



Most Trusted Learning Platform

**CURRENT AFFAIRS
DISCUSSION**

जनवरी 2023 करेंट अफेयर्स – प्रीलिम्स 2024 के लिए

ध्रुवीय भालू

- ❖ एक नए सरकारी सर्वेक्षण के अनुसार, हडसन खाड़ी में ध्रुवीय भालू तेजी से मर रहे हैं और मादा और युवा ध्रुवीय भालू सबसे अधिक प्रभावित हैं।
- ❖ ध्रुवीय भालू पृथ्वी पर सबसे बड़े मांसाहारी भूमि स्तनधारी हैं।
- ❖ ध्रुवीय भालू आर्कटिक क्षेत्र में सबसे महत्वपूर्ण शिकारियों में से एक हैं और वे जैविक आबादी को संतुलन में रखते हैं।
- ❖ उनके द्वारा की गई बड़ी हत्याएं आर्कटिक लोमड़ियों और आर्कटिक पक्षियों जैसे खोजी लोगों के लिए खाद्य संसाधन के रूप में काम करती हैं।
- ❖ अधिकांश ध्रुवीय भालू आर्कटिक सर्कल के उत्तर से उत्तरी ध्रुव तक पाए जाते हैं।
- ❖ कनाडा के मैनिटोबा की हडसन खाड़ी में आर्कटिक सर्कल के दक्षिण में कुछ आबादी है। ध्रुवीय भालू अलास्का, कनाडा, रूस, ग्रीनलैंड और नॉर्वे के स्वामित्व वाले कुछ उत्तरी द्वीपों जैसे स्वालबार्ड में रहते हैं।
- ❖ पश्चिमी हडसन खाड़ी में 1980 के दशक से ध्रुवीय भालू की आबादी में लगभग 50% की गिरावट देखी गई है।

- ❖ संरक्षण की स्थिति
- ❖ आईयूसीएन: असुरक्षित
- ❖ उद्घरण: परिशिष्ट II
- ❖ गर्मियों में समुद्री बर्फ के टूटने और बाद में सर्दियों में वैश्विक तापमान बढ़ने के कारण ध्रुवीय भालू को शिकार करने के लिए कम समय मिलता है।

सॉवरेन ग्रीन बांड (एसजीआरबीएस)

- ❖ केंद्रीय बजट 2022-23 में सॉवरेन ग्रीन बांड जारी करने की घोषणा की गई।
- ❖ सरकार एसजीआरबी से जुटाई गई आय का उपयोग विभिन्न हरित परियोजनाओं के वित्तपोषण या पुनर्वित्त व्यय (आंशिक रूप से या संपूर्ण) में करेगी।
- ❖ सॉवरेन ग्रीन बांड जारी करने से भारत सरकार को सार्वजनिक क्षेत्र की परियोजनाओं में तैनाती के लिए संभावित निवेशकों से अपेक्षित वित्त जुटाने में मदद मिलेगी।

❑ विशेषताएँ:

- ❖ एसजीआरबी को समान मूल्य नीलामी के माध्यम से जारी किया जाएगा।
- ❖ एसजीआरबी पुनर्खरीद लेनदेन (रेपो) के साथ-साथ एसएलआर रखरखाव के लिए पात्र होंगे
- ❖ एसजीआरबी द्वितीयक बाजार में व्यापार के लिए पात्र होंगे।
- ❖ गैर-निवासियों द्वारा सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश के लिए एसजीआरबी को 'पूरी तरह से सुलभ मार्ग' के तहत निर्दिष्ट प्रतिभूतियों के रूप में नामित किया जाएगा।

ओजोन छिद्र पुनर्प्राप्ति

- ❖ ओजोन परत समताप मंडल का हिस्सा है, जो पृथ्वी की सतह से 10-50 किलोमीटर ऊपर स्थित है
- ❖ ओजोन पृथ्वी पर जीवन को सूर्य की पराबैंगनी (यूवी) विकिरण से बचाता है।
- ❖ लगभग 99% ओजोन-क्षयकारी गैसों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त कर दिया गया है।
- ❖ संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) के अनुमानों से पता चलता है कि अंटार्कटिक ओजोन परत 2066 के आसपास 1980 के स्तर तक ठीक हो जाएगी, शेष दुनिया में 2040 और 2045 के बीच रिकवरी होगी।
- ❖ यह अनुमान लगाया गया है कि मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल 2030 तक सालाना अनुमानित 2 मिलियन लोगों को त्वचा कैंसर से बचा रहा है।
- ❖ यूएनईपी के अनुसार, ओजोन-घटाने वाले पदार्थों की रिहाई में यह भारी कमी 2100 तक 0.5 डिग्री सेल्सियस ग्लोबल वार्मिंग से बचने में भी मदद कर रही है।

