાર્ય સંશોધન સંસ્થા છે જે ટકાઉ વિકાસને પ્રોત્સાહન આપે છે અને સ્થાનિક પ્રાથમિકતાઓને વૈશ્વિક પડકારો સાથે જોડે છે. તે લંડન, યુકેમાં સ્થિત છે.
 3. જળવાયુ પરિવર્તન પૃથ્વીને નષ્ટ કરી રહ્યું છે, વૈશ્વિક અસમાનતા તેમજ જમીન, પાણી અને દુર્લભ સંસાધનોના ઉપયોગ અંગેના વિવાદો વધારી રહ્યું છે.
 4. સુંદરવન વિસ્તારમાં, લોકો ગંભીર, વારંવાર અને અચાનક આપત્તિઓથી પ્રભાવિત થાય છે, જેના કારણે સુંદરવનમાં લાખો લોકો વર્ષનો મોટાભાગનો સમય કામ કરવામાં અસમર્થ બને છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

17) આર્કટિક સમુદ્રના બરફમાં ઘટાડા વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. તાજેતરમાં આર્કટિક સમુદ્રનો બરફ 4.72 મિલિયન ચોરસ માઈલની ન્યૂનતમ મર્યાદા સુધી ઓગળી ગયો છે.
 2. આ અત્યાર સુધીમાં રેકોર્ડ આર્કટિક સમુદ્રના બરફનું 12મું સૌથી નીચું સ્તર છે, જેમાં 2012માં અત્યાર સુધીમાં બરફ પીગળવાનો ન્યૂનતમ રેકોર્ડ છે.
 3. બરફ જમીન અથવા પાણીની સપાટી કરતાં વધુ પ્રતિબિંબક (રિંચો અલ્બિડો) છે, જે આર્કટિક સમગ્ર ગ્રહ કરતા લગભગ ત્રણ ગણી ઝડપથી ગરમ થવાનું ઘણા કારણોમાંનું એક છે.
 4. સાઈબેરિયાથી આર્કટિકમાં પ્રવેશતા ચક્રવાતથી ઘડિયાળની દિશામાં વિરોધી પવનો અને બરફના પ્રવાહોની ક્રિયા પેદા થઈ છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

18) હવાની ગુણવત્તાના વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઈઝેશન (WHO)એ તેની વૈશ્વિક હવાની ગુણવત્તાની માર્ગદર્શિકામાં સુધારો કર્યો છે અને મોટા પ્રદૂષકો માટે વધુ કડક ધોરણોની ભલામણ કરી છે.
 2. PM 2.5 માપદંડ સરેરાશ 24 કલાક માટે બદલીને 15 માઈક્રો G/M3 કરવામાં આવ્યા છે જ્યારે 2005માં 25 માઈક્રો G/M3 હતો.
 3. નેશનલ ક્લીન એર પ્રોગ્રામ (National Clean Air Programme – NCAP) હેઠળ ભારત શહેરોમાં વાયુ પ્રદૂષણના 20-30 ટકા ઘટાડવા માટે પ્રતિબદ્ધ છે.
- ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

19) બ્લુ ફૂડ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. આ અહેવાલ બ્લુ ફૂડ એસેસમેન્ટ (BFA)ના ભાગરૂપે પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો છે.
2. બ્લુફૂડ એ જળચર પ્રાણીઓ, છોડ અથવા તાજા પાણી અને દરિયાઈ વાતાવરણમાં જોવા મળતા શેવાળમાંથી મળેલો ખોરાક છે.
3. બ્લુફૂડમાં પાર્થિવ પ્રાણી-સ્ત્રોત ખોરાક કરતા વધુ પોષક તત્વો હોય છે.
4. બ્લુફૂડના ઉત્પાદનમાં ગ્રીનહાઉસ ગેસ અને પોષક તત્વોનું ઉત્સર્જન (Nutrient Emissions) ઓછું હોય છે અને તેને ઓછી જમીન અને પાણીની જરૂર પડે છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