ओजोन परत को नष्ट करने वाले पदार्थों पर मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल

- ❖ यह ओजोन परत के संरक्षण के लिए वियना कन्वेंशन का एक प्रोटोकॉल है
- ❖ यह एक अंतरराष्ट्रीय संधि है
- ❖ 1989 में लागू हुआ
- ❖ अनुसमर्थन : 197 (सार्वभौमिक संधि)
- ❖ यह कानूनी रूप से बाध्यकारी है

❑ किगाली संशोधन

- ❖ भारत सहित सभी 197 देश 2045 तक एचएफसी के उपयोग को अपनी बेसलाइन के लगभग 85% तक कम करने के लिए एक समयसीमा पर सहमत हुए हैं।
- ❖ 2019 से देशों पर बंधन।
- ❖ इसमें **अनुपालन न करने पर दंड का भी प्रावधान है।**
- ❖ ध्यान दें: एचएफसी (हाइड्रोफ्लोरो कार्बन) **ओजोन क्षयकारी पदार्थ** नहीं हैं लेकिन फिर भी वे किगाली समझौते के माध्यम से मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में शामिल हैं क्योंकि वे **शक्तिशाली ग्लोबल वार्मिंग पदार्थ हैं।**
- ❖ इसका लक्ष्य 2040 के अंत तक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैसों के एक परिवार हाइड्रोफ्लोरो कार्बन (एचएफसी) को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना है।
- ❖ इसके तहत विकसित देश बड़ी हुई फंडिंग सहायता भी प्रदान करेंगे

❑ अलग-अलग समयसीमाएँ:

- ❖ **पहला समूह :** इसमें अमेरिका जैसे सबसे अमीर देश और यूरोपीय संघ (ईयू) के देश शामिल हैं। वे 2018 तक एचएफसी का उत्पादन और खपत बंद कर देंगे। वे 2036 तक इन्हें 2012 के स्तर से लगभग 15% तक कम कर देंगे।
- ❖ **दूसरा समूह :** इसमें चीन, ब्राजील और संपूर्ण अफ्रीका आदि देश शामिल हैं। वे 2024 तक एचएफसी के उपयोग पर रोक लगा देंगे और 2045 तक इसे 2021 के स्तर से 20% तक कम कर देंगे।
- ❖ **तीसरा समूह :** इसमें भारत, पाकिस्तान, ईरान, सऊदी अरब आदि देश शामिल हैं। वे 2028 तक एचएफसी का उपयोग बंद कर देंगे और 2047 तक इसे 2025 के स्तर के लगभग 15% तक कम कर देंगे।

बादल वन

- ❖ बादल वन पर्वतीय वर्षावन हैं
- ❖ वे उष्णकटिबंधीय पर्वतीय क्षेत्रों की वनस्पति का उल्लेख करते हैं जहां भारी वर्षा होती है और पहाड़ों द्वारा ऊपर की ओर धकेली गई नमी के ठंडा होने के परिणामस्वरूप लगातार संघनन होता है।
- ❖ इन्हें आम तौर पर चंदवा स्तर पर धुंध और बादल कवर की लगातार, लगातार और मौसमी निचली परत की विशेषता होती है।
- ❖ बादल वन दुर्लभ हैं क्योंकि इन वनों का निर्माण करने वाली असाधारण परिस्थितियाँ केवल ऊँचे पहाड़ों वाले उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
- ❖ अपनी अनूठी विशेषताओं के कारण, बादल वन आमतौर पर पहाड़ों के किनारों पर 3000 से 10000 फीट की ऊंचाई पर पाए जाते हैं, लेकिन 23°N और 23°S निर्देशांक के बीच उष्णकटिबंधीय में 1650 फीट तक की ऊंचाई पर पाए जाते हैं।
- ❖ मानवीय गतिविधियों और ग्लोबल वार्मिंग के हस्तक्षेप के कारण 1970 के दशक में 11% की गिरावट के बाद वैश्विक वनों के केवल 1% को ही बादल वन माना जाता है।