20) ભારત મુખ્ય બંદરોમાં નવીનીકરણીય ઊર્જાના હિસ્સા વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. કેન્દ્રીય બંદરો, શિપિંગ અને જળમાર્ગ મંત્રી સર્વાનંદ સોનવાલના જણાવ્યા અનુસાર સરકારે સૌર અને પવન ઊર્જા મારફતે મુખ્ય બંદરોમાં ભારતના નવીનીકરણીય ઊર્જા હિસ્સામાં 60 ટકાનો વધારો કરવાનો લક્ષ્યાંક નક્કી કર્યો છે.
2. હાલમાં, બંદરો પર વીજળીની માંગમાં નવીનીકરણીય ઊર્જા 10 ટકાથી પણ ઓછું યોગદાન આપે છે.
3. સરકારે 2030 સુધીમાં 50 ટકા બંદર ઉપકરણોના વિદ્યુતીકરણનો લક્ષ્યાંક પણ નક્કી કર્યો છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

21) વાયુ પ્રદૂષણ ઘટાડવાની દિશામાં પગલાં વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. પંજાબ સરકાર, નેશનલ કેપિટલ રિજન (NCR) રાજ્યો અને NCT ઓફ દિલ્હી (GNCTD)એ હવાના પ્રદૂષણની સમસ્યાને પહોંચી વળવા માટે માળખાગત ધોરણે એર ક્વોલિટી મેનેજમેન્ટ કમિશન (CAQM) દ્વારા વિસ્તૃત મોનિટરિંગ એક્શન પ્લાન વિકસાવ્યો છે.
2. નવા રચાયેલા કમિશન CAQM પાસે દિલ્હી-NCRમાં હવાના પ્રદૂષણને નિયંત્રિત કરવાની વ્યાપક સત્તા છે.
3. NCRમાં 'ઇન્ટેલિજન્ટ ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ' (ITMS) વિકસાવવા સહિત સરળ ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટની ખાતરી કરવા માટે નિયમિત પણે દેખરેખ રાખવા અને પગલાં લેવા માટે સમર્પિત ટાસ્ક ફોર્સની કલ્પના કરવામાં આવી છે.
4. NCRમાં 10 વર્ષથી વધુ વયના ડીઝલ વાહનો અને 15 વર્ષથી વધુ વયના પેટ્રોલ વાહનોને કામ કરવાની મંજૂરી નથી અને સમયાંતરે પ્રગતિની સમીક્ષા કરવામાં આવે છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

22) કાવેરી નદી જળ વિવાદ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. આ વિવાદ લગભગ 150 વર્ષ પહેલાં 1892થી 1924ની વચ્ચે તત્કાલીન મદ્રાસ પ્રેસિડેન્સી અને મૈસૂર વચ્ચે બે મધ્યસ્થતા કરારો સાથે ઉદભવ્યો હતો.
2. 1974થી કર્ણાટકે તમિલનાડુની સંમતિ લીધા વિના તેના ચાર નવા જળાશયોમાં પાણી ફેરવવાનું શરૂ કર્યું છે.
3. કાવેરી નદીને તમિલમાં 'પોન્ની' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
4. આ પ્રોજેક્ટથી તમિલનાડુમાં પાણીના પ્રવાહને અસર નહીં થાય.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

23) આપદા મિત્ર યોજના વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. ગૃહમંત્રી અમિત શાહે 29 સપ્ટેમ્બર, 2021ના રોજ NDMAના 17મા સ્થાપના દિવસની ઉજવણી પ્રસંગે આપદા મિત્ર યોજનાનું તાલીમ મેન્યુઅલ બહાર પાડ્યું હતું.
2. નેશનલ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ઓથોરિટી (NDMA) ટૂંક સમયમાં ભારતના 350 જિલ્લાઓમાં આપદા મિત્ર યોજના શરૂ કરશે.
3. આ પ્રસંગે તેમણે આપત્તિ મિત્ર યોજનાના તાલીમ નિયમો તેમજ આપત્તિ મિત્ર અને સામાન્ય ચેતવણી પ્રોટોકોલના આયોજન દસ્તાવેજો બહાર પાડ્યા હતા.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

24) ઉત્તરાખંડના પ્રથમ પાલ્મેટમ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. ઉત્તરાખંડ વન વિભાગે 26 સપ્ટેમ્બર, 2021ના રોજ રાજ્યના પ્રથમ પાલ્મેટમ (Palmetum)નું ઉદઘાટન કર્યું હતું.
2. નૈનીતાલ જિલ્લાના હલ્દવાની વિસ્તારમાં તેનો વિકાસ કરવામાં આવ્યો છે.
3. તે ઉત્તર ભારતમાં સૌથી મોટું પાલ્મેટમ (Palmetum) માં છે, જેમાં પામની 110 પ્રજાતિઓ (palm)નો સમાવેશ થાય છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3



26) ભૂસ્ખલન અને પૂર પ્રારંભિક ચેતવણી સિસ્ટમ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. NGRINA વૈજ્ઞાનિકોએ GFZ, પોટ્સડોમમાં જર્મન વૈજ્ઞાનિકોના સહયોગથી આ સિસ્ટમ શરૂ કરી છે.
2. ભૂસ્ખલનને સામાન્ય રીતે ખડકો, કાટમાળ અથવા ઢાલમાંથી આવતી માટીની મોટી હિલચાલ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.
3. ભૂસ્ખલન ત્રણ મુખ્ય પરિબળોને કારણે થાય છે: ભૂસ્તરશાસ્ત્ર, ભૂરૂપશાસ્ત્ર અને માનવ પ્રવૃત્તિ.
4. કેન્દ્રીય જળ પંચ (CWC)ને ભારતમાં પૂરની આગાહી અને ચેતવણીની જવાબદારી સોંપવામાં આવી છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

27) વાઘ રેલી વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. 2 ઓક્ટોબર, 2021 ના રોજ, કેન્દ્રીય પર્યાવરણ મંત્રી ભૂપેન્દ્ર યાદવે ભારતમાં 18 વાઘ શ્રેણીના રાજ્યોમાં વાઘ રેલીઓ શરૂ કરી.
2. વાઈલ્ડ લાઈફ વીક સેલિબ્રેશન્સ અને આઝાદીકા અમૃત મહોત્સવના ભાગરૂપે 51 રિઝર્વમાં વાઘ રેલીઓ શરૂ કરવામાં આવી હતી.
3. 2 ઓક્ટોબરથી 8 ઓક્ટોબર સુધી સાત દિવસોમાં આ રેલીઓ અંદાજે 7,500 કિમીનું અંતર કાપશે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

28) વન્યજીવન સપ્તાહ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. જમ્મુ અને કાશ્મીરના લેફ્ટનન્ટ ગવર્નર મનોજ સિંહાએ શ્રીનગરમાં શેર-એ-કાશ્મીર ઈન્ટરનેશનલ કન્વેન્શન સેન્ટર (SKICC)માં વન્યજીવ સપ્તાહ 2021 નું ઉદ્ઘાટન કર્યું.
2. તેની થીમ Forests and Livelihoods: Sustaining People and Planet છે.
3. 2 ઓક્ટોબરથી 8 ઓક્ટોબર સુધી વન્યજીવ સપ્તાહ 2021ની ઉજવણી કરવામાં આવી રહી છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

29) એન્ટાર્કટિકમાં દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તાર (MPA) દરિયાઈ વિસ્તારના કુદરતી સંસાધનોને રક્ષણ પૂરું પાડે છે.
2. એન્ટાર્કટિક દરિયાઈ જીવંત સંસાધનોના સંરક્ષણ માટેના આયોગ (CCAMLR) એક માળખા માટે સંમત થયું છે જે MPAની સ્થાપના માટેના ઉદ્દેશો અને આવશ્યકતાઓનું વર્ણન કરે છે.
3. MPAs ની સ્થાપના 2009માં સાઉથ ઓર્કની ટાપુઓ અને 2016 માં રોસ સી પ્રદેશમાં કરવામાં આવી હતી.
4. એન્ટાર્કટિકમાં હિમનદીઓનું પીગળવું ઝડપથી વધી રહ્યું છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