- ❖ दुनिया के 90 प्रतिशत मेघ वनों पर सिर्फ 25 देशों का कब्ज़ा है
- ❖ वे हवा से नमी ग्रहण करते हैं, नीचे के लोगों और उद्योगों को ताजा और साफ पानी प्रदान करते हैं।
- ❖ इन 25 देशों में लगभग 979 जलविद्युत बांध हैं और उनमें से लगभग आधे बादल वन से पानी का उपयोग करते हैं।
- ❖ CF25 एक निवेश पहल है जिसका लक्ष्य क्लाउड वन साझा करने वाले 25 देशों का एक समूह स्थापित करना है।
- ❖ इस पहल का उद्देश्य बाजार टेम्पलेट्स और समग्र मिश्रित वित्त और डेटा के अंतर्राष्ट्रीय अनुप्रयोग में तेजी लाना है।

वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022

- ❖ यह स्थानीय समुदायों द्वारा पशुओं की चराई या आवाजाही और पीने और घरेलू पानी के वास्तविक उपयोग जैसी कुछ अनुमत गतिविधियों का प्रावधान करता है।
- ❖ यह स्वामित्व का वैध प्रमाण पत्र रखने वाले व्यक्ति द्वारा किसी धार्मिक या किसी अन्य उद्देश्य के लिए बंदी हाथी के हस्तांतरण या परिवहन की अनुमति देने के लिए मूल अधिनियम की धारा 43 में संशोधन करना चाहता है।
- ❖ यह CITES के अंतर्गत परिशिष्टों में सूचीबद्ध नमूनों के लिए एक नई अनुसूची सम्मिलित करता है। (6 के बजाय 4 अनुसूचियाँ)
- ❖ अनुसूची I - अधिक सुरक्षा वाले जानवर
- ❖ अनुसूची II - कम सुरक्षा वाले जानवर
- ❖ अनुसूची III - संरक्षित पौधों की प्रजातियाँ
- ❖ अनुसूची IV - CITES प्रजातियाँ
- ❖ राज्य वन्यजीव बोर्ड द्वारा सौंपी गई शक्तियों और कर्तव्यों का पालन करने के लिए स्थायी समिति का गठन करने के लिए धारा 6 में संशोधन।

- ❖ अनुसूची I के जानवर हाथियों को 'धार्मिक या किसी अन्य उद्देश्य' के लिए इस्तेमाल करने की अनुमति देने के लिए धारा 43 में संशोधन।
- ❖ इसमें नमूनों के व्यापार के लिए निर्यात या आयात परमिट देने के लिए एक प्रबंधन प्राधिकरण को नामित करने के लिए केंद्र सरकार को सशक्त बनाने के लिए धारा 49ई शामिल की गई।
- ❖ यह व्यापार किए जा रहे नमूनों के अस्तित्व पर प्रभाव से संबंधित पहलुओं पर सलाह देने के लिए एक वैज्ञानिक प्राधिकरण को नामित करने के लिए केंद्र सरकार को सशक्त बनाने के लिए धारा 49एफ भी सम्मिलित करता है।
- ❖ विधेयक अभयारण्यों के नियंत्रण को विनियमित करने का प्रयास करता है। इसमें प्रावधान है कि मुख्य वन्यजीव वार्डन अभयारण्य के लिए केंद्रीय दिशानिर्देशों के अनुसार तैयार की जाने वाली प्रबंधन योजनाओं के अनुसार कार्य करेगा।
- ❖ यह केंद्र और राज्य दोनों सरकारों को वनस्पतियों और जीवों और उनके आवास की रक्षा के लिए राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों से सटे क्षेत्रों को संरक्षण रिजर्व घोषित करने का अधिकार देता है।

- ❖ विधेयक केंद्र सरकार को आक्रामक पौधों या जानवरों की विदेशी प्रजातियों के आयात, व्यापार या कब्जे को विनियमित करने और रोकने का अधिकार भी देता है।
- ❖ इसमें अनुसूचित पशुओं के जीवित नमूने रखने वाले प्रत्येक व्यक्ति को प्रबंधन प्राधिकरण से पंजीकरण प्रमाणपत्र प्राप्त करने की आवश्यकता होती है।
- ❖ इसमें प्रावधान है कि लोग किसी भी बंदी जानवर को मुख्य वन्यजीव वार्डन को "स्वेच्छा से आत्मसमर्पण" कर सकते हैं, और ऐसे आत्मसमर्पण करने वाले जानवर राज्य सरकार की संपत्ति बन जाएंगे।
- ❖ विधेयक अधिनियम के प्रावधानों के उल्लंघन के लिए निर्धारित दंड को भी बढ़ाता है। 'सामान्य उल्लंघन' के लिए, अधिकतम जुर्माना 25,000 रुपये से बढ़ाकर रु. 1 लाख. विशेष रूप से संरक्षित जानवरों के मामले में न्यूनतम जुर्माना रु. इसे बढ़ाकर 10,000 रुपये कर दिया गया है. 25,000.