30) હાથીને વીજ કરંટથી બચાવવાની ઓડિશાની પહેલ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. ઓડિશા સરકારે વિતરણ કંપનીઓને રૂ. 445.75 કરોડ ફાળવ્યા છે જેથી હાથીના પ્રવાહને સમાવી શકાય તે હેતુથી પાવર નેટવર્કની ગ્રાઉન્ડ ફિલયરન્સ વધારવામાં આવે.
2. ફાળવેલ ભંડોળની મદદથી, વિતરણ કંપનીઓ હાથી કોરિડોર અને હલનચલન વિસ્તારોમાં ખુલ્લા વાહકને પણ બદલશે.
3. ઉર્જા વિભાગના જણાવ્યા અનુસાર, 79,000 ઈન્ટરપોઝિંગ પોલ લગાવવામાં આવ્યા છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

31) વન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. તાજેતરમાં કેન્દ્રીય પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલય (MoEFCC)એ ભારતમાં વન શાસનમાં નોંધપાત્ર ફેરફારો લાવવા માટે વન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1980માં સુધારાનો પ્રસ્તાવ મૂક્યો છે.
2. ખાનગી ક્ષેત્રને જંગલ તરીકે માન્યતા આપીને, તે કોઈ પણ બિન-વનીકરણ પ્રવૃત્તિ માટે તેની જમીનનો ઉપયોગ કરવાના વ્યક્તિના અધિકારોને મર્યાદિત કરે છે.
3. આનાથી ઘણી વાર ખાનગી જમીનને વનસ્પતિથી વંચિત રાખવાની વૃત્તિ વધી ગઈ છે
4. બંધારણની અનુચ્છેદ 51 A(g) કહે છે કે જંગલો અને વન્યજીવન સહિતના કુદરતી વાતાવરણનું રક્ષણ અને સુધારો કરવો એ દરેક નાગરિકની મૂળભૂત ફરજ હશે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

32) સ્વચ્છ પર્યાવરણનો અધિકાર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. UPR સંયુક્ત રાષ્ટ્રના તમામ સભ્ય દેશોમાં માનવ અધિકારોની પરિસ્થિતિઓના મૂલ્યાંકન તરીકે કામ કરે છે.
2. ભારતીય બંધારણની કલમ 21 અનુસાર, 'કાયદા દ્વારા સ્થાપિત પ્રક્રિયા અનુસાર વ્યક્તિ તેના જીવન અથવા શારીરિક સ્વતંત્રતાથી વંચિત રહેશે, નહીં તો નહીં.'
3. સામાન્ય રીતે માનવ અધિકારોની વિભાવના બીજા વિશ્વયુદ્ધ (1939-45) પછી ઉભરી આવી હતી.
4. સ્વચ્છ પર્યાવરણનો અધિકાર 1972ની સ્ટોકહોમ ઘોષણાપત્રમાં છે, જેને માનવ પર્યાવરણના મેગ્ના કાર્ટા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયા નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

33) ભારતમાં 'હીટવેવ'માં અવકાશી ફેરફારો વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. 'હીટવેવ' અસામાન્ય રીતે ઊંચા તાપમાનના સમયગાળાનો ઉલ્લેખ કરે છે, જ્યારે ચોક્કસ પ્રદેશનું તાપમાન ત્યાંના સામાન્ય તાપમાન કરતા વધુ હોય છે.
2. 'હીટવેવ'ની સ્થિતિ ઘણીવાર માર્ચ અને જૂનની વચ્ચે જોવા મળે છે અને કેટલાક દુર્લભ કિસ્સાઓમાં તે જુલાઈ મહિના સુધી લંબાવી શકે છે.
3. ભારતીય હવામાન વિભાગ (IMD) પ્રદેશો અને તેમની તાપમાનની રેન્જ અનુસાર હીટવેવને વર્ગીકૃત કરે છે.
4. 'હીટવેવ'ની સ્થિતિ ઘણી વાર ત્યારે ઊભી થાય છે જ્યારે મેદાનોમાં સ્ટેશનનું મહત્તમ તાપમાન ઓછામાં ઓછું 40 ડિગ્રી સેલ્સિયસ અને પહાડી વિસ્તારોમાં ઓછામાં ઓછું 30 ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી પહોંચે છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

34) સ્વચ્છ પર્યાવરણના અધિકાર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. સંયુક્ત રાષ્ટ્ર માનવાધિકાર પરિષદ (UNHRC) એ સર્વસંમતિથી સ્વચ્છ, સ્વસ્થ અને ટકાઉ વાતાવરણને સાર્વત્રિક અધિકાર તરીકે માન્યતા આપવા મત આપ્યો.
2. આ અધિકારને UNHRC દ્વારા 8 ઓક્ટોબર, 2021ના રોજ જિનેવા, સ્વિટ્ઝર્લન્ડમાં માન્યતા આપવામાં આવી હતી.
3. એકવાર આ અધિકાર બધા દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત થયા પછી, સંયુક્ત રાષ્ટ્રસંઘની સામાન્ય સભા દ્વારા 1948માં માનવ અધિકારોના સાર્વત્રિક ઘોષણાને અપનાવવામાં આવ્યા પછી 70 વર્ષમાં તે પ્રથમ પ્રકારનો હશે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3

35) જૈવવિવિધતા પર કુનમિંગ ઘોષણા વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. GEF અને GCFને માર્ગદર્શન આપવા ઉપરાંત પક્ષોએ બે વિશેષ ભંડોળની સ્થાપના કરી છે.
2. કુદરતી પર્યાવરણના સંરક્ષણ, સંશોધન અને જાળવણી સંબંધિત મુદ્દાઓ પર કામ કરવા માટે તે એક આંતરરાષ્ટ્રીય NGO છે.
3. જૈવિક વિવિધતા પરનું સંમેલન (Convention on Biological Diversity- CBD) જૈવવિવિધતાના સંરક્ષણ માટે કાયદાકીય રીતે બંધનકર્તા સંધિ છે જે 1993થી અમલમાં છે.
4. આ ઘોષણાની મુખ્ય થીમ છે – પર્યાવરણીય સંસ્કૃતિ: પૃથ્વી પરના તમામ જીવન માટે એક સામાન્ય ભવિષ્યનું નિર્માણ.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 અને 3 (B) 2,3 અને 4
(C) 1,2 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4

36) ભારતીય પ્રાણી સંગ્રહાલયો માટે 'વિઝન પ્લાન: 2021-2031' વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. આ બે દિવસીય કોન્ફરન્સનું આયોજન સેન્ટ્રલ ઝૂ ઓથોરિટી દ્વારા અને ગુજરાતમાં કેવડીયાના સરદાર પટેલ ઝૂલોજિકલ પાર્ક દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું.
2. આ પરિષદમાં ચાર કેટેગરીમાં મિત્ર એવોર્ડ પણ આપવામાં આવ્યા હતા.
3. તે સ્થાનિક પક્ષીઓ અને પ્રાણીઓના સંરક્ષણ પર પણ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2, અને 3

37) યુએન બાયોડાયવર્સિટી સમિટ (UN Biodiversity Summit) વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. 12 ઓક્ટોબર, 2021 ના રોજ ચીનમાં યુનાઈટેડ નેશન્સ બાયોડાયવર્સિટી સમિટ (UN Biodiversity Summit) ની શરૂઆત થઈ.
2. આ સમિટ દરમિયાન દેશો 30% જમીન અને મહાસાગરોને સંરક્ષિત દરજ્જો આપવાની યોજના '30 બાય 30' પર ચર્ચા કરશે.
3. યુનાઈટેડ નેશન્સ સમિટને જૈવવિવિધતાનું રક્ષણ કરવાનું કામ સોંપવામાં આવ્યું છે.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1,2, અને 3

38) માઉન્ટ એસો જવાળામુખી વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. જાપાનમાં માઉન્ટ એસો જવાળામુખી 20 ઓક્ટોબર, 2021 ના રોજ ફાટ્યો હતો.
2. આ ઘટનામાં કોઈ જાનહાનિ નોંધાઈ ન હતી અને લોકોને ચેતવણી આપવામાં આવી હતી કે જવાળામુખીમાં ન જાય કારણ કે તે ગરમ ગેસ અને રાખનું ઉત્સર્જન કરી રહ્યું હતું.
3. માઉન્ટ એસો છેલ્લે વર્ષ 2016માં ફાટી નીકળ્યો હતો.
ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?
(A) 1,2 (B) 2,3
(C) 1,3 (D) 1,2 અને 3