वन (संरक्षण) नियम, 2022

- ❖ 28 जून को, केंद्र सरकार ने 2003 के नियमों और उसके बाद के संशोधनों (2004, 2014, 2017) को बदलने के लिए वन संरक्षण (एफसी) नियम, 2022 को अधिसूचित किया।
- ❖ नियम निजी पार्टियों के लिए वृक्षारोपण की खेती करने और उन्हें उन कंपनियों को भूमि के रूप में बेचने का प्रावधान करते हैं जिन्हें प्रतिपूरक वनीकरण लक्ष्यों को पूरा करने की आवश्यकता होती है।
- ❖ नए नियम निजी डेवलपर्स को ग्राम सभाओं की पूर्व सहमति के बिना प्रतिपूरक वनीकरण और विकास और बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए वन भूमि को खाली करने की अनुमति देंगे, जिससे एफआरए के एक महत्वपूर्ण प्रावधान का उल्लंघन होगा।
- ❖ इससे पहले, केंद्र सरकार को निजी परियोजनाओं को मंजूरी देने से पहले संबंधित समुदायों की सहमति लेनी होती थी। अब, यह राज्य सरकार द्वारा वनवासियों की मंजूरी प्राप्त करने से पहले ही वन भूमि के हस्तांतरण को मंजूरी दे सकती है और निजी डेवलपर से भुगतान एकत्र कर सकती है।
- ❖ यह वन संरक्षण उपायों और आवासीय इकाइयों (एकमुश्त छूट के रूप में 250 वर्ग मीटर के क्षेत्र तक) सहित वास्तविक उद्देश्यों के लिए संरचनाओं के निर्माण का अधिकार भी प्रदान करता है।

- ❖ इसने एक सलाहकार समिति, प्रत्येक एकीकृत क्षेत्रीय कार्यालय में एक क्षेत्रीय अधिकार प्राप्त समिति और राज्य/केंद्र शासित प्रदेश (यूटी) सरकारी स्तर पर एक स्क्रीनिंग समिति का गठन किया।
- ❖ दो-तिहाई से अधिक भौगोलिक क्षेत्र को कवर करने वाले हरित आवरण वाले पहाड़ी या पर्वतीय राज्य में, या अपने भौगोलिक क्षेत्र के एक-तिहाई से अधिक वन क्षेत्र वाले राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में वन भूमि को स्थानांतरित करने के लिए आवेदक सक्षम होंगे। अन्य राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में प्रतिपूरक वनीकरण शुरू करें जहां कवर 20% से कम है

समुद्रयान मिशन

- ❖ यह भारत का पहला गहरे समुद्र में मानवयुक्त मिशन है
- ❖ यह गहरे महासागर मिशन के तहत पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) की एक परियोजना है।
- ❖ इसे चेन्नई में राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) द्वारा विकसित किया जा रहा है।
- ❖ मिशन का लक्ष्य MATSYA 6000 नामक सबमर्सिबल में तीन लोगों को 6,000 मीटर की गहराई तक भेजना है।
- ❖ इसका उद्देश्य भारत सरकार की ब्लू इकोनॉमी पहल का समर्थन करना और बाद में भारत को रुपये से अधिक का लक्ष्य हासिल करने में मदद करना है। अपने समुद्री संसाधनों के माध्यम से 100 अरब की "ब्लू इकोनॉमी"।
- ❖ MATSYA 6000 80 मिमी मोटी टाइटेनियम मिश्र धातु से बना है और इसमें 2.1 मीटर व्यास का गोला है जो पानी के नीचे 6,000 मीटर की गहराई पर 600 बार दबाव का सामना कर सकता है जो समुद्र तल पर दबाव से 600 गुना अधिक होगा।
- ❖ सबमर्सिबल में 12 घंटे तक की सहनशक्ति और 96 घंटे तक की आपातकालीन सहनशक्ति है।

एशियाई वॉटरबर्ड जनगणना (एडब्ल्यूसी)

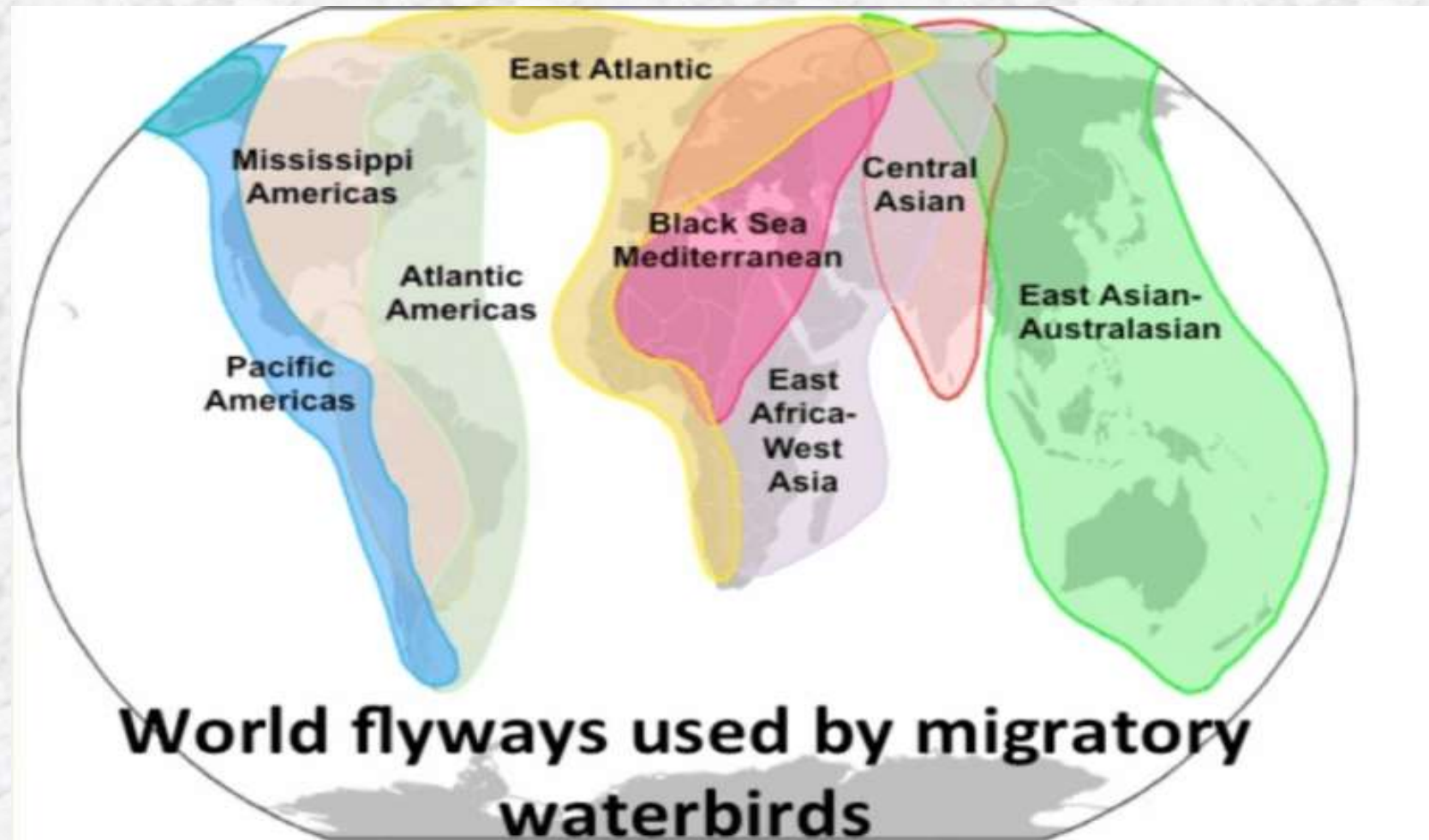
- ❖ एशियन वॉटरबर्ड सेंसस (एडब्ल्यूसी) एक नागरिक विज्ञान कार्यक्रम है जो दुनिया भर में आर्द्रभूमि और जलपक्षियों के प्रबंधन और संरक्षण का समर्थन करता है।
- ❖ AWC वैश्विक वॉटरबर्ड निगरानी कार्यक्रम, इंटरनेशनल वॉटरबर्ड सेंसस (IWC) का एक अभिन्न अंग है, जो वेटलैंड्स इंटरनेशनल द्वारा समन्वित है।
- ❖ AWC की शुरुआत 1987 में भारतीय उपमहाद्वीप में की गई थी और तब से यह तेजी से एशिया के प्रमुख क्षेत्र, अफगानिस्तान से लेकर पूर्व में जापान, दक्षिण पूर्व एशिया और आस्ट्रेलिया तक फैल गया है।
- ❖ इस प्रकार, जनगणना में संपूर्ण पूर्वी एशियाई - आस्ट्रेलियाई फ्लाईवे और मध्य एशियाई फ्लाईवे का एक बड़ा हिस्सा शामिल है।

❖ फ्लाईवे क्या है?