39) વિશ્વ હવામાન વિજ્ઞાન કોંગ્રેસ 2021 વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. WMOના લગભગ 60 ટકા સભ્ય દેશોમાં હાઈડ્રોલોજિકલ મોનિટરિંગ ક્ષમતાઓનો અભાવ છે.
2. વિશ્વ હવામાન સંસ્થા (WMO)ની સર્વોચ્ચ સંસ્થા વિશ્વ હવામાન કોંગ્રેસ છે.
3. 2030 સુધીમાં, પૂર અને દુષ્કાળને લગતી વહેલી કાર્યવાહી માટે પૃથ્વી પર દરેક જગ્યાએ લોકોને પ્રાથમિક ચેતવણીઓ ઉપલબ્ધ થશે.
4. લગભગ 107 દેશોમાં જળ સંસાધનોનું કાયમી સંચાલન કરવામાં આવે છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

40) કાળાસમુદ્ર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. કાળો સમુદ્ર બલ્ગેરિયા, જ્યોર્જિયા, રોમાનિયા, રશિયા, તુર્કી અને યુક્રેનથી ઘેરાયેલો છે. આ બધા નાટો દેશો છે.
2. રશિયાએ 2014માં યુક્રેનના વ્યૂહાત્મક રીતે મહત્વપૂર્ણ દ્વીપકલ્પ ક્રિમિયા પર કબજો કર્યો હતો, જે આ સદીમાં સાર્વભૌમ રાજ્યનો સૌથી મોટો પ્રદેશ છે.
3. કાળા સમુદ્રના પાણીમાં ઓક્સિજનની તીવ્ર અછત છે.
4. કાળો સમુદ્ર પૂર્વ યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયાની વચ્ચે સ્થિત છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

41) COP26 ક્લાઈમેટ કોન્ફરન્સ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. યુનાઈટેડ કિંગડમ 31 ઓક્ટોબરથી 12 નવેમ્બર સુધી યોજાનારી સંયુક્ત રાષ્ટ્રની આબોહવા પરિવર્તન પરિષદ COP26 ની યજમાની કરશે.
2. અગાઉ, આંતરસરકારી પેનલ ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (IPCC)એ પૃથ્વીની આબોહવા પર પોતાનો મૂલ્યાંકન અહેવાલ પ્રકાશિત કર્યો છે,
3. જેમાં આગામી દાયકાઓમાં ગરમીનું મોજું, દુષ્કાળ, અતિશય વરસાદ અને સમુદ્રની સપાટીમાં વધારો પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો છે.
4. COP26 ગોલ્ડન: યુએન ક્લાઈમેટ ચેન્જ ફેમવર્ક કન્વેન્શન (UNFCCC) અનુસાર, COP26 ચાર લક્ષ્યો તરફ કામ કરશે:

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

42) ક્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. આ બહુવર્ષીય, મધ્યમ ગાળાના ફાઈનાન્સિંગ ચક્ર (3-5 વર્ષ) દ્વારા કરી શકાય છે.
2. જરૂરિયાત અને ઉપલબ્ધ ભંડોળ વચ્ચેના તફાવતને દૂર કરવાના હેતુથી 100 કરોડના ભંડોળ સાથે વર્ષ 2014માં આ ફંડની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી.
3. ક્લાઈમેટ ફાઈનાન્સ સ્થાનિક, રાષ્ટ્રીય અથવા આંતરરાષ્ટ્રીય ધિરાણનો સંદર્ભ આપે છે જે જાહેર, ખાનગી અને વૈકલ્પિક ધિરાણ સ્ત્રોતોમાંથી લેવામાં આવ્યું છે.
4. ગ્રીન ક્લાઈમેટ ફંડ 2010માં સ્થાપિત UNFCCCની નાણાકીય વ્યવસ્થા છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