- ❖ फ्लाईवेज़ वह भौगोलिक क्षेत्र है जिसका उपयोग एकल या प्रवासी पक्षियों के समूह द्वारा अपने वार्षिक चक्र के दौरान किया जाता है।
- ❖ इनमें प्रजनन क्षेत्र, मॉलिंग, स्टॉप-ओवर, स्टेजिंग (प्रवास से पहले पक्षियों का जमावड़ा) और शीतकालीन क्षेत्र शामिल हैं।

❖ भारतीय उपमहाद्वीप से कितने फ्लाईवे गुजरते हैं?

- ❖ दुनिया में नौ फ्लाईवे हैं और इनमें से तीन फ्लाईवे भारतीय उपमहाद्वीप से होकर गुजरते हैं।
 - 1) मध्य एशियाई फ्लाईवे (सीएएफ)
 - 2) पूर्वी एशियाई आस्ट्रेलियाई फ्लाईवे (ईएएएफ)
 - 3) एशियन ईस्ट अफ्रीकन फ्लाईवे (एईएएफ)



डार्क स्काई रिजर्व

- ❖ विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने हानले, लद्दाख में भारत का पहला डार्क स्काई रिजर्व स्थापित किया है।
- ❖ हानले, जो समुद्र तल से लगभग 4,500 मीटर ऊपर है, दूरबीनों की मेजबानी करता है और इसे खगोलीय अवलोकन के लिए दुनिया के सबसे इष्टतम स्थलों में से एक माना जाता है।
- ❖ डार्क स्काई रिजर्व एक ऐसे स्थान को दिया गया पदनाम है जिसमें यह सुनिश्चित करने के लिए नीतियां होती हैं कि भूमि या क्षेत्र के एक हिस्से में न्यूनतम कृत्रिम प्रकाश हस्तक्षेप हो।
- ❖ इंटरनेशनल डार्क स्काई एसोसिएशन एक यूएस-आधारित गैर-लाभकारी संस्था है जो स्थानों को उनके द्वारा पूरा किए गए मानदंडों के आधार पर इंटरनेशनल डार्क स्काई प्लेस, पार्क, अभयारण्य और रिजर्व के रूप में नामित करती है।
- ❖ डार्क स्काई रिजर्व के लिए एक "कोर" क्षेत्र की आवश्यकता होती है जिसमें बिना किसी प्रकाश प्रदूषण के साफ आकाश हो, जो दूरबीनों को उसके प्राकृतिक अंधेरे में आकाश को देखने में सक्षम बना सके।



राष्ट्रीय डिजिटल विश्वविद्यालय

- ❖ नेशनल डिजिटल यूनिवर्सिटी शैक्षणिक वर्ष 2023-2024 में काम करना शुरू कर देगी।
- ❖ यह अपने साझेदार विश्वविद्यालयों के साथ काम करेगा जो निजी या सार्वजनिक विश्वविद्यालय हो सकते हैं।
- ❖ यह "हब एंड स्पोक मॉडल" पर कार्य करेगा जहां एमओओसी (मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स) पोर्टल "हब" है और भागीदार विश्वविद्यालय "स्पोक" हैं।
- ❖ संस्थान एक हब-एंड-स्पोक मॉडल के तहत कार्य करेगा, जहां एक उत्पाद को एक केंद्रीय स्थान से विभिन्न हितधारकों तक पहुंचाया जाता है।
- ❖ विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए डिजिटल सामग्री को स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव-लर्निंग फॉर यंग एस्पायरिंग माइंड्स (SWAYAM) प्लेटफॉर्म पर होस्ट किया जाएगा।
- ❖ आईटी और प्रशासनिक सेवाएं सरकार के समर्थ पोर्टल के माध्यम से प्रदान की जाएंगी।
- ❖ विश्वविद्यालय अपने साझेदार संस्थानों से विशेष रूप से ऑनलाइन पाठ्यक्रम पेश करेगा, जो निजी और सार्वजनिक दोनों विश्वविद्यालय हो सकते हैं, जहां तक वे एनडीयू के मॉडल का पालन करते हैं।