43) દુર્લભ હિમનદીઓ લુપ્ત થવાના જોખમ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. તમામ બહુપક્ષીય આબોહવા પરિવર્તન વાટાઘાટોમાં આફ્રિકન ભાગીદારી વધારવાની જરૂર છે.
2. 20મી સદીમાં વેગ પામેલી ડીગલેસીએશન/અધોગતિની પ્રક્રિયા પૃથ્વીને બરફમુક્ત બનાવી રહી છે.
3. હાલમાં, વિશ્વભરમાં ઉપલબ્ધ કુલ તાજા પાણીનો ત્રણ ચતુર્થાંશ ભાગ બરફના પ્રદેશોમાં બરફના સ્વરૂપમાં હાજર છે.
4. દક્ષિણ સુદાનના કેટલાક ભાગો છે જ્યાં લગભગ 60 વર્ષમાં સૌથી ખરાબ પૂરની સ્થિતિ નોંધાઈ છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

44) આર્કટિકમાં બરફમાં ઘટાડો અને તેની અસર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. સમુદ્રનો બરફ જમા થયેલ સમુદ્રનું પાણી છે, આ બરફ સમુદ્રની સપાટી પર તરતો રહે છે.
2. પેંગ્વિન માટે ગરમ/ઉષ્ણ પાણીમાંથી ઉત્તર ગોળાર્ધ સુધી પહોંચવું લગભગ અશક્ય છે અને તે જીવલેણ સાબિત થઈ શકે છે.
3. 2013થી, આર્કટિક કાઉન્સિલમાં ભારતને નિરીક્ષકનો દરજ્જો મળ્યો છે, જે આર્કટિકના પર્યાવરણીય અને વિકાસ પાસાઓ પર સહકાર માટેનું મુખ્ય આંતરસરકારી મંચ છે.
4. આર્કટિક સમુદ્રનો બરફ તેના સૌથી નીચલા સ્તરે 4.72 મિલિયન ચોરસ માઈલ સુધી પહોંચી ગયો છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

45) 'ડબલ-ડિપ' લાનીના વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. 'લા નીના'અલનીનો-સર્ધન ઓસિલેશન(ENSO) ચક્રનો એક ભાગ છે.
2. લા નીના એ ENSO-ન્યુટ્રલ પરિસ્થિતિઓ માંથી સંક્રમણ પછી સતત અસામાન્ય ઘટના નથી અને તેને ઘણીવાર 'ડબલ-ડિપ' તરીકે ઓળખાવી શકાય છે.
3. લા નીના આગામી શિયાળાની સિઝનમાં (ડિસેમ્બર 2021થી ફેબ્રુઆરી 2022) લગભગ 87 ટકા સુધી વિકસિત થવાની સંભાવના છે.
4. અલ નીનો અને લા નીના એ વિષુવવૃત્તીય પેસિક્ફિક ક્ષેત્રમાં સમુદ્રના તાપમાનમાં ફેરફારને પરિણામે હવામાનની જટિલ પેટર્ન છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

46) આબોહવા પરિવર્તનનું અર્થશાસ્ત્ર વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. કેન્દ્રીય બેંકો અને રાષ્ટ્રીય તિજોરીઓએ ટકાઉ વિકાસ સાથે આર્થિક વિકાસને સંતુલિત કરવા માટે સંયુક્ત વ્યૂહરચના સાથે આવવું જોઈએ.
2. હાલમાં આર્થિક વિકાસનો ઊંચો દર હાંસલ થાય છે, પરંતુ આ સાથે ઉત્સર્જન વૃદ્ધિ પણ જોવા મળી રહી છે.
3. આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં ભંડોળ(IMR) અનુસાર, અનિયંત્રિત ગ્લોબલ વોર્મિંગ 2100 સુધીમાં વિશ્વના ઉત્પાદનમાં 7 ટકાનો ઘટાડો કરશે.
4. વિશ્વના મોટા ભાગના ગરીબ લોકો હાલમાં ઉષ્ણકટિબંધીય પ્રદેશો અથવા નીચાણવાળા વિસ્તારોમાં રહે છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

47) વ્યાપક ઉત્તરપૂર્વ મોનસૂન: IMD વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. તમિલનાડુમાં તેના વાર્ષિક વરસાદના લગભગ 48% રેકોર્ડ છે, જે રાજ્યમાં કૃષિ પ્રવૃત્તિઓ અને જળાશય વ્યવસ્થાપન માટે મહત્વપૂર્ણ બનાવે છે.
2. લા નીના અને સકારાત્મક SOI પણ સિઝનના બીજા ભાગમાં વધુ સારી પૂર્વોત્તર યોમાસાની પ્રવૃત્તિ માટે અનુકૂળ છે.
3. દક્ષિણ પશ્ચિમ યોમાસું: દેશનો વાર્ષિક વરસાદનો લગભગ 75 ટકા હિસ્સો જૂનથી સપ્ટેમ્બર વચ્ચે દક્ષિણ પશ્ચિમ યોમાસામાંથી આવે છે.
4. ઉત્તર-પૂર્વનું યોમાસું ઘણીવાર 20 ઓક્ટોબરની આસપાસ પાછું આવે છે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

48) ગ્રીન ડે-અહેડ માર્કેટ વિશે નીચેના વિધાનો ધ્યાનમાં લો.

1. ભારતે 2030 સુધીમાં અશ્મિભૂત ઈંધણસ્ત્રોતોમાંથી 450 ગીગાવોટ અથવા તેની કુલ વીજળીના 40 ટકા વીજળીનું ઉત્પાદન કરવાની પ્રતિબદ્ધતા વ્યક્ત કરી હતી.
2. GDAM ધરાવતી કોઈપણ નવીનીકરણીય ઊર્જા ઉત્પાદન કંપની એક્સચેન્જ પર નવીનીકરણીય ઊર્જાની સ્થાપના અને વેચાણ કરી શકે છે.
3. ભારતીય ઊર્જા વિનિમય એ ભારતમાં પ્રથમ અને સૌથી મોટું ઊર્જા વિનિમય છે.
4. તે 2030 સુધીમાં 450 ગીગાવોટ ગ્રીન એનર્જી ક્ષમતાના મહત્વાકાંક્ષી લક્ષ્યને પૂર્ણ કરવાનો માર્ગ ભારત માટે મોકળો કરશે.

ઉપરોક્ત આપેલ નિવેદનોમાંથી કયાં નિવેદનો યોગ્ય છે?

- (A) 1,2,3 (B) 2,3,4
(C) 1,2,4 (D) 1,2,3 અને 4

ગુજરાત સરકારની ટૂંક સમયમાં પ્રસિદ્ધ થનારી વર્ગ-3ની તમામ નવી ભરતીઓ માટેની માસ્ટર બેચ

સવારે - 10:30 to 12:30 તલાટી / પંચાયત મંત્રી, ગ્રામસેવક, નાયબ નિરીક્ષક, બિનસચિવાલય ક્લાર્ક વગેરે... સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાના નિષ્ણાંતો દ્વારા અભ્યાસ

ફ્રી ટ્રાયલ લેક્ચર

જનરલ બેચ

Weekly Test

નવા અભ્યાસક્રમ મુજબની પરિણામલક્ષી તૈયારી

પરીક્ષા પાસ કરવાની આક્રમક વ્યૂહરચના

ફ્રી રજિસ્ટ્રેશન ફરજિયાત 93757-01110/93280-01110

offline રાજકોટ

કાલાવડ રોડ, સિરપલી ચેરોલ પંચ સમગ્ર, સ્વામિનારાયણ મંદિર પાસે, રાજકોટ.

સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની લેટેસ્ટ માહિતી અને ફ્રી મટીરિયલ્સ
તેમજ રેગ્યુલર કન્ટેન્ટ અફેર્સ મેળવવા માટે
નીચે આપેલા અમારા
Social Media Icon પર Click કરો.



JOIN OUR WHATSAPP GROUP
joinicerajkot.com



JOIN OUR TELEGRAM
t.me/icerajkotofficial



YouTube
ICE RAJKOT



Instagram
ICE RAJKOT



Facebook
like | comment | share
ICE RAJKOT



twitter
ICE RAJKOT