- ❖ छात्र सर्टिफिकेट, डिप्लोमा या डिग्री कोर्स का विकल्प चुन सकते हैं।
- ❖ एनडीयू छात्रों को एनडीयू के विभिन्न भागीदार संस्थानों से एक समय में कई पाठ्यक्रम करने की अनुमति देगा।
- ❖ छात्र इस डिजिटल यूनिवर्सिटी के माध्यम से व्यक्तिगत विश्वविद्यालयों के कार्यक्रमों के लिए पंजीकरण कर सकेंगे।
- ❖ एनडीयू का लक्ष्य छात्रों को अपने स्वयं के पाठ्यक्रम डिजाइन करने की स्वतंत्रता देना है।

चौथी औद्योगिक क्रांति- उद्योग 4.0

- ❖ उद्योग 4.0, चौथी औद्योगिक क्रांति, और 4आईआर सभी कनेक्टिविटी, उन्नत विश्लेषण, स्वचालन और उन्नत-विनिर्माण तकनीक के वर्तमान युग को संदर्भित करते हैं जो वर्षों से वैश्विक व्यापार को बदल रहा है।
- ❖ भाप ने मूल औद्योगिक क्रांति को प्रेरित किया; बिजली से संचालित दूसरा; प्रारंभिक स्वचालन और मशीनरी ने तीसरा इंजीनियर किया; और साइबरफिजिकल सिस्टम-या बुद्धिमान कंप्यूटर-चौथी औद्योगिक क्रांति को आकार दे रहे हैं।
- ❖ **चार मूलभूत विशेषताएं:**
 1. कनेक्टिविटी, डेटा और कम्प्यूटेशनल पावर: क्लाउड टेक्नोलॉजी, इंटरनेट, ब्लॉकचेन, सेंसर
 2. एनालिटिक्स और इंटेलिजेंस: एडवांस्ड एनालिटिक्स, मशीन लर्निंग, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस
 3. मानव-मशीन संपर्क: आभासी वास्तविकता (वीआर) और संवर्धित वास्तविकता (एआर), रोबोटिक्स और स्वचालन, स्वायत्त निर्देशित वाहन
 4. उन्नत इंजीनियरिंग: एडिटिव मैनुफैक्चरिंग (जैसे, 3-डी प्रिंटिंग), नवीकरणीय ऊर्जा, नैनोकण

जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मल्टी मॉडल एआई

- ❖ जेनरेटिव एआई उपयोगकर्ताओं को विभिन्न प्रकार के इनपुट के आधार पर तुरंत नई सामग्री तैयार करने में सक्षम बनाता है।
- ❖ इन मॉडलों के इनपुट और आउटपुट में टेक्स्ट, चित्र, ध्वनियाँ, एनीमेशन, 3डी मॉडल या अन्य प्रकार के डेटा शामिल हो सकते हैं।
- ❖ जेनरेटिव एआई एल्गोरिदम का उपयोग नई, मूल सामग्री, जैसे चित्र, वीडियो और टेक्स्ट बनाने के लिए किया जा सकता है, जो मनुष्यों द्वारा बनाई गई सामग्री से अप्रभेद्य है।
- ❖ यह मनोरंजन, विज्ञापन और रचनात्मक कला जैसे अनुप्रयोगों के लिए उपयोगी हो सकता है।
- ❖ उदाहरण के लिए, ChatGPT जैसे लोकप्रिय एप्लिकेशन, जो GPT-3 से लिए गए हैं, उपयोगकर्ताओं को लघु पाठ अनुरोध के आधार पर एक निबंध तैयार करने की अनुमति देते हैं।
- ❖ दूसरी ओर, स्टेबल डिफ्यूजन उपयोगकर्ताओं को टेक्स्ट इनपुट दिए जाने पर फोटोरियलिस्टिक छवियाँ उत्पन्न करने की अनुमति देता है।

जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मल्टी मॉडल एआई

- ❖ मल्टीमॉडल एआई कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालियों और मॉडलों को संदर्भित करता है जो कई तौर-तरीकों या डेटा के स्रोतों से जानकारी को संसाधित और समझ सकते हैं।
- ❖ इस संदर्भ में तौर-तरीके विभिन्न प्रकार के डेटा को संदर्भित करते हैं, जैसे पाठ, चित्र, ऑडियो, वीडियो और सेंसर डेटा।
- ❖ मल्टीमॉडल एआई का लक्ष्य अधिक व्यापक और संदर्भ-जागरूक निर्णय लेने के लिए इन विविध स्रोतों से जानकारी को एकीकृत और विश्लेषण करना है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन

- ❖ राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को 4 जनवरी 2023 को केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा मंजूरी दे दी गई है।
- ❖ मिशन का व्यापक उद्देश्य भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और उसके डेरिवेटिव के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए वैश्विक केंद्र बनाना है।
- ❖ संबंधित मंत्रालय: नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
- ❖ मिशन के परिणामस्वरूप 2030 तक निम्नलिखित संभावित परिणाम प्राप्त होंगे:
- ❖ देश में लगभग 125 गीगावाट की संबद्ध नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि के साथ प्रति वर्ष कम से कम 5 एमएमटी (मिलियन मीट्रिक टन) की हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता का विकास
- ❖ रुपये से अधिक कुल निवेश आठ लाख करोड़
- ❖ छह लाख से अधिक नौकरियों का सृजन
- ❖ जीवाश्म ईंधन के आयात में संचयी कमी रु. एक लाख करोड़
- ❖ वार्षिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में लगभग 50 एमएमटी की कमी

❖ इसके निष्कर्षण की विधि की प्रकृति के आधार पर, हाइड्रोजन को तीन श्रेणियों, अर्थात् ग्रे, नीला और हरा में वर्गीकृत किया गया है।

- 1. ग्रे हाइड्रोजन:** इसका उत्पादन कोयले या लिग्नाइट गैसीकरण (काला या भूरा) के माध्यम से, या प्राकृतिक गैस या मीथेन (ग्रे) के भाप मीथेन सुधार (एसएमआर) नामक प्रक्रिया के माध्यम से किया जाता है। ये अधिकतर कार्बन-सघन प्रक्रियाएँ होती हैं।
- 2. ब्लू हाइड्रोजन:** यह कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए कार्बन कैप्चर स्टोरेज (सीसीएस) या कार्बन कैप्चर उपयोग (सीसीयू) प्रौद्योगिकियों के साथ संयुक्त प्राकृतिक गैस या कोयला गैसीकरण के माध्यम से उत्पादित किया जाता है।
- 3. हरित हाइड्रोजन:** यह नवीकरणीय ऊर्जा द्वारा उत्पन्न बिजली के साथ पानी के इलेक्ट्रोलिसिस का उपयोग करके उत्पादित किया जाता है। कार्बन की तीव्रता अंततः बिजली के स्रोत की कार्बन तटस्थता पर निर्भर करती है (यानी, बिजली ईंधन मिश्रण में जितनी अधिक नवीकरणीय ऊर्जा होगी, उत्पादित हाइड्रोजन उतना ही "हरित" होगा)।

रिपोर्ट और सूचकांक: विश्व आर्थिक स्थिति और संभावनाएँ, विश्व बैंक द्वारा वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट, वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2023,

❖ विश्व आर्थिक स्थिति और संभावनाएँ

- यह संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग (डीईएसए) द्वारा प्रतिवर्ष जारी किया जाता है।
- इसमें अनुमान लगाया गया है कि वैश्विक आर्थिक वृद्धि 2023 में अनुमानित 2.7% से घटकर 2024 में 2.4% हो जाएगी।

❖ वैश्विक आर्थिक संभावनाएँ रिपोर्ट

- विश्व बैंक की वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट एक प्रमुख रिपोर्ट है।
- रिपोर्ट के मुताबिक, वैश्विक अर्थव्यवस्था 2023 में 1.7% और 2024 में 2.7% बढ़ने की उम्मीद है।
- यह एक व्यापक मंदी है, जिसमें 95% उन्नत अर्थव्यवस्थाएं और लगभग 70% उभरते बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं ने अपने 2023 के पूर्वानुमानों को संशोधित किया है।

❖ वैश्विक जोखिम रिपोर्ट

- विश्व आर्थिक मंच द्वारा वार्षिक प्रकाशन
- वैश्विक जोखिम रिपोर्ट तेजी से तकनीकी परिवर्तन, आर्थिक अनिश्चितता, गर्म होते ग्रह और संघर्ष की पृष्ठभूमि में, अगले दशक में हमारे सामने आने वाले कुछ सबसे गंभीर जोखिमों का पता लगाती है।

समाचार में स्थान

❖ गुयाना

- प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन के दौरान प्रवासी भारतीयों को दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है
- गुयाना के राष्ट्रपति मोहम्मद इरफान अली 17वें प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार (पीबीएसए) के 21 प्राप्तकर्ताओं में शामिल हैं।



KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING

