



Result Mitra

OCTOBER

2024

CURRENT AFFAIRS MAGZINE

RESULT MITRA

रिजल्ट का साथी



www.resultmitra.com



16वां BRICS शिखर सम्मेलन एवं भारत

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी 16वें ब्रिक्स (BRICS) शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए मंगलवार (22 अक्टूबर) को रूस के कजान शहर पहुंच गए हैं।
- ❖ पिछले वर्ष BRICS के समूह विस्तार के बाद यह पहला शिखर सम्मेलन है।
- ❖ भारत के लिए यह शिखर सम्मेलन विशेष महत्वपूर्ण है क्योंकि भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी अपने इस शिखर सम्मेलन में भाग लेने के बाद चीन के राष्ट्रपति “शी जिनपिंग” से मुलाकात कर सकते हैं।
- ❖ हालांकि भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और चीनी राष्ट्रपति शी जिनपिंग के मुलाकात से एक दिन पहले ही दोनों देश एलएसी (LAC, Line of Actual Control) पर से सैनिकों की वापसी करने पर सहमत हो गए हैं।



❖ BRICS क्या है ?

- ❖ BRICS (ब्रिक्स) विभिन्न देशों का एक अंतर सरकारी संगठन है।

- ❖ BRICS विश्व की उभरती राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं का एक संघ है जिसकी परिकल्पना वर्ष 2001 में अर्थशास्त्री “जिम-ओ-नील ने ब्राजील, चीन, भारत और रूस के लिए ब्रिक (BRIC) के रूप में की थी।



❖ गठन की शुरुआत :

- ❖ 20 सितंबर 2006 को न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र महासभा सत्र के दौरान रूस के प्रधानमंत्री व्लादिमीर पुतिन की पहल पर पहली BRICS मंत्रीस्तरीय बैठक आयोजित की गई, जिसमें रूस, चीन और ब्राजील के विदेश मंत्री सहित भारतीय रक्षा मंत्री ने भाग लिया।
- ❖ 16 मई 2008 को रूस के “येकातेरिनबर्ग” में ब्रिक्स विदेश मंत्रियों की एक बैठक की गई, जिसमें सामयिक वैश्विक विकास पर आम सहमति के साथ एक संयुक्त विज्ञप्ति जारी की गई।

- ❖ 9 जुलाई 2009 को रूस के तत्कालीन राष्ट्रपति दिमित्री मेदवेदेव ने टोयाको (जापान)में G-8 शिखर सम्मेलन के दौरान ब्राजील के तत्कालीन राष्ट्रपति लुइस इनासियो लूला दा सिल्वा, भारत के प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह एवं चीनी राष्ट्रपति हू जिताओ के साथ बैठक में BRIC के औपचारिक गठन का ऐलान किया गया।
- ❖ वर्ष 2010 में इस अंतर-सरकारी संगठन में दक्षिण अफ्रीका के शामिल होने के बाद इस संगठन का नाम BRIC से BRICS कर दिया गया।
- ❖ BRICS में B का तात्पर्य ब्राजील से, R से रूस, I से इंडिया, C से चाइना और S से दक्षिण अफ्रीका से हैं।
- ❖ BRICS के सदस्य देश संयुक्त रूप से विश्व के कुल वैश्विक व्यापार का 16% का प्रतिनिधित्व करता है।
- ❖ **BRICS के नए सदस्य देश :**
- ❖ 1 जनवरी 2024 को पांच मूल सदस्य देशों के साथ मिस्त्र, इथोपिया, ईरान और संयुक्त अरब अमीरात को इस संगठन में नए सदस्य के रूप में शामिल किया गया है।



- ❖ **BRICS का वैश्विक महत्व :**
- ❖ BRICS के सदस्य देश संयुक्त रूप से दुनिया की कुल आबादी का 45% (लगभग 3.5 अरब) का प्रतिनिधित्व करता है।
- ❖ विश्व बैंक के आंकड़े के अनुसार BRICS के सदस्य देश संयुक्त रूप से कुल वैश्विक अर्थव्यवस्था के 28% (लगभग 30 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर) रखता है।
- ❖ BRICS के सदस्य देश संयुक्त रूप से विश्व का लगभग 44% कच्चे तेल का उत्पादन करता है।
- ❖ **चीन की मंशा BRICS पश्चिमी विरोधी समूह बने :**
- ❖ हालांकि BRICS के सभी फैसले सर्वसम्मति से सभी सदस्य देशों के साथ किए जाते हैं लेकिन रूस खुद को पश्चिमी देश का प्रतिद्वंद्वी मानता है तथा चीन-अमेरिका का संबंध वर्तमान में ऐतिहासिक रूप से अपने निचले स्तर पर है।
- ❖ ऐसे में BRICS का हालिया विस्तार चीन और रूस की पश्चिमी देशों के साथ प्रतिद्वंद्विता को दर्शाता है।
- ❖ ईरान जैसे अमेरिका विरोधी देश का BRICS का सदस्य बनाए जाना चीन और रूस की पश्चिम विरोधी प्रतिद्वंद्विता को दर्शाता है।
- ❖ हालांकि रूस और चीन के अलावे BRICS के सदस्य देश भारत, संयुक्त अरब अमीरात, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका के पश्चिमी देशों से अच्छे संबंध हैं।
- ❖ ऐसे में अनिवार्य रूप से BRICS की परिकल्पना गैर-पश्चिमी देशों के समूह के रूप में की गई है, जो वैश्विक उत्तर के प्रभुत्व वाले विश्व बैंक और अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष जैसी संस्थाओं के प्रतिकार के रूप में कार्य कर सकता है।

❖ **BRICS शिखर सम्मेलन-2024 का महत्व :**

- ❖ इसी वर्ष जुलाई में रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन और भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की मुलाकात के बाद पीएम मोदी इस शिखर सम्मेलन के दौरान फिर से रूसी राष्ट्रपति से मुलाकात करेंगे।
- ❖ चूंकि रूस वर्तमान में रूस-यूक्रेन संघर्ष के कारण पश्चिमी देशों के दबाव का सामना कर रहा है, ऐसे में भारतीय प्रधानमंत्री और रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर के बीच मुलाकात इस बात को रेखांकित करने के लिए महत्वपूर्ण होगा कि नई दिल्ली पारंपरिक रूप से मजबूत भारत-रूस संबंध को कितना महत्व देती है।
- ❖ रूसी राष्ट्रपति का BRICS शिखर सम्मेलन के दौरान विश्व के महत्वपूर्ण नेताओं के साथ मुलाकात पश्चिमी देशों के लिए एक संदेश के रूप में काम करेगा कि रूस-यूक्रेन युद्ध के बीच मास्को को वैश्विक दृष्टि से शेष दुनिया से अलग-अलग करने की कोशिश सफल नहीं हो पाई है।
- ❖ चीनी राष्ट्रपति शी जिनपिंग के अलावे इस वर्ष पहली बार ईरान के राष्ट्रपति मसूद पेजेसकियान भी पूर्ण सदस्य के रूप में इस शिखर सम्मेलन में भाग ले रहे हैं।
- ❖ ईरान वर्तमान में चल रहे पश्चिम एशिया में विनाशकारी संघर्ष का प्रमुख खिलाड़ी है।
- ❖ इन सबके अलावा भारत इस शिखर सम्मेलन में अपनी बहुपक्षवाद की नीति के अनुरूप वैश्विक दक्षिण (Global South) को मजबूत आवाज देने की कोशिश करेगा।

❖ **BRICS का भारत के लिए महत्व :**

- ❖ भारत ब्रिक्स के भीतर घनिष्ठ सहयोग को महत्व देता है, जो वैश्विक विकास एजेंडा, सुधारित बहुपक्षवाद, जलवायु परिवर्तन, आर्थिक सहयोग, लचीली आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण, सांस्कृतिक और लोगों से लोगों के जुड़ाव को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण मंच के रूप में कार्य करता है।

❖ **भू-राजनीति महत्व :**

- ❖ अमेरिका, रूस और चीन के बीच टकराव के बीच भारत इस मंच का उपयोग अपने रणनीतिक हितों को साधने में करता है।

❖ **वैश्विक अर्थव्यवस्था :**

- ❖ भारत BRICS के सदस्य देशों के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय वित्तीय और मौद्रिक प्रणाली को सुधार करने के लिए महत्वपूर्ण काम कर रहा है।

❖ **विकासशील देशों की आवाज :**

- ❖ भारत लगातार BRICS के मंच से विश्व व्यापार संगठन से लेकर जलवायु परिवर्तन के मुद्दे पर वैश्विक दक्षिण (Global South)की आवाज को मजबूत करने का प्रयास कर रहा है।
- ❖ हाल के समय में भारत विकासशील देशों की ओर से BRICS के मंच से वैश्विक खाद्य आपूर्ति, आतंकवाद के विरुद्ध कड़ा रुख अपनाने के लिए काम कर रहा है।

❖ **वैश्विक समूहीकरण :**

- ❖ भारत लगातार BRICS के मंच से संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) और परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) में अपनी सदस्यता बहाल करने के प्रयास के रूप में काम कर रहा है।

इजरायल द्वारा उपयोग की जाने वाली वायु रक्षा प्रणाली

❖ चर्चा में क्यों ?

- ❖ हाल ही में इजरायल पर ईरान ने 1 अक्टूबर को 100 से अधिक मिसाइल हमले किए, जिनमें से कई मिसाइलों को इजरायल की वायु रक्षा प्रणाली (Air Defence System) द्वारा रोक दिया गया।
- ❖ हालांकि ईरान द्वारा छोड़ी गई अधिकांश मिसाइलों ने अपने लक्ष्य पर हमला किया था।
- ❖ ईरान द्वारा इजरायल पर की गई मिसाइलों द्वारा इस हमले ने पश्चिम एशिया में खूनी संघर्ष की स्थिति उत्पन्न कर दी है।



❖ लौह गुंबद (Iron Dome) क्या है ?

- ❖ इजरायल की वायु रक्षा प्रणाली (Air Defence System), जिसे लौह गुंबद (Iron Dome) के नाम से जाना जाता है, एक बहुस्तरीय वायु रक्षा प्रणाली है।
- ❖ यह Iron Dome नामक वायु रक्षा प्रणाली कम दूरी से लंबी दूरी तक ढांगी जाने वाली मिसाइलों से इजरायल की सुरक्षा करती है।
- ❖ Iron Dome जमीन से हवा में मार करने वाली वायु रक्षा प्रणाली है, जिसमें रडार और इंटरसेप्टर मिसाइलें शामिल हैं,

- ❖ जो इजरायली लक्ष्यों पर लक्षित रॉकेट या मिसाइलों को ट्रैक करके उन्हें निष्क्रिय करने का काम करती है।



- ❖ Iron Dome का उपयोग रॉकेट, तोपखाने, मोर्टार (C-Ram), विमान, हेलीकॉप्टर सहित मानव रहित विमान के हमलों को निष्क्रिय करने के लिए भी किया जाता है।
- ❖ इजरायल द्वारा पहली बार वर्ष 2006 में इजरायल-लेबनान युद्ध के दौरान हिजबुल्लाह के रॉकेट हमले से बचने के लिए Iron Dome का उपयोग किया गया था।
- ❖ वर्ष 2011 में इजरायल के इजरायल-एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज द्वारा इसे अपग्रेड कर 2011 में तैनात किया गया था।
- ❖ **इजरायल द्वारा उपयोग की जाने वाली अन्य वायु रक्षा प्रणाली :**
- ❖ Iron Dome के अलावा इजरायल डेविड स्लिंग एरो-2 और 3 तथा आयरन बीम (Iron Beam) नामक वायु रक्षा प्रणाली का उपयोग रॉकेट एवं मिसाइल हमलों से बचने के लिए करता है।

❖ डेविड स्लिंग :

- ❖ “डेविड स्लिंग” इजराइल की वायु रक्षा प्रणाली का अगला स्तर है, जो Iron Dome की तुलना में लंबी दूरी की मिसाइल हमलों को निष्क्रिय कर सकता है।
- ❖ इस “डेविड स्लिंग” नामक वायु रक्षा प्रणाली को यूएस (US) आधारित आरटीएक्स कार्प (RTX-Corp) के द्वारा वर्ष 2017 में विकसित किया गया था।
- ❖ “डेविड स्लिंग” को पहले ‘रेथियॉन’ के नाम से जाना जाता था।
- ❖ “डेविड स्लिंग” वायु रक्षा प्रणाली को 100 से 200 किलोमीटर दूर से दागी गई बैलिस्टिक मिसाइलों को मार गिराने के लिए डिजाइन किया गया है।



❖ एरो-2 और 3 (Arrow-2 and 3)

- ❖ एरो-2 और 3 वायु रक्षा प्रणाली इजरायल की लंबी दूरी की वायु रक्षा प्रणाली हैं।
- ❖ यह वायु रक्षा प्रणाली पृथ्वी के वायुमंडल के बाहर उड़ने वाली मिसाइलों को रोकने में सक्षम है।
- ❖ एरो-2 और 3 वायु रक्षा प्रणाली को इजरायल सरकार की स्वामित्व वाली कंपनी इजराइली एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (IAI) द्वारा विकसित किया गया है।

- ❖ IAI के अनुसार, एरो मॉड्यूलर एयर डिफेंस सिस्टम बड़े पैमाने पर हथियार ले जाने वाले टीबीएम (टेक्निकल बैलिस्टिक मिसाइल) का पता लगाने, ट्रैक करने और उसे निष्क्रिय करने में सक्षम है।



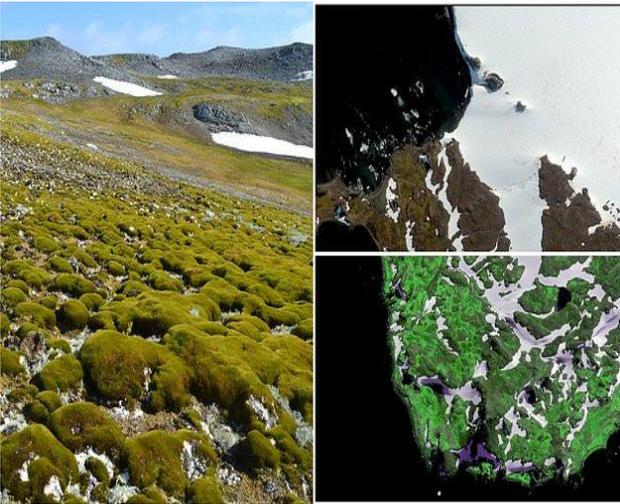
❖ IRON BEAM (आयरन बीम) :

- ❖ Iron Beam Air Defence System को Iron Dome के ही तरह कम दूरी (10 km तक) के रॉकेट या मिसाइल हमलों को निष्क्रिय करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- ❖ यह Air Defence System किसी लक्ष्य को नष्ट करने के लिए लेजर बीम का उपयोग करता है।

अंटार्कटिका में ग्रीन कवर

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ नेचर जिओ साइंस में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन से पता चलता है कि पिछले 40 वर्षों में अंटार्कटिका प्रायद्वीप पर पौधों के क्षेत्रफल कवर में 10 गुना से भी ज्यादा की वृद्धि हुई है।
- ❖ वैसे तो हरियाली सामान्यतः पर्यावरणीय स्वास्थ्य के लिए सकारात्मक संकेतक है, लेकिन अंटार्कटिका के मामले में यह विपरीत है।
- ❖ जैसे-जैसे बर्फीले महाद्वीप में बढ़ते तापमान के कारण हरियाली बढ़ते जा रही है, संभावित पारिस्थितिकी तंत्र के नुकसान के बारे में चिंताएं बढ़ती जा रही हैं।



❖ मुख्य बातें :

- ❖ ब्रिटिश अंटार्कटिका सर्वेक्षण के एक शोध से पता चलता है कि 1986 में इस क्षेत्र में वनस्पति का कवरेज 0.4 वर्ग मील में विस्तृत था, जो 2021 में बढ़कर 5 वर्ग मील तक हो गया।

- ❖ शोधकर्ता द्वारा अध्ययन के लिए NASA द्वारा संचालित उपग्रह इमेजरी और Google Search Engine के डेटा का प्रयोग किया गया।
- ❖ निष्कर्षों के अनुसार, क्षेत्र में बढ़ते हरियाली का प्रमुख कारण अत्यधिक बढ़ती गर्मी है।
- ❖ अध्ययन बताता है कि क्षेत्र में बर्फ और ग्लेशियर बने हुए हैं, लेकिन मध्यम एवं छोटे हरे पौधों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- ❖ दरअसल अंटार्कटिका में जैसे-जैसे गर्मी बढ़ती जा रही है, वैसे-वैसे बर्फ पिघल रहे हैं, जो पौधों के वृद्धि के लिए अनुकूल परिस्थिति बन रहे हैं।
- ❖ यह चिंता जताई जा रही है कि ठंडे एवं उच्च अक्षांश वाले पारिस्थितिकी तंत्रों में तापमान बढ़ने से विदेशी आक्रामक प्रजातियां क्षेत्र में स्वयं को स्थापित कर सकती हैं।
- ❖ रॉबर्ट द्वीप, जो हरियाली परिदृश्य के लिए जाना जाता है, में वनस्पति क्षेत्र में 2013-16 के अर्ध में 18.7% की वृद्धि दर्ज की गई।



- ❖ वैज्ञानिकों के अनुसार चट्टानी परिदृश्यों में कार्ब (Mosses) फैलने लगी है, जो मिट्टी की एक परत बना रही है। ऐसा होने से क्षेत्र अन्य पौधे के लिए भी उपयुक्त आवास बन जाएगा।
- ❖ **बढ़ती गर्मी :**
- ❖ इस वर्ष मध्य जुलाई में अंटार्कटिका के इस क्षेत्र में औसत तापमान 10°C तक ज्यादा रहा, जबकि अगस्त में कुछ दिनों तक यह 28°C तक बढ़ गया।
- ❖ नेचर क्लाइमेट चेंज के 2023 के अध्ययन के अनुसार, अंटार्कटिका प्रति दशक $0.22-0.32^{\circ}\text{C}$ की दर से गर्म हो रहा है, जो वैश्विक तापन की दर से दोगुना है।
- ❖ अंटार्कटिका में सर्दियों के दौरान गर्म होने की इस प्रवृत्ति से बर्फ की चादर (Ice sheets) को काफी नुकसान हो सकता है, जो ग्रीनलैंड के Icesheets के साथ वैश्विक समुद्र स्तर में वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण खतरा है।
- ❖ 2019 की एक रिपोर्ट के अनुसार, अंटार्कटिका में 1980-1990 की तुलना में 2000-2010 में 280% अधिक बर्फ पिघला है।
- ❖ **रॉबर्ट द्वीप :**
- ❖ इस मिशेल्स द्वीप या पोलोटस्क द्वीप या रॉबर्ट्स द्वीप के नाम से भी जाना जाता है।
- ❖ यह अंटार्कटिका में दक्षिण शटलैंड द्वीप समूह में ग्रीनविच एवं नेल्सन द्वीप के बीच अवस्थित है।
- ❖ यह क्षेत्र अंटार्कटिका संधि प्रणाली के तहत प्रशासित है।



भारत कनाडा के बीच हालिया तनाव एवं संबंध

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में भारत सरकार ने कनाडा से अपने उच्चायुक्त और अन्य लक्षित राजनयिकों और अधिकारियों को वापस बुलाने का फैसला किया है।
- ❖ नई दिल्ली द्वारा यह फैसला सोमवार (14 अक्टूबर) को लिया गया।
- ❖ भारत सरकार द्वारा लिया गया यह फैसला कनाडा में भारतीय राजनयिकों को फंसाने की कोशिश के बाद लिया गया।
- ❖ इसके अलावा भारत सरकार ने भी कनाडा के उच्चायुक्त समेत 6 राजनयिकों को निष्कासित करके उन्हें 19 अक्टूबर तक भारत छोड़ने के लिए कहा गया है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि भारत और कनाडा के बीच राजनायिक संबंध सितंबर 2023 से ही खराब होने शुरू हो गए थे, जब कनाडाई प्रधानमंत्री जस्टिन टुडे ने भारत पर आरोप लगाते हुए कहा था कि भारत सरकार के “एजेंट” कनाडाई नागरिक हरदीप सिंह निज्जर की हत्या के लिए जिम्मेदार हो सकते हैं।



- ❖ भारत और कनाडा के बीच राजनयिक संबंधों में तनाव तब और बढ़ गया, जब भारत ने कनाडा के साथ मुक्त व्यापार समझौते (FTA-Free Trade Agreement) पर बातचीत को रोक दिया।
- ❖ ऐसी स्थिति में जहां कनाडा की विभिन्न निवेशक कंपनियों ने भारत में कनाडाई पेंशन फंड, परिसंपत्ति प्रबंधन कंपनियां और वित्तीय सेवा कर्मों ने निवेश किया है वे सारे निवेशक दोनों देशों के बीच हालिया तनाव से चिंतित हैं।



❖ भारत में कनाडाई निवेश :

- ❖ राष्ट्रीय निवेश संवर्धन और सुविधा एजेंसी (इनवेस्ट इंडिया) के अनुसार भारत में प्रमुख विदेशी निवेश के मामले में कनाडा 18वां स्थान रखता है।
- ❖ कनाडा द्वारा भारत में वर्ष 2020-21 से 2022-23 तक कुल संचयी निवेश 3.31 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।

- ❖ भारत के कुल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI, Foreign Direct Investment) में कनाडाई निवेश का हिस्सा 0.5% है।
- ❖ इनमें सेवाओं और बुनियादी ढांचे में सबसे अधिक 41% निवेश शामिल है।
- ❖ भारत की बड़ी कंपनियों द्वारा कंसलटेंसी सर्विस (TCS), आदित्य बिडला ग्रुप, विप्रो और इन्फोसिस में कनाडाई कंपनियों का महत्वपूर्ण निवेश शामिल है।
- ❖ कनाडा पेंशन प्लान इन्वेस्टमेंट बोर्ड (CPPIB) के पास कोटक महिंद्रा बैंक, पेटीएम और जोमैटो सहित विभिन्न क्षेत्रों की भारतीय कंपनियों में हिस्सेदारी है।
- ❖ कनाडा में रहने वाले भारतीय प्रवासी जिनमें अधिकांश पेशेवर और कुशल श्रमिक शामिल हैं, नियमित रूप से भारत में धन भेजते हैं।
- ❖ वर्तमान में कनाडा में लगभग 4 लाख 27 हजार छात्र पढ़ रहे हैं, जो कनाडा में सभी विदेशी छात्रों का लगभग 40% है।
- ❖ नेशनल फाउंडेशन फॉर अमेरिकन पॉलिसी (NFAP) के आंकड़े के अनुसार वर्ष 2013 में कनाडा में भारतीय प्रवासियों की संख्या लगभग 32,828 थी, जो 2023 में लगभग 326 प्रतिशत बढ़कर 139,715 हो गई।



CPP
INVESTMENT
BOARD

- ❖ वर्ष 2023 तक कनाडा पेंशन प्लान इन्वेस्टमेंट बोर्ड (CPPIB) का भारत में कुल निवेश 14.8 बिलियन डॉलर था।
- ❖ कनाडा की एक अन्य निवेशक कंपनी कैस डे डिपो एट प्लेसमेंट टू क्यूबिक (CDPQ) ने वर्ष 2022 के अंत तक भारत में लगभग 6 बिलियन डॉलर का निवेश किया था।

कनाडा से प्रेषण :

- ❖ भारत में विदेशों से भेजे जाने वाले धन के मामले में कनाडा शीर्ष 10 विदेशी देशों में स्थान रखता है।
- ❖ विश्व बैंक की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2023 तक भारत को वैश्विक स्तर पर लगभग 125 मिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रेषण प्राप्त हुआ, जिनमें कनाडा का महत्वपूर्ण स्थान है।

❖ व्यापारिक संबंध :

- ❖ ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव (GTRI) की रिपोर्ट के अनुसार भारत और कनाडा के बीच व्यापारिक संबंध सामान्य ही रहा है।
- ❖ भारत और कनाडा के बीच द्विपक्षीय व्यापार जो वर्ष 2023 में 8.3 बिलियन अमेरिकन डॉलर था, वह 2024 में मामूली बढ़त के साथ 8.4 बिलियन अमेरिकन डॉलर रहा।



- ❖ इस अवधि में भारत का कनाडा से आयात 4.6 बिलियन अमेरिकन डॉलर का रहा, जबकि कनाडा को भारतीय निर्यात 3.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर का रहा।
- ❖ राजनीतिक संबंध :
- ❖ भारत और कनाडा के बीच राजनयिक संबंध भारत की आजादी के तुरंत बाद 1947 में ही बहाल हो गया।
- ❖ भारत और कनाडा के बीच राजनयिक संबंध लोकतंत्र, मानवाधिकार, विधि के शासन जैसे साझा सिद्धांतों पर आधारित है।



❖ **रणनीतिक महत्व :**

- ❖ भारत कनाडा की हिंद-प्रशांत रणनीति (Indo-Pacific Policy) के लिए महत्वपूर्ण है।
- ❖ विज्ञान और प्रौद्योगिकी :
- ❖ भारत और कनाडा के बीच IC-IMPACTS (India-Canada Centre for Innovative Multidisciplinary Partnership to Accelerate Community Transformation and Sustainability) नामक एकमात्र संयुक्त अनुसंधान उत्कृष्टता केंद्र है, जो स्वास्थ्य देखभाल, एजी-बायोटेक एवं अपशिष्ट प्रबंधन के क्षेत्र में अनुसंधान करने का काम करती है।

- ❖ इसके अलावा भारत का पृथ्वी विज्ञान विभाग एवं कनाडा की पोलर कनाडा द्वारा आर्कटिक क्षेत्र में जलवायु के अध्ययन के लिए संयुक्त कार्यक्रम शुरू किया गया है।

❖ **अंतरिक्ष क्षेत्र :**

- ❖ भारत के अंतरिक्ष एजेंसी इसरो (ISRO) एवं कनाडा अंतरिक्ष एजेंसी (CSA) द्वारा अंतरिक्ष क्षेत्र में संयुक्त अन्वेषण के लिए समझौता ज्ञापन (MOUs) पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- ❖ भारत द्वारा वर्ष 2018 में कनाडा का पहला उपग्रह LEO (Low Earth Orbit) भारतीय अंतरिक्ष केंद्र श्रीहरिकोटा से लांच किया गया था।



बिहार का प्रीपेड स्मार्ट मीटर

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ नीतीश कुमार के नेतृत्व वाली NDA सरकार ने पूरे बिहार में प्रीपेड स्मार्ट बिजली मीटर लगाने के लिए 2025 तक की समय सीमा निर्धारित की है, लेकिन इस कदम का विपक्षी पार्टियों के साथ-साथ सामान्य लोगों के वर्ग ने भी विरोध किया है।



❖ आरोप :

- ❖ मुख्य विपक्षी दल राष्ट्रीय जनता दल (RJD) ने राज्य में धरना प्रदर्शन एवं मार्च किया तथा आरोप लगाया कि इसका उद्देश्य बिजली कंपनियों को लाभ पहुंचाना एवं उपभोक्ताओं से पैसे ऐंठना है।
- ❖ जन सुराज के संस्थापक प्रशांत किशोर का कहना है कि यह योजना जन विरोधी है तथा उन्होंने दावा किया की नीति सरकार की तीन नीतियां (SSS) यानि स्मार्ट मीटर, शराब बंदी एवं भूमि सर्वे, 2025 के विधानसभा चुनाव में उनके हार का कारण बनेगी।

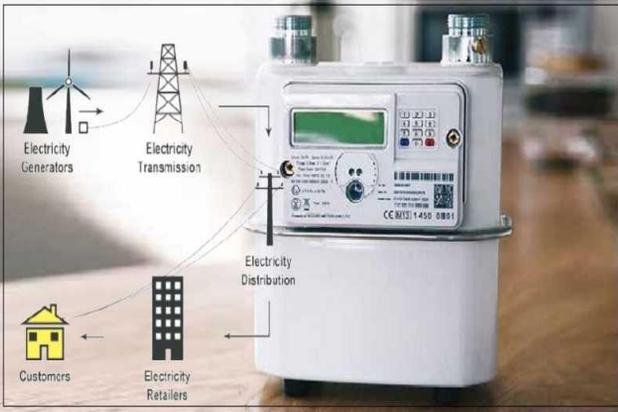
❖ स्मार्ट मीटर के उद्देश्य :

- ❖ इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य बिजली चोरी एवं बिजली बिलों के भुगतान समय पर न किए जाने से बिजली संचरण एवं वितरण में होने वाले नुकसान को कम करना है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में सामान्य बात है।
- ❖ स्मार्ट मीटर लगाने से बिजली शुल्क का सामूहिक पूर्व भुगतान हो सकेगा, जिस पर बैंक ब्याज से राज्य के राजस्व में बढ़ोतरी होगी।
- ❖ इसके अलावा यह सरकार एवं उपभोक्ताओं को रियल-टाइम के आधार पर बिजली के उपयोग की निगरानी में भी मददगार होगा।
- ❖ यह प्रयास मीटर की मैन्युअल रीडिंग लागत को भी खत्म करेगा।
- ❖ स्मार्ट मीटर में छेड़छाड़ किया जाना मुश्किल है, जिससे बेहतर ब्रिड प्रबंधन में सहायता प्राप्त होगी।



❖ **वर्तमान स्थिति :**

- ❖ राज्य सरकार ने सितंबर 2019 में राजधानी पटना से स्मार्ट मीटर लगाने की शुरुआत की तथा जनवरी 2023 से यह ग्रामीण क्षेत्रों में लगाया जाने लगा।
- ❖ वर्तमान समय तक राज्य में 50.23 लाख स्मार्ट मीटर लगाए जा चुके हैं, जिसमें से 17.47 लाख मीटर शहरी क्षेत्रों में लगाए गए हैं।
- ❖ राज्य सरकार ने 2025 तक राज्य के सभी 38 जिलों में स्मार्ट मीटर लगाए जाने की डेडलाइन निर्धारित की है।
- ❖ राज्य सरकार द्वारा संचालित उत्तर और दक्षिण बिहार विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड (NBPDC) राज्य में बिजली वितरण की नोडल एजेंसी है, जो ऊर्जा विभाग के अधीन है।
- ❖ इन दोनों ने स्मार्ट मीटर लगाने के लिए निजी कंपनियों को शामिल किया है।



❖ **जन शिकायत :**

- ❖ लोगों द्वारा मुख्यतः तीन शिकायतें की जा रही हैं –
- ❖ बिल भुगतान किए जाने के बाद भी बिजली आपूर्ति नहीं की जा रही है।
- ❖ बिजली का बिल अपेक्षाकृत ज्यादा आ रहा है।
- ❖ नेगेटिव बैलेंस होते ही बिजली आपूर्ति रोक दी जाती है।

- ❖ Note: स्मार्ट मीटर एक प्रीपेड व्यवस्था है, जिसके तहत उपभोक्ता किसी भी न्यूनतम राशि से मीटर रिचार्ज कर सकते हैं तथा पूर्व के बकाया राशि को आसान किस्तों में रिचार्ज के माध्यम से जमा कर सकते हैं।



❖ **बिहार में शराब बंदी :**

- ❖ बिहार में पहली बार शराबबंदी वर्ष 1977 में हुई थी, जब CM कर्पूरी ठाकुर थे, जिन्हें 2024 में 49 वें क्रम का 'भारत रत्न' भी मिला है।
- ❖ बिहार में पूर्ण शराबबंदी 1 अप्रैल 2016 से लागू है।
- ❖ राज्य मद्य निषेध और उत्पाद शुल्क एक्ट के तहत, राज्य में शराब निर्माण, बिक्री, खरीद, परिवहन आदि पर पूर्ण पाबंदी है।
- ❖ Note : संविधान के भाग-IV में DPSP के अनुच्छेद-47 में प्रावधान है कि राज्य मादक पेयों एवं स्वास्थ्य के लिए हानिकारक दवाओं के औषधीय उपयोग को छोड़कर अन्य उपयोग पर प्रतिबंध लगाने के लिए प्रयास करेगा।
- ❖ Note : गुजरात भारत का पहला राज्य है, जिसने शराबबंदी को लागू किया। इस राज्य में 1 May 1960 से पूर्ण शराबबंदी है।
- ❖ बिहार, मिजोरम, गुजरात एवं लक्षद्वीप में पूर्ण शराबबंदी है, जबकि कुछ अन्य राज्य भी हैं, जहां शराब पर आंशिक प्रतिबंध है।

बिहार की नदी प्रणाली

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ बिहार एक बार फिर बाढ़ से प्रभावित हुआ है, विशेषकर उत्तरी बिहार, जहां प्रायः प्रत्येक वर्ष बाढ़ आती है।
- ❖ 12 लाख से ज्यादा लोग इस बाढ़ से प्रत्यक्षतः प्रभावित हुए हैं, जो आश्रय स्थलों में रहने को मजबूर हैं एवं जल-जनित बीमारियों के प्रति संवेदनशील हैं।

❖ बाढ़ प्रवणता :

- ❖ बिहार में बाढ़ के कारण बड़े पैमाने पर फसलें एवं पशुधन का नुकसान होता है, जिस कम करने के लिए प्रयत्न किए जाते रहे हैं, लेकिन बिहार की भौगोलिक संरचना एवं अवस्थिति ऐसी है कि बाढ़ हर वर्ष आ ही जाती है।
- ❖ बिहार भारत का सर्वाधिक बाढ़-ग्रस्त राज्य है, जहां उत्तर-बिहार की 76% आबादी बाढ़-प्रवण क्षेत्र में रहती है।

❖ बाढ़ का वर्गीकरण :

- ❖ राज्य के आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने बाढ़ को चार श्रेणी में वर्गीकृत किया है :



- ❖ अचानक आने वाली बाढ़, जो नेपाल में होने वाली बारिश के कारण होती है। इसमें पूर्वानुमान के लिए 8 घंटे से भी कम समय होता है, लेकिन इसमें बाढ़ का पानी बहुत जल्दी कम हो जाता है।
- ❖ नदी की बाढ़, जिसमें पूर्वानुमान का समय 24 घंटे का होता है और इसमें बाढ़ का पानी कम होने में सप्ताह से ज्यादा वक्त लगता है।
- ❖ नदी क्षेत्र में आने वाली बाढ़, जो मानसून में अत्यधिक बारिश से आती है।
- ❖ स्थायी जल भराव वाला क्षेत्र,

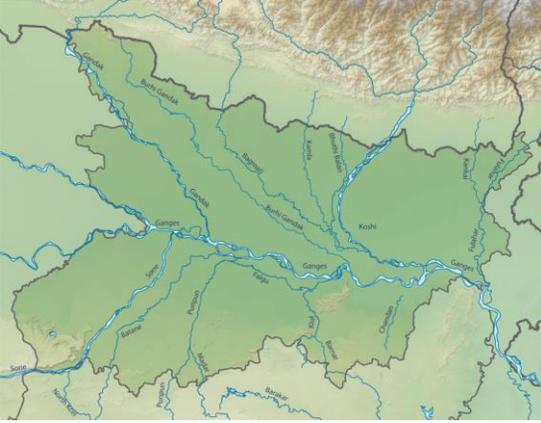
❖ प्रमुख कारण :

❖ हिमालयी नदियां :-

- ❖ हिमालय एक नवीन पर्वत है, जिसका तात्पर्य यह है कि इसके चट्टान ज्यादा मजबूत नहीं हैं, जिसके कारण कोसी, बागमती, गंडक जैसी नदियां अपने पास बहुत सारा गाद लेकर आती हैं और जल स्तर को बढ़ा देती हैं।
- ❖ ये नदियां बारहमासी हैं और मानसून में इन नदियों में अतिरिक्त जल भर जाता है।
- ❖ ढाल-प्रवणता :-
- ❖ बिहार नेपाल से नीचे स्थित है, जिससे नेपाल में अतिरिक्त जल-निष्कासन बिहार क्षेत्र में होता है।
- ❖ बिहार मध्य क्षेत्र में नीचे है और दक्षिण एवं उत्तर दोनों तरफ उंचा है, जिसके फलस्वरूप दोनों तरफ की नदियों का जल इसी क्षेत्र में आ जाता है।

❖ नदी प्रणाली :-

- ❖ बिहार के उत्तरी भाग में हिमालयी नदियां बहती हैं, जबकि दक्षिणी भाग में बरसाती नदियां बहती हैं, जो मानसून में लगभग प्रत्येक वर्ष उफान पर होती हैं।
- ❖ उत्तर एवं दक्षिण से आने वाली लगभग सभी नदियां गंगा (बीचो-बीच बहती है) में मिलकर विस्तृत अपवाह तंत्र का निर्माण करती हैं।



❖ मंद ढाल :-

- ❖ बिहार की सभी नदियां बंगाल की खाड़ी की तरफ (अंतिम रूप से) जाती हैं, क्योंकि इसका ढाल पश्चिम से पूर्व की तरफ है, लेकिन यह ढाल अत्यंत मंद है, जिसके कारण जल-फैलाव की स्थिति उत्पन्न होती है।

❖ अन्य कारक :

- ❖ जल निकासी चैनलों का अतिक्रमण,
- ❖ टाल, चौर, मन जैसे स्थायी जल भराव क्षेत्र,
- ❖ नदियों में अत्यधिक अवसाद,

❖ प्रमुख नदियां :

- ❖ उत्तर से दक्षिण की ओर बहने वाली :-
- ❖ घाघरा (सरयू), गंडक, बूढ़ी गंडक, बागमती, कमला, कोसी, महानंदा
- ❖ यह क्रम पश्चिम से पूर्व की ओर व्यवस्थित है।

- ❖ दक्षिण से उत्तर की ओर बहने वाली नदियां :-
- ❖ कर्मनाशा, सोन, पुनपुन, फल्गु (निरंजना), किउल, अजय
- ❖ यह क्रम पश्चिम से पूर्व की ओर व्यवस्थित है।



❖ नदी संबंधी प्रमुख तथ्य :

- ❖ 'कोसी' को 'बिहार का शोक' कहा जाता है, क्योंकि यह अपना मार्ग बदलती रहती है, जो प्रवासन एवं बाढ़ का कारण बनता है।
- ❖ गंगा बिहार में बक्सर जिले में प्रवेश करती है जो बिहार को दो भागों (उत्तरी-दक्षिणी) में विभाजित करते हुए कटिहार जिले से बाहर निकलकर पश्चिम बंगाल में प्रवेश कर जाती है।
- ❖ घाघरा एवं गंडक (उत्तरी भाग) तथा कर्मनाशा (दक्षिणी भाग) में प्रवाहित होने वाली नदियां हैं, जो उत्तर प्रदेश के साथ प्राकृतिक सीमा बनाती हैं।
- ❖ फल्गु (निरंजना) नदी पर भारत का सबसे लंबा (411 मीटर) रबर डैम बना है तथा महात्मा बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति भी इसी नदी-तट पर हुई थी।

❖ बाढ़ ग्रसित जिला :

- ❖ मधुबनी, सीतामढ़ी, सहरसा, सुपौल, समस्तीपुर, सीवान, सारण, पूर्वी एवं पश्चिमी चंपारण, पूर्णिया, अररिया, किशनगंज, शिवहर, भागलपुर, मधेपुरा

बायोल्यूमिनेसेंस



❖ हालिया संदर्भ :

❖ हाल ही में चेन्नई के ईस्ट कोस्ट बीच (Beach) पर नीली बायोल्यूमिनेसेंस (Bioluminescence) तरंगों की एक दुर्लभ घटना देखी गई।

❖ बायोल्यूमिनेसेंस :

❖ बायोल्यूमिनेसेंस, जीवित जीव की प्रकाश उत्पन्न एवं उत्सर्जित करने की शक्ति है, जो स्थलीय पारितंत्र में बेहद दुर्लभ है लेकिन समुद्री पारितंत्र में यह सामान्य घटना है।

❖ बैक्टीरिया, शैवाल, जैलीफिश, स्टार फिश, शार्क एवं क्रस्टेशियन जैसे कई समुद्री जीव स्वयं का प्रकाश उत्पन्न करने में सक्षम हैं।

❖ सामान्यतः उथले पानी में रहने वाले जीवों की तुलना में गहरे जलीय जीवों में ल्यूमिनेसेंस ज्यादा होता है हालांकि बायोल्यूमिनेसेंस प्रकाश की उपस्थिति निवास स्थान एवं जीव के आधार पर विभिन्न हो सकता है।

❖ National Oceanic Atmospheric Administration (USA) के अनुसार, बायोल्यूमिनेसेंस एक एंजाइमेटिक प्रतिक्रिया का परिणाम है, जो रासायनिक प्रतिक्रिया को गति देने के लिए प्रयोग में लाया जाता है।

❖ इस प्रतिक्रिया में एंजाइम 'ल्यूसिफरेज' होता है तथा अलग-अलग सबस्ट्रेट को 'ल्यूसिफेरिन' कहा जाता है।

❖ 'ल्यूसिफरेज', ल्यूसिफेरिन एवं O₂ के बीच रासायनिक प्रतिक्रिया को गति देने में मदद करता है। इस प्रक्रिया के दौरान ल्यूसिफेरिन ऑक्सीकृत होकर प्रकाश एवं 'ऑक्सी ल्यूसिफेरिन' बनाता है।

❖ इस प्रक्रिया में बायोल्यूमिनेसेंस के रूप में तब तक प्रकाश उत्पन्न होता रहता है, जब तक ल्यूसिफेरिन एवं O₂ दोनों मौजूद रहते हैं।



❖ उपयोगिता :

❖ वैसे तो बायोल्यूमिनेसेंस पर शोध बाकी है, लेकिन कई अध्ययन के अनुसार समुद्री जीव सामान्यतः शिकारियों को चेतावनी देने या उनसे बचने, शिकार को आकर्षित करने या पता लगाने या अपने सह-प्रजातियों के बीच संवाद स्थापित करने के लिए इसका उपयोग करते हैं।

❖ इसके अलावा यह जीवों को एकत्रित होकर 'कॉलोनी' बनाने में मददगार होता है।

❖ विशेषज्ञों के अनुसार, यह घटना जलवायु परिवर्तन का सूचक है तथा यह गहरे समुद्र में मछली पकड़ने की क्रियाकलाप को भी प्रभावित कर सकता है।

❖ प्रमुख घटना स्थल :

❖ भारतीय समुद्री क्षेत्रों में यह घटना दुर्लभ है लेकिन दुनिया भर में कई पर्यटन स्थल इसके लिए प्रसिद्ध है :

- ❖ माल्टा में ब्लू ग्रोतो
- ❖ फिलका द्वीप
- ❖ प्यूर्टोरिको में बायोल्यूमिनसेंट Bay,
- ❖ कैलिफोर्निया में सैन डिएगो,
- ❖ फ्लोरिडा में नवरे बीच (Beach)
- ❖ नेपाल में टोयामा Bay



❖ बायोल्यूमिनसेंट मशरूम :

- ❖ हाल ही में शोधकर्ताओं ने कासरगोड (केरल) के जंगलों में बायोल्यूमिनसेंट मशरूम की एक दुर्लभ प्रजाति खोजी है, जो रात में हरे रंग का प्रकाश उत्सर्जित करती है।
- ❖ ये कवक, जिन्हें वैज्ञानिक भाषा में 'फिलोबोलोटस मैनिपुलरिस' कहा जाता है, जैव रासायनिक प्रक्रिया के द्वारा स्वयं का प्रकाश उत्पन्न करते हैं।

❖ ये सामान्यतः उष्णकटिबंधीय आर्द्र पर्णपाती जलवायु में पनपते हैं, जहां घने जंगलों में गिरे हुए पत्ते के सड़ने से प्रचुर कार्बनिक पदार्थ मौजूद होता है।

❖ इस कवक में भी ल्युसिफेरिन (एक वर्णक) एवं ल्युसिफरेज (एक एंजाइम) पाया जाता है, जो रासायनिक अभिक्रिया से हरे रंग का प्रकाश उत्पन्न करता है, जिसमें O₂ की भूमिका महत्वपूर्ण होती है।

❖ ये चमकीले मशरूम चमकने वाले रसायन के कारण विषाक्त होते हैं, अतः ये खाने योग्य नहीं हैं।

❖ नीला-ज्वार :

❖ नीला-ज्वार यानि Blue-Tide की घटना तब दिखाई देती है, जब समुद्री जीव समुद्र को गहरे नीले रंग में बदल देते हैं।

❖ यह घटना तब घटित होती है जब फाइटोप्लांकटन (समुद्री सूक्ष्म पौधे), जिन्हें 'डाइनोफ्लैगलेट्स' के नाम से भी जाना जाता है, मौजूद प्रोटीन में रासायनिक अभिक्रियाओं के माध्यम से प्रकाश उत्पन्न करते हैं।



कनाडाई विदेशी हस्तक्षेप आयोग की रिपोर्ट एवं कनाडा में सिख समुदाय

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में भारतीय विदेश मंत्रालय ने कनाडाई प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो के उन आरोपों को दृढ़ता से खारिज कर दिया है, जिसमें उन्होंने खालिस्तानी अलगाववादी हरदीप सिंह निज्जर की हत्या में भारत की कथित संलिप्तता का आरोप लगाया था।
- ❖ भारत में कनाडाई प्रधानमंत्री के आरोप को खारिज करते हुए जस्टिन ट्रूडो पर वोट बैंक की राजनीति करने का आरोप लगाया है।
- ❖ इसके बाद सोमवार (14 अक्टूबर) को एक प्रेस कॉन्फ्रेंस में रॉयल कैनेडियन माउंटेड पुलिस (RCMP) कमिश्नर ड्यूहंम द्वारा भारतीय अधिकारियों पर कनाडा की “लोकतांत्रिक प्रक्रिया में हस्तक्षेप” करने का भी आरोप लगाया।
- ❖ ज्ञातव्य है कि भारत और कनाडा के बीच राजनयिक संबंध खालिस्तानी अलगाववादी हरदीप सिंह निज्जर की हत्या के बाद अपने निचले स्तर पर है।

- ❖ कनाडा सरकार ने सितंबर 2023 में अपनी लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में हस्तक्षेप करने की विदेशी संभावना की जांच के लिए एक “विदेशी हस्तक्षेप आयोग” का गठन किया था।

❖ कनाडा सरकार द्वारा “विदेशी हस्तक्षेप आयोग” का गठन क्यों किया गया ?

- ❖ कनाडा का विदेशी हस्तक्षेप आयोग (FIC, Foreign Interference Commission) का तात्पर्य मुख्य रूप से किसी विदेशी राज्य या उसकी ओर से कार्य करने वाले गुप्त, भ्रामक या व्यक्तिगत रूप से धमकी देने वाले उन गतिविधियों को परिभाषित करता है, जो कनाडा के हितों के लिए हानिकारक हैं।
- ❖ दरअसल 2016 के अमेरिकी राष्ट्रपति के चुनाव और 2017 के फ्रांसीसी राष्ट्रपति चुनाव में रूसी हस्तक्षेप की रिपोर्ट के बाद कनाडा को “चुनाव” में विदेशी हस्तक्षेप की संभावना के बारे में सतर्क किया गया था।
- ❖ इसके बाद सितंबर 2023 में कनाडाई प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो ने एक आदेश के माध्यम से न्यायमूर्ति “मैरी-जोसी हांग” के नेतृत्व में “विदेशी हस्तक्षेप आयोग” के गठन का फैसला लिया गया।
- ❖ इस “विदेशी हस्तक्षेप आयोग” का काम कनाडा की वर्ष 2019 और 2021 की संघीय चुनाव में चीन, रूस और भारत के हस्तक्षेप की जांच करना था।



❖ इस संबंध में कनाडा की “विदेशी हस्तक्षेप आयोग” ने इस वर्ष 3 मई को अपनी प्रारंभिक रिपोर्ट प्रस्तुत की थी तथा इसी वर्ष 31 दिसंबर तक इसकी अंतिम रिपोर्ट आनी है।

❖ **FIC ने अपनी प्रारंभिक रिपोर्ट में क्या निष्कर्ष निकाला ?**

❖ कनाडा की FIC ने अपने प्रारंभिक रिपोर्ट में इस बात को स्वीकारा कि कनाडा संघीय चुनाव प्रणाली में विदेशी हस्तक्षेप था लेकिन इससे कनाडा की चुनाव प्रणाली की अखंडता पर ज्यादा प्रभाव नहीं पड़ा।

❖ इस रिपोर्ट में कहा गया कि विदेशी हस्तक्षेप में कनाडाई नागरिकों के स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव के अधिकार को प्रभावित किया, जिससे कनाडा लोकतंत्र में जनता के विश्वास को कम करने की कोशिश की गई।

❖ इस रिपोर्ट में कथित तौर पर विभिन्न प्रवासी समुदायों पर अलग-अलग तरीके से चुनाव प्रणाली को प्रभावित करने का आरोप लगाया गया।



❖ **भारत की भागीदारी के बारे में रिपोर्ट क्या कहती है ?**

❖ मई 2021 में FIC द्वारा जारी की गई रिपोर्ट में भारत को वर्ष 2019 और 2021 में कनाडा के संघीय आम चुनावों में हस्तक्षेप करने वाले एक विदेशी ताकतों के रूप में बताया गया।

❖ भारत के संबंध में इस रिपोर्ट में कहा गया कि कनाडा में रहने वाले भारतीय अधिकारी कनाडाई समुदाय और राजनेताओं को प्रभावित करना चाहते थे, जिसका मुख्य उद्देश्य प्रमुख मुद्दों पर कनाडा की स्थिति को भारत के हितों के साथ जोड़ना था।



❖ इस रिपोर्ट में कहा गया कि भारतीय अधिकारियों ने मुख्य रूप से कनाडा स्थित स्वतंत्र सिख मातृभूमि (खालिस्तान) के समर्थकों के बारे में कनाडा की राजनीति में क्या चल रहा है, इस मुद्दे को ध्यान दिया गया।

❖ कनाडाई खालिस्तानी समुदाय में भारत की रुचि पर इस रिपोर्ट में कहा गया कि भारत की रुचि कनाडा के खालिस्तानी समुदाय पर थी, जो भारत विरोधी भावना को बढ़ावा देते हैं और भारत की स्थिरता और राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरे में डालते हैं।

❖ भारतीय प्रॉक्सी की भूमिका के बारे में इस रिपोर्ट में कहा गया कि प्रॉक्सी (प्रतिनिधि) भारत और कनाडा में भारतीय खुफिया अधिकारियों से संपर्क करते हैं और उन्हें दिशा-निर्देश देते हैं।¹⁹

❖ चीनी भागीदारी के बारे में रिपोर्ट क्या कहती है ?

- ❖ इस रिपोर्ट में “चीन” को कनाडा के खिलाफ विदेशी हस्तक्षेप के मुख्य अपराधी के रूप में संबोधित किया गया।
- ❖ कनाडाई सुरक्षा खुफिया सेवा (CSIS) के अनुसार कनाडाई संघीय चुनाव में चीनी हस्तक्षेप सबसे अधिक था।
- ❖ इस रिपोर्ट में कहा गया कि वर्ष 2019 और 2021 की कनाडाई संघीय चुनाव में चीन ने अपने पसंदीदा उम्मीदवारों को आर्थिक रूप से समर्थन करके चुनावी प्रणाली में हस्तक्षेप किया।
- ❖ रिपोर्ट में कहा गया कनाडा स्थित चीनी अधिकारी केवल उन परिणामों का समर्थन करता है, जो चीन के आर्थिक हितों में हैं।
- ❖ रिपोर्ट में कहा गया कि चीनी अधिकारी मुख्य रूप से उन कनाडाई व्यक्तियों को निशाना बनाते हैं, जो कनाडा में रुतबा या प्रभाव रखते हैं।



❖ रिपोर्ट पर भारत की प्रतिक्रिया :

- ❖ भारत सरकार की विदेश मंत्रालय ने कनाडा के विदेशी हस्तक्षेप आयोग की इस रिपोर्ट को दृढ़ता से खारिज करते हुए कहा कि इस रिपोर्ट का आधार टूटो सरकार की राजनीतिक महत्वाकांक्षा है, जो वोट बैंक की राजनीति पर केंद्रित है।

- ❖ भारतीय विदेश मंत्रालय ने कहा कि टूटो सरकार खुले तौर पर भारत के खिलाफ अलगाववादी विचारधारा का समर्थन करती है।

❖ कनाडा में भारतीय सिख समुदाय :

- ❖ 19वीं सदी के अंत में भारत से सिख समुदाय ने कनाडा की ओर पलायन करना शुरू कर दिया था।
- ❖ वर्तमान में कनाडा की कुल आबादी का 9% प्रतिनिधित्व भारतीय सिख समुदाय का है।
- ❖ 1980 के दशक के अंत में भारत सरकार द्वारा घरेलू स्तर पर खालिस्तान समर्थक आंदोलन पर नकेल कसने के लिए चलाए गए अभियान के कारण कनाडा में खालिस्तानी सिख समुदाय की प्रवास की गति तेज हो गई।
- ❖ कनाडा की सरकारी सांख्यिकी एजेंसी के अनुसार वर्ष 2001 से वर्ष 2021 के बीच कनाडा में सिख आबादी 0.9% से बढ़कर 2.1% हो गई।

❖ कनाडा में सिखों की बढ़ती राजनीतिक भागीदारी :

- ❖ वर्ष 1993 में कनाडाई संसद में चुने जाने वाले पहले सिख “गुरुबक्स सिंह मल्ही” थे, जो लिबरल पार्टी से थे।
- ❖ वर्ष 2021 के कनाडाई आम चुनाव में कुल सिख सांसदों की संख्या 18 हो गई।



देखभाल अर्थव्यवस्था

❖ मुद्रिकृत अर्थव्यवस्था :

- ❖ आर्थिक भाषा में अर्थव्यवस्था के मुद्रिकरण को सामान्यतः कम विकसित अर्थव्यवस्थाओं की वृद्धि और विकास का एक महत्वपूर्ण संकेतक माना जाता है।
- ❖ मुद्रिकृत अर्थव्यवस्था से तात्पर्य ऐसी अर्थव्यवस्था से है, जहां वस्तुओं और सेवाओं को मुद्रा के माध्यम से भी नियमित किया जा सकता है।
- ❖ इस अर्थव्यवस्था की विशेषता यह है कि इसमें भुगतान किया गया श्रम, औपचारिक बाजार एवं आर्थिक गतिविधियों को परिमाणित और मापा जा सकता है।



❖ देखभाल (Care) अर्थव्यवस्था :

- ❖ केयर इकोनामी, मुद्रिकृत अर्थव्यवस्था की विपरीत वाली स्थिति होती है, जिसकी विशेषता अवैतनिक देखभाल कार्य, श्रम का दोहरा बोझ एवं समय की कमी है।
- ❖ प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद के एक सदस्य के अनुसार, केयर इकोनामी को प्राथमिकता देने से भारतीय समाज दीर्घकालीन विकास को प्राप्त कर सकता है।

- ❖ देखभाल अर्थव्यवस्था समाज के अस्तित्व एवं कल्याण के लिए आवश्यक गतिविधियों को संदर्भित करता है।
- ❖ इसमें भुगतान के साथ-साथ अवैतनिक दोनों प्रकार के कार्य शामिल होते हैं।
- ❖ अवैतनिक कार्यों में मौद्रिक मुआवजा प्रदान नहीं किया जाता है एवं ये सामान्यतः प्रत्यक्ष, व्यक्तिगत एवं संबंधपरक होते हैं।
- ❖ घर में खाना बनाना, बीमार की देखभाल करना आदि अवैतनिक कार्यों में शामिल है, वहीं नर्स, घरेलू कामगार एवं शिक्षक जैसे व्यक्तिगत सेवाकर्मियों की विस्तृत श्रृंखला है, जो वैतनिक होते हैं।

❖ सीमाएं :

- ❖ कम वेतन एवं अनौपचारिकताएं इसकी विशेषता है और यहां तक कि औपचारिक (स्वास्थ्य एवं शिक्षा) बाजारों में भी पारिश्रमिक कम होता है।
- ❖ भारत में स्थानीय स्तर पर केयर इकोनामी में ASHA कार्यकर्ताओं का महत्वपूर्ण स्थान है, लेकिन यह दुनिया में सबसे कम वेतन पाने वाले श्रमिकों में से हैं।



- ❖ WHO के अनुसार स्वास्थ्य एवं सामाजिक कार्यकर्ताओं में 70% महिलाएं शामिल हैं, जिनके लिंग वेतन में 28% का अंतर पाया जाता है।
- ❖ लिंग-आधारित भुगतान मामले में यह क्षेत्र सबसे ज्यादा असमान क्षेत्रों में से है।
- ❖ काम का दोहरा बोझ :
- ❖ भारत में महिला श्रम शक्ति भागीदारी 2004-05 से ही ऐतिहासिक रूप से घट रही है।



- ❖ हाल के दिनों में इस भागीदारी में वृद्धि दर्ज की गई है, जिसका मुख्य कारण ग्रामीण क्षेत्रों में महिला स्वरोजगार में वृद्धि है।
- ❖ आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार, कृषि क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी 64% है।
- ❖ काम के दोहरे बोझ के कारण महिलाएं पारंपरिक मुद्रीकरण क्षेत्र से नहीं जुड़ पाती हैं, जिसके कारण स्वास्थ्य एवं शिक्षा क्षेत्र में उनकी भागीदारी कम है।
- ❖ एक सर्वे के अनुसार, एक कामकाजी महिला अवैतनिक घरेलू कार्यों में प्रत्येक दिन 7 घंटे बिताती है।

❖ 5-R :

- ❖ एक अनुमान के अनुसार, भारत के जीडीपी में केयर इकोनामी का योगदान 15-17% है, जो इसके आर्थिक महत्व को रेखांकित करता है।

- ❖ अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा सुझाए गए 5-R ढांचा इस क्षेत्र को सुधारने की कुंजी के रूप में है।

- ❖ **Recognise** :- भुगतान और अवैतनिक देखभाल कार्य के सामाजिक एवं आर्थिक मूल्य को पहचानना।

- ❖ **Rewarding, Reunerating, Representing** :- क्षेत्र में लगे पेशेवर लोगों को पुरस्कृत करना, पारिश्रमिक देना एवं समान मूल्य के लिए समान वेतन एवं समान प्रतिनिधित्व देना।

- ❖ **Redistributing** :- श्रमिकों के बीच घरों में देखभाल कार्य को पुनर्वितरित करना एवं लिंग-विभाजन को कम करना।

❖ सुझाव :

- ❖ **सामाजिक देखभाल अवसंरचना** :-
- ❖ Child Care एवं सामाजिक देखभाल जैसी सस्ती एवं सुलभ सेवाओं में निवेश से उन महिलाओं के लिए रोजगार सृजित होंगे, जो इस क्षेत्र के अनुभवी हैं और ऐसा होने से पारंपरिक अवैतनिक काम वैतनिक एवं औपचारिक बन जाएगा।
- ❖ इससे न केवल महिला श्रम बल भागीदारी बढ़ेगी, बल्कि वे अपनी शिक्षा एवं कौशल को भी विकसित कर सकती हैं।



❖ **श्रम बाजार एवं अवसर तक पहुंच :**

❖ न्यूनतम वेतन लागू करने से औपचारिक श्रम ढांचे में समावेशन प्रक्रिया मजबूत होगी तथा श्रमिकों को वेतन की सौदेबाजी के लिए शक्ति प्राप्त होगी।

❖ ऐसा होने से अब तक अनौपचारिक कामगार औपचारिक क्षेत्र में शामिल हो जाएंगे एवं उन्हें पेंशन, बीमा, स्वास्थ्य एवं मातृत्व लाभ प्राप्त करने योग्य बनाएगा।

❖ **पहचान एवं प्रतिनिधित्व :**

❖ अवैतनिक कार्यों के मूल्य का अनुमान लगाकर इन्हें मैक्रो-इकोनॉमिक उपायों में शामिल कर उत्पादक आर्थिक गतिविधि के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

❖ साथ ही ऐसे अनुमानों से प्राप्त डेटा का उपयोग कर लिंग संवेदनशील नीतियां बनाई जा सकती हैं, जो महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देगा।

❖ **परंपरागत चुनौतियों को खत्म करना**

❖ अवैतनिक कार्यों को खत्म करने की जरूरत है, जिसके लिए जागरूकता अभियान, मीडिया एवं शैक्षिक कार्यक्रम आदि मददगार होंगे।

❖ सरकारी नीतियां पितृत्व अवकाश नीतियों को बढ़ावा देकर पुरुषों को Child Care से जोड़ सकती हैं, जो न केवल महिलाओं को अतिरिक्त समय प्रदान करेगा, बल्कि इस क्षेत्र में लिंग समावेशन को भी बढ़ाएगा।



ब्रिटेन और मॉरिशस के बीच चागोस द्वीप समूह समझौता

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में ब्रिटेन ने 3 अक्टूबर (गुरुवार) को रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण चागोस द्वीप समूह की संप्रभुता मॉरिशस को सौंप देने की बात कही है।
- ❖ ब्रिटेन के विदेश मंत्री डेविड लैमी ने इस मामले में बयान जारी कर कहा है कि ब्रिटेन ने अफ्रीका में अपने अंतिम विदेशी संप्रभुता वाले क्षेत्र को मॉरिशस को सौंपने का फैसला किया है।



❖ चागोस द्वीप समूह :

- ❖ हिंद महासागर के केंद्र में मालदीव द्वीप समूह के दक्षिण में लगभग 500 किलोमीटर दूरी पर स्थित चागोस द्वीप समूह 58 द्वीपों का समूह है।
- ❖ चागोस द्वीप समूह भारत के लक्षद्वीप समूह के सबसे दक्षिण हिस्से पर स्थित है, जो भारत के लक्षद्वीप संघीय क्षेत्र से समुद्री पर्वतों की एक श्रृंखला से जुड़ा हुआ है।
- ❖ यह द्वीप समूह 18वीं शताब्दी के अंत तक निर्जन रूप में था।

- ❖ सर्वप्रथम 19वीं शताब्दी के शुरुआत में फ्रांसीसियों ने यहां अफ्रीका और भारत से दास श्रमिकों को लाकर नारियल बगान स्थापित किया।
- ❖ वर्ष 1814 में फ्रांस ने इस द्वीप समूह को ब्रिटिशों को सौंप दिया। (वियना संधि के तहत)
- ❖ वर्ष 1965 में जब यूके (United Kingdom) ने ब्रिटिश हिंद महासागर क्षेत्र (BIOT, British Indian Ocean Territory) का गठन किया उसमें चागोस द्वीप समूह हिंद महासागर के एक केंद्रीय हिस्से के रूप में था।
- ❖ यूके द्वारा BIOT की गठन के बाद चागोस द्वीप समूह की प्रशासनिक उद्देश्य की दृष्टि से इसे हिंद महासागर क्षेत्र में अपने एक उपनिवेश मॉरिशस के साथ जोड़ दिया था।
- ❖ वर्ष 1968 में जब मॉरिशस को ब्रिटेन से आजादी मिली, तब चागोस द्वीप समूह ब्रिटेन के साथ रहा।
- ❖ तत्कालीन ब्रिटिश सरकार ने चागोस द्वीप समूह के लिए मॉरिशस को 3 मिलियन पाउंड का अनुदान दिया था।



❖ चागोस द्वीप समूह-एक सामरिक सैन्य अड्डा :



- ❖ चागोस द्वीप समूह लगभग 6,317 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला हुआ है, जिसका मुख्य द्वीप 'डिएगो गार्सिया' जिसका क्षेत्रफल 2,720 वर्ग किलोमीटर है।
- ❖ इस द्वीप समूह का विशेष आर्थिक क्षेत्र लगभग 636.6 वर्ग किलोमीटर का है।
- ❖ चागोस द्वीप समूह पर ब्रिटेन द्वारा अपनी संप्रभुता बरकरार रखने के पीछे का मुख्य कारण सामरिक दृष्टि से इसकी रणनीतिक स्थिति रही।
- ❖ चागोस समूह की सामरिक रणनीतिक स्थिति की महत्ता के कारण वर्ष 1966 में ब्रिटेन ने अमेरिका के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर करके अपने ब्रिटिश हिंद महासागर क्षेत्र (BIOT) को दोनों देशों की रक्षा जरूरतों के लिए उपलब्ध कराया।
- ❖ वर्ष 1967 में ब्रिटेन और अमेरिका द्वारा इसका सामरिक दृष्टि से अधिग्रहण कर लिया गया।
- ❖ ब्रिटेन और अमेरिका के बीच हुए इस समझौते के बाद BIOT प्रशासन ने एक आप्रवासन अध्यादेश जारी कर चागोस द्वीप समूह में बिना परमिट के प्रवेश करना गैर कानूनी बना दिया।

- ❖ इस अध्यादेश के बाद इस द्वीप समूह पर रह रहे लगभग 2000 नागरिकों को बाहर निकाल दिया गया, जो यूके और मॉरीशस के बीच विवाद का केंद्र रहा।
- ❖ वर्ष 1986 में अमेरिका द्वारा चागोस द्वीप समूह के डिएगो गार्सिया द्वीप को पूरी तरह से परिचालित सैन्य अड्डे के रूप में विकसित कर दिया गया।
- ❖ खाड़ी युद्ध के दौरान अमेरिका द्वारा इस द्वीप में स्थित एक सैन्य अड्डा को अमेरिकी हवाई संचालन के लिए महत्वपूर्ण रूप से उपयोग किया।
- ❖ इराक एवं अफगानिस्तान में हुए अमेरिकी सैन्य कार्यवाही एवं अमेरिका में हुए 9/11 हमले के बाद अमेरिका ने इस द्वीप समूह का इस्तेमाल हिरासत केंद्र के रूप में भी किया।
- ❖ पश्चिम एशिया में चल रहे तनाव एवं हिंद महासागर क्षेत्र में अपनी मजबूत स्थिति बनाए रखने के लिए यह द्वीप समूह अमेरिकी हितों के लिए काफी महत्वपूर्ण बना हुआ है।
- ❖ इसके अलावा डिएगो गार्सिया द्वीप समूह अमेरिकियों को मलक्का जलडमरूमध्य की निगरानी के लिए एक महत्वपूर्ण चौकी भी प्रदान करता है।
- ❖ मलक्का जलडमरूमध्य हिंद महासागर क्षेत्र से विश्व व्यापार के लिए एक महत्वपूर्ण चोक पॉइंट के रूप में काम करता है।



❖ **हालिया संधि का महत्व :**

- ❖ मॉरीशस लंबे समय से ब्रिटेन द्वारा चागोस द्वीप समूह पर अवैध रूप से कब्जा करने की बात करता रहा है, जिसे वह कई बार अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भी उठा चुका है।
- ❖ वर्ष 2017 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने द हेग (नीदरलैंड) स्थित अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय से चागोस द्वीप समूह के कानूनी स्थिति की जांच के लिए मतदान कराने को कहा गया था।
- ❖ वर्ष 2019 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय के सलाहकारी राय के रूप में एक प्रस्ताव अपनाया गया।
- ❖ इस प्रस्ताव में मांग की गई कि यूनाइटेड किंगडम 6 महीने के भीतर चागोस द्वीप समूह क्षेत्र से अपने औपनिवेशिक प्रशासन को बिना शर्त वापस ले लें।

- ❖ इस मामले में तत्कालीन आईसीजे अध्यक्ष अब्दुलकाबी अहमद यूसुफ ने कहा कि वर्ष 1965 में मॉरीशस से चागोस द्वीप समूह को अलग करना तत्कालीन संबंधित लोगों की स्वतंत्रता और वास्तविक अभिव्यक्ति पर आधारित नहीं था।
- ❖ हालिया यूके और मॉरीशस के बीच चागोस द्वीप समूह को मॉरीशस को सौंप जाने वाला समझौता मॉरीशस को 'डिएगो गार्सिया' के अलावा चागोस द्वीप समूह के अन्य द्वीपों पर पुनर्वास कार्यक्रम चलाने की अनुमति देता है।
- ❖ यह समझौता डिएगो गार्सिया सैन्य बेस को 99 वर्षों (1967 के बाद से) तक चालू रखने की अनुमति देता है।
- ❖ इसके अलावा इस समझौते के तहत ब्रिटेन इस द्वीप पर संप्रभु अधिकारों का प्रयोग जारी रखेगा।



चरम वर्षा की घटना

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा हाल ही में प्रकाशित 'End of Monsoon Report' में कहा गया है कि 2024 में बहुत भारी (Very Heavy) वर्षा की 2632, जबकि अत्यधिक भारी (Extremely Heavy) वर्षा की 473 घटनाएं दर्ज की गईं, जो पिछले 5 वर्षों में सर्वाधिक हैं।
- ❖ IMD के अनुसार, संपूर्ण मानसून अवधि के दौरान भी ज्यादा बारिश दर्ज की गई है।

❖ वर्षवार विवरण :

वर्ष	अत्यधिक भारी वर्षा की घटनाएं	बहुत भारी वर्षा की घटनाएं
2020	341	1912
2021	273	1636
2022	296	1874
2023	421	2321
2024	473	2632

- ❖ 2023, जिसे आधिकारिक तौर पर सूखा वर्ष घोषित किया गया था, में अत्यधिक भारी एवं बहुत भारी वर्षा की क्रमशः 2321 एवं 421 घटनाएं दर्ज की गईं।

❖ वर्गीकरण :

- ❖ यदि 24 घंटे में किसी क्षेत्र में 115.6 mm – 204 mm के बीच वर्षा दर्ज की जाती है, तो उसे IMD द्वारा बहुत भारी वर्षा के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- ❖ अत्यधिक भारी वर्षा की घटना तब होती है, जब वर्षा की यह सीमा 204.5 mm से ज्यादा होती है।
- ❖ Note : देश में आधिकारिक रूप से मानसून की अवधि 1 जून से 30 सितंबर तक होती है।

❖ दक्षिण पश्चिम मानसून के महत्वपूर्ण तथ्य :

- ❖ इस मानसून से भारत में कुल बारिश का लगभग 70% बारिश होती है।
- ❖ इसके निर्माण में भूमि एवं समुद्र के बीच का तापांतर, अंतर उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ), तिब्बत का गर्म होना, अफ्रीकी पूर्वी जेट, हिंद महासागरीय द्विध्रुव, ला-नीना, अल-नीनो आदि महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ❖ 'मानसून' शब्द की उत्पत्ति अरबी शब्द 'मौसम' से हुई है, जिसका अर्थ पवनों का मिज़ाज (Mood) होता है।



- ❖ मानसून सर्वप्रथम केरल के तट पर आता है, जिसका सामान्य नियत समय जून का पहला सप्ताह होता है, लेकिन अगर द्वीपीय भारतीय क्षेत्र को भी शामिल कर लिया जाए तो मानसून सर्वप्रथम अंडमान निकोबार दीप समूह में अपनी उपस्थिति दर्ज कराता है।
- ❖ मानसून की 2 शाखाएं (i) बंगाल की खाड़ी एवं (ii) अरब सागर की खाड़ी हैं।
- ❖ अरब सागर शाखा महाराष्ट्र, गुजरात होते हुए उत्तर-पूर्व की ओर बढ़ती है, जबकि बंगाल की खाड़ी शाखा पश्चिम बंगाल होते हुए पूर्वोत्तर भारत की तरफ जाती है, जो हिमालय से टकराकर उत्तर-मध्य भारत की ओर आती है।
- ❖ **लौटता हुआ मानसून :**
- ❖ यह प्रक्रिया मध्य सितंबर से शुरू होकर दिसंबर तक चलती है।
- ❖ साफ मौसम एवं तेज धूप इसकी शुरुआत की विशेषता है और इसी संदर्भ में 'October Heat' प्रसिद्ध है, जब तापमान अचानक बढ़ जाता है।
- ❖ इसे उत्तर-पूर्वी मानसून या शीतकालीन मानसून भी कहा जाता है।
- ❖ कोरोमंडल तट, विशेषकर तमिलनाडु, जो दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान 'वृष्टि छाया' (Rain-Shadow) क्षेत्र में पड़ता है, इस मानसून से भारी वर्षा पाता है।



चीन-ताइवान विवाद एवं इतिहास

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में चीन द्वारा 'मात्सु द्वीप' के पास सैन्य अभ्यास शुरू करने के कुछ ही घंटों के बाद 14 अक्टूबर को ताइवान में "मात्सु द्वीप" के पास अपने प्रतिबंधित जल क्षेत्र में प्रवेश करने वाले चार चीनी तटरक्षक जहाजों को खदेड़ दिया है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि चीन ने सोमवार (14 अक्टूबर) को ऑपरेशन "जॉइंट स्वार्ड 24 बी" नामक सैन्य अभ्यास ताइवान और उसके बाहरी द्वीप के आसपास शुरू किया है।
- ❖ यह सैन्य अभ्यास चीन की पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (PLA) द्वारा युद्धक विमान वाहक पोतों और युद्धक विमानों द्वारा किया गया।
- ❖ पीएलए (PLA) ने एक बयान जारी कर कहा कि यह सैन्य अभ्यास युद्ध तत्परता गश्ती (Combat Readlines Patrols), प्रमुख बंदरगाह और क्षेत्रों की नाकाबंदी, समुद्री और जमीनी लक्ष्यों पर हमला आदि के लिए व्यापक श्रेष्ठता परीक्षण के तौर पर किया गया।
- ❖ इस सैन्य अभ्यास के दौरान PLA द्वारा ताइवान जलडमरूमध्य में प्रमुख बंदरगाहों को सील कर दिया गया।



❖ चीन द्वारा यह सैन्य अभ्यास क्यों किया गया ?



- ❖ ज्ञातव्य है कि ताइवान ने 10 अक्टूबर को अपना 113 वां राष्ट्रीय दिवस मनाया।
- ❖ अपने 'राष्ट्रीय दिवस' पर संबोधन के द्वारा दौरान ताइवान के राष्ट्रपति "लाई चिंग-ते" ने खतरनाक अलगाववादी ताकतों पर टिप्पणी करते हुए कहा था कि पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ़ चाइना को ताइवान का प्रतिनिधित्व करने का कोई अधिकार नहीं है।
- ❖ ताइवान के राष्ट्रपति ने अपने संबोधन में कहा कि ताइवान अपनी संप्रभुता को बनाए रखने एवं इसके अतिक्रमण का विरोध करने के लिए पूरी तरह से तैयार एवं प्रतिबद्ध है।
- ❖ चीन द्वारा ताइवान जलडमरूमध्य के पास "मात्सु द्वीप" के नजदीक यह सैन्य अभ्यास ताइवान राष्ट्रपति की चीनी अतिक्रमण पर की गई टिप्पणियों का परिणाम है।

- ❖ PLA पूर्वी कमान द्वारा भी इस हालिया सैन्य अभ्यास को ताइवान स्वतंत्रता बलों के अलगाववादी कृत्यों के लिए कड़ी चेतावनी के रूप में वर्णित किया है।
- ❖ इससे पहले भी 23 और 24 मई को चीन ने ताइवान द्वारा खुद को संप्रभु, “स्वतंत्र राष्ट्र” का दर्जा देने की पुष्टि के बाद “संयुक्त तलवार-2024 A” नामक सैन्य अभ्यास आयोजित किया था।



❖ वैश्विक स्तर पर ताइवान की स्थिति :

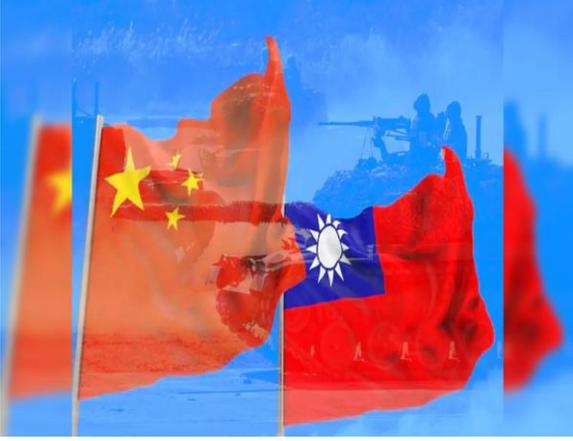
- ❖ ताइवान जिसे पहले “फार्मोसा” के नाम से जाना जाता था, चीन के पूर्वी तट से दूर पूर्वी चीन सागर में स्थित एक छोटा सा द्वीप है।
- ❖ ताइवान हांगकांग के उत्तर-पूर्व, फिलिपींस के उत्तर-दक्षिण, कोरिया के दक्षिण और जापान के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है।
- ❖ ताइवान पूर्वी एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए महत्वपूर्ण रणनीतिक स्थान रखता है।
- ❖ ताइवान जलडमरूमध्य में शांति स्थापित करने के लिए “ताइवान” काफी महत्वपूर्ण है।
- ❖ दक्षिण-पूर्व एशियाई देश ताइवान जलडमरूमध्य के माध्यम से वैश्विक व्यापार के लिए काफी हद तक निर्भर करता है।

- ❖ ताइवान में सैन्य संघर्ष से दक्षिण चीन सागर में तनाव बढ़ने और दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में क्षेत्रीय अशांति और अस्थिरता का खतरा उत्पन्न हो सकता है।
- ❖ हालांकि वर्ष 1949 में पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ़ चाइना (PRC) की स्थापना के बाद से ही इनका मानना है कि ताइवान PRC का हिस्सा है और जिसे PRC की मुख्य भूमि से पुनः स्वीकृत किया जाना चाहिए।
- ❖ हालांकि ताइवान खुद को एक स्वतंत्र राष्ट्र मानता है।
- ❖ ताइवान जिसे रिपब्लिक ऑफ़ चाइना (ROC) के नाम से भी जाना जाता है, की घोषणा 29 दिसंबर 1911 को की गई थी।
- ❖ हालांकि 10 अक्टूबर 1911 के दिन मांचू सेना द्वारा विद्रोह के परिणामस्वरूप यहां स्थापित 4000 साल पुरानी किंग राजवंश का अंत कर दिया, जिसके कारण ताइवान 10 अक्टूबर को अपना “राष्ट्रीय दिवस” के रूप में मनाता रहा है।
- ❖ हालांकि वर्तमान में विश्व के केवल 11 देशों ने ही ताइवान को ‘राष्ट्र’ के रूप में मान्यता दे रखी है, जिनमें अधिकांश बहुत छोटे और द्वीप राष्ट्र हैं।
- ❖ “ताइवान” को एक राष्ट्र के रूप में मान्यता देने में भारत सहित विश्व के अधिकांश देश एक चीन नीति (One China Policy) का पालन करता है।



❖ एक चीन नीति (One China Policy) का तात्पर्य है कि विश्व के अधिकांश देश ताइवान पर कूटनीतिक रूप से चीनी स्थिति को स्वीकार करते हैं।

❖ चीन-ताइवान विवाद का इतिहास :



- ❖ वर्ष 1644 में चीन में “चिंग राजवंश” के सत्ता में आने के बाद चीन का एकीकरण किया गया।
- ❖ वर्ष 1895 में “चिंग राजवंश” द्वारा ताइवान द्वीप को जापानी साम्राज्य को दे दिया।
- ❖ वर्ष 1911 में चीन में “चिन्हाय क्रांति” के बाद से चीन में चिंग राजवंश का अंत हो गया और चीन में कांमिंगतांग के नेतृत्व में नई सरकार की स्थापना की गई।
- ❖ ‘कांमिंगतांग’ सरकार द्वारा चिंग राजवंश के अधीन वाले सारे क्षेत्र को चीन के अधीन कर लिया।
- ❖ ‘कांमिंगतांग’ सरकार के दौरान ही चीन का नाम “रिपब्लिक ऑफ़ चाइना” (ROC) रखा गया।
- ❖ वर्ष 1949 में चीन में हुए गृहयुद्ध के फलस्वरूप “कांमिंगतांग सरकार ”को हटाकर “माउत्सेतुंग” के नेतृत्व में नई सरकार का गठन किया गया।
- ❖ हालांकि चीन की राष्ट्रवादी माउत्सेतुंग सरकार भी ताइवान पर नियंत्रण करने में असफल रही।

❖ द्वितीय विश्व युद्ध में जापान की हार के बाद जापान ने फिर से ताइवान की सत्ता “कांमिंगतांग” को सौंप दी।

❖ वर्ष 1959 में कांमिंगतांग के नेतृत्व में ताइवान में नई सरकार का गठन किया गया और ताइवान को एक नया नाम “पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ़ चाइना” (PRC) दिया गया।

❖ शुरुआत में ताइवान संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का हिस्सा था, लेकिन वर्ष 1979 चीन का सुरक्षा परिषद का स्थायी सदस्य बनने के बाद “ताइवान” की सुरक्षा परिषद से मान्यता समाप्त कर दी गई।

❖ चीन ताइवान संबंधों का विकास :

- ❖ वर्ष 1990 के दशक में पहली बार चाइना और ताइवान के बीच संबंधों में सुधार हुआ और दोनों के बीच व्यापारिक संबंध स्थापित हुए।
- ❖ वर्ष 1999 में हांगकांग से ब्रिटिश नियंत्रण समाप्त होने के बाद चाइना ने ताइवान को वन चाइना पॉलिसी में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया, जिसे ताइवान ने अस्वीकार कर दिया।



❖ वर्ष 2000 में ताइवान में नई राष्ट्रवादी डेमोक्रेटिक प्रोग्रेसिव पार्टी (DPP) के सत्ता में आने के बाद वर्ष 2004 में ताइवान द्वारा एक संप्रभु स्वतंत्र राष्ट्र संबंधी कानून का मसौदा तैयार किया गया। इसके बाद दोनों के संबंध में फिर से खटास आनी शुरू हुई लेकिन दोनों देशों के बीच व्यापार और कनेक्टिविटी सुधार जारी रहा।



❖ हालांकि वर्ष 2014 में जब प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी पहली बार सत्ता में आए थे, तब उन्होंने अपने शपथ ग्रहण समारोह में ताइवान के राजदूत 'चुंग-क्वांग टीएन' को आमंत्रित किया था।

❖ भारत का ताइवान के साथ राजनयिक कार्यों के लिए ताइवान में एक कार्यालय है, जिसका नेतृत्व भारत-ताइपे एसोसिएशन (ITA) के वरिष्ठ राजनयिक करता है।

❖ इसके अलावा ताइवान का नई दिल्ली में ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC) है, जिसकी स्थापना 1995 में हुई थी।

❖ भारत और ताइवान का संबंध वाणिज्य, संस्कृति और शिक्षा पर केंद्रित है।

❖ **भारत-ताइवान संबंध :**

❖ भारत और ताइवान के बीच वर्तमान तक कोई राजनयिक संबंध स्थापित नहीं है क्योंकि भारत वन चाइना नीति (One China Policy) का पालन करता है।

CJI की नियुक्ति प्रक्रिया

❖ हालिया संदर्भ :



- ❖ हाल ही में 24 अक्टूबर को केंद्र सरकार ने भारत के अगले मुख्य न्यायाधीश (Chief Justice of India) के रूप में न्यायमूर्ति संजीव खन्ना को नियुक्त किया है।
- ❖ पिछले सप्ताह ही वर्तमान मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ ने देश के अगले मुख्य न्यायाधीश (CJI) के रूप में नियुक्ति की सिफारिश की गई थी।
- ❖ न्यायमूर्ति संजीव खन्ना वर्तमान मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ की 10 नवंबर की सेवानिवृत्ति के अगले दिन यानि 11 नवंबर को मुख्य न्यायाधीश (CJI) का कार्यभार संभालेंगे।
- ❖ न्यायमूर्ति संजीव खन्ना देश के 51वें मुख्य न्यायाधीश के रूप में कार्यभार संभालेंगे, जो 13 मई 2025 को अपनी सेवानिवृत्ति तक इस पद पर रहेंगे।
- ❖ ज्ञातव्य है कि वर्तमान मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ का 2 वर्ष का कार्यकाल हालिया किसी भी मुख्य न्यायाधीश के कार्यकाल में सबसे लंबा कार्यकाल है।

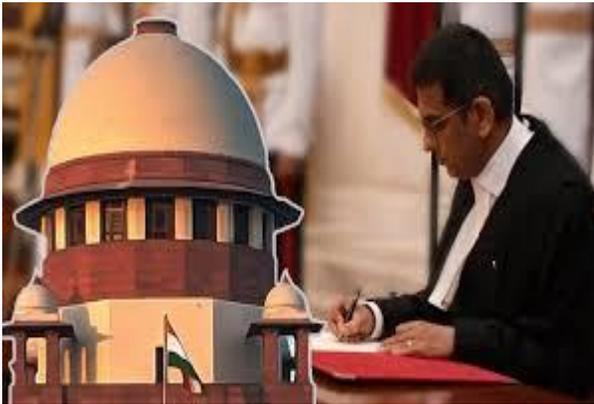
❖ CJI (Chief Justice of India) की नियुक्ति की प्रक्रिया क्या है ?

- ❖ भारतीय मुख्य न्यायाधीश के चुनाव के परंपरा के अनुसार उच्चतम न्यायालय (Supreme Court) के सबसे वरिष्ठ न्यायाधीश जिनका शीर्ष अदालत में न्यायाधीश के रूप में वर्षों का अनुभव हो, CJI के रूप में नियुक्त होते हैं।
- ❖ मुख्य न्यायाधीश (CJI) की नियुक्ति की यह प्रक्रिया अब “सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति के लिए प्रक्रिया ज्ञापन” (MoP, Memorandum of Procedure) के रूप में जाना जाता है।
- ❖ MoP के अनुसार, भारत के मुख्य न्यायाधीश के रूप में नियुक्ति, सर्वोच्च न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश की होनी चाहिए, जो इस पद को संभालने के लिए उपयुक्त होंगे।



❖ सिफारिश प्रक्रिया की शुरुआत :

- ❖ MoP के अनुसार सर्वप्रथम केंद्रीय, कानून और न्याय से संबंधित मामले के मंत्री उचित समय पर अगले CJI की नियुक्ति के लिए निवर्तमान मुख्य न्यायाधीश से नामों की सिफारिश मांगी जाती है।
- ❖ केंद्रीय कानून और न्याय से संबंधित मंत्री द्वारा अगले CJI की नियुक्ति के लिए निवर्तमान मुख्य न्यायाधीश से नामों की सिफारिश मौजूदा मुख्य न्यायाधीश की सेवानिवृत्ति से एक महीने पहले मांगते हैं।
- ❖ इसके तहत निवर्तमान मुख्य न्यायाधीश, उच्चतम न्यायालय के सबसे वरिष्ठतम न्यायाधीश का नाम चयन करके इसके लिए अनुशंसा पत्र केंद्र सरकार के कानून मंत्री को भेजते हैं।



❖ केंद्र सरकार की मंजूरी :

- ❖ भारत के वर्तमान मुख्य न्यायाधीश से अनुशंसा पत्र प्राप्त करने के बाद केंद्रीय कानून न्याय मंत्री, भारत के प्रधानमंत्री को सिफारिश-पत्र पेश करते हैं, जो भारत के राष्ट्रपति को सलाह देते हैं।

❖ नियुक्ति :

- ❖ मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति का अंतिम निर्णय तकनीकी रूप से केंद्र सरकार का होता है।

- ❖ हालांकि परंपरा के अनुसार, जिसे भी पीठासीन मुख्य न्यायाधीश (CJI) अपने उत्तराधिकारी के रूप में केंद्र सरकार से सिफारिश करता है, केंद्र सरकार उसी को मुख्य न्यायाधीश के रूप में नियुक्त करता है।

❖ MoP (Memorandum of Procedure) कैसे अस्तित्व में आया ?

- ❖ प्रथम न्यायाधीश मामले (1981), दूसरे न्यायाधीश मामले (1993) तथा तीसरे न्यायाधीश मामले (1998) में शीर्ष अदालत को फैसले के बाद उच्च न्यायालय (High Court) और उच्चतम न्यायालय (Supreme Court) के न्यायाधीशों की नियुक्ति के लिए एक “सहकर्मी चयन प्रक्रिया” स्थापित की गई थी, जिसे वर्तमान में न्यायाधीशों की नियुक्ति की “कॉलेजियम प्रणाली” के रूप में जाना जाता है।
- ❖ इस कॉलेजियम में उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश शामिल होते हैं, जो न्यायाधीशों की नियुक्ति की सिफारिश केंद्र से करते हैं तथा केंद्र सरकार तकनीकी रूप से इसकी सिफारिशों को मानने के लिए बाध्य होता है।
- ❖ MoP को पहली बार वर्ष 1999 में तैयार किया गया था, जो मुख्य रूप से उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालय में न्यायाधीशों की नियुक्ति के संबंध में दायित्वों की प्रक्रिया प्रदान करता है।
- ❖ MoP एक महत्वपूर्ण दस्तावेज इसलिए भी है क्योंकि न्यायाधीशों के नियुक्ति के लिए अपनाई गई “कॉलेजियम प्रणाली” भारतीय संविधान के तहत अनिवार्य नहीं है।

❖ **सर्वोच्च न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश को CJI नियुक्त करने के परंपरा में बदलाव :**

❖ वर्ष 1973 में तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी ने उस समय के उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठ न्यायाधीशों जस्टिस जेएम शैलट, के एस हेगड़े और ए एन ब्रोवर के स्थान पर अपेक्षाकृत कम वरिष्ठतम न्यायमूर्ति “ए एन रे” को CJI के रूप में नियुक्त करने की सिफारिश की गई थी।



❖ ऐसा माना जाता है कि न्यायमूर्ति “ए एन रे” अपने वरिष्ठ सहयोगियों की तुलना में इंदिरा सरकार के प्रति अधिक अनुकूल प्रवृत्ति के थे।

❖ पुनः जनवरी 1977 में इंदिरा गांधी ने तत्कालीन CJI एच आर खन्ना को उनके पद से हटाकर न्यायमूर्ति एम एच वेग को CJI के रूप में नियुक्त करके वरिष्ठतम न्यायाधीश को CJI के रूप में नियुक्त करने की परंपरा को तोड़ा।

❖ **भारत के मुख्य न्यायाधीश बनने वाले अगले न्यायाधीश की कतार :**

❖ CJI के कार्यकाल की अवधि इस बात पर निर्भर करती है कि उनके पूर्ववर्ती की सेवानिवृत्ति के समय उनकी आयु कितनी थी।

❖ CJI समेत सभी Supreme Court के न्यायाधीशों को 65 वर्ष की आयु में सेवानिवृत्ति होना होता है।

❖ **निकट भविष्य में CJI बनने वाले न्यायाधीशों की सूची (वरिष्ठता के आधार पर) :**

❖ **जस्टिस संजीव खन्ना**

❖ नियुक्ति – 11 नवंबर 2024

❖ सेवानिवृत्ति – 13 मई 2025

❖ कार्यावधि – 184 दिन

❖ **जस्टिस बी आर गवई**

❖ नियुक्ति – 14 मई 2025

❖ सेवानिवृत्ति – 23 नवंबर 2025

❖ कार्यावधि – 194 दिन

❖ **जस्टिस सूर्यकांत**

❖ नियुक्ति – 24 नवंबर 2025

❖ सेवानिवृत्ति – 9 फरवरी 2027

❖ कार्यावधि – 443 दिन

❖ **जस्टिस विक्रम नाथ**

❖ नियुक्ति – 10 फरवरी 2017

❖ सेवानिवृत्ति – 23 सितंबर 2027

❖ कार्यावधि – 226 दिन

❖ **न्यायमूर्ति वी वी नागरत्ना**

❖ नियुक्ति – 24 सितंबर 2027

❖ सेवानिवृत्ति – 29 अक्टूबर 2017

❖ कार्यावधि – 36 दिन

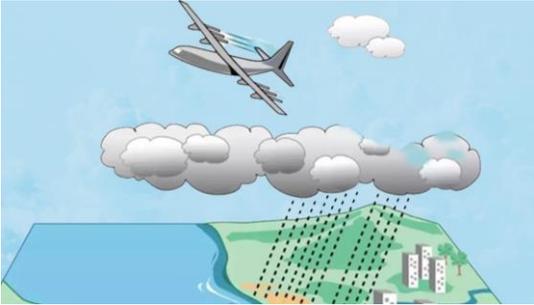
❖ भारतीय संविधान के अनुसार CJI की नियुक्ति :

❖ भारतीय संविधान के अनुच्छेद-124 में मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति की प्रक्रिया का उल्लेख किया गया है।

क्लाउड चेंबर और क्लाइड सीडिंग

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में पिछले महीने केंद्र सरकार द्वारा मंजूरी दी गई "मिशन मौसम" के तहत भारत में पहला "क्लाउड चेंबर" स्थापित किया जा रहा है।
- ❖ "मिशन मौसम" के तहत भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM-Indian Institute of Tropical Meteorology) पुणे द्वारा अपनी तरह का भारत का पहला क्लाइड चेंबर स्थापित कर रहा है।



❖ क्या है "क्लाउड चेंबर" ?

- ❖ क्लाइड चेंबर, क्लाइड भौतिकी के अंतर्गत आने वाली प्रभावी मौसम संशोधन के लिए महत्वपूर्ण तकनीक में से एक है।
- ❖ क्लाइड चेंबर (Cloud Chamber) एक बंद बेलनाकार या ट्यूबलर ड्रम जैसा दिखता है।
- ❖ इस बेलनाकार ड्रम जैसे दिखने वाले क्लाइड चेंबर में जलवाष्प, एरोसॉल आदि भरा जाता है।
- ❖ इस क्लाइड चेंबर के अंदर वांछित आर्द्रता (Humidity) और तापमान (Temperature) को नियंत्रित करके बादल विकसित किया जाता है।

- ❖ "क्लाउड चेंबर" का आविष्कार स्कॉटलैंड के वैज्ञानिक "सी टी आर विल्सन" ने किया था, जिसके कारण क्लाइड चेंबर को "विल्सन चेंबर" भी कहा जाता है।
- ❖ क्लाइड चेंबर का उपयोग शुरुआत में आयनीकरण विकिरणों के कणों का पता लगाने के लिए किया जाता था।
- ❖ बाद में इसी तकनीक का उपयोग "क्लाउड" बनाने के लिए क्लाइड चेंबर में किया जाने लगा।
- ❖ अपने बुनियादी रूप में क्लाइड चेंबर एक बंद वातावरण होता है, जिसमें परम शीतल या परमसंतृप्त जल अथवा अल्कोहल (एरोसॉल) भरी होती है।
- ❖ जब इस जलवाष्प या एरोसॉल के मिश्रण से अल्फा या बीटा (α or β) कण को गुजारा जाता है, तो यह वाष्प आयनीकृत हो जाता है।
- ❖ इस प्रक्रिया से उत्पन्न आयन (Ion) संघनन नाभिक के रूप में कार्य करता है और उनके चारों ओर धुंध (बादल) उत्पन्न हो जाता है।
- ❖ जब किसी "क्लाउड चेंबर" पर एक समान चुंबकीय क्षेत्र (Magnetic field) आरोपित किया जाता है, तो लॉरेंट्ज के बल के नियम के अनुसार धनात्मक और ऋणात्मक आवेशित कण विपरीत दिशाओं में वक्रित होकर बादल का निर्माण करते हैं।

- ❖ **भारत एक संवहनशील बादल कक्ष क्यों बना रहा है ?**
- ❖ क्लाउड भौतिकी में मूल रूप से सामान्य और चरम स्थितियों के दौरान क्लाउड व्यवहार का अध्ययन किया जाता है, इसके तहत निम्न अध्ययन शामिल हैं :
 - ❖ बादल के अंदर अंतः क्रिया
 - ❖ वर्षा की बूंदों और बर्फ के कणों का निर्माण
 - ❖ चक्रवातों या निम्न दबाव प्रणालियों के कारण वातावरण में आई नमी का अध्ययन
 - ❖ विभिन्न बादलों की परत के बीच परस्पर क्रिया का अध्ययन
- ❖ भारत में संवहनशील बादल कक्ष की स्थापना का मुख्य उद्देश्य आमतौर पर भारतीय मौसम प्रणालियों को प्रभावित करने वाली स्थितियों के तहत “बादल भौतिकी” के तहत बेहतर समझ हासिल करना है।
- ❖ तत्पश्चात इस अध्ययन के बाद इसका उपयोग मौसम संशोधन की रणनीतिक योजना के क्रियान्वयन के लिए किया जाना है।



- ❖ **वैज्ञानिक क्लाउड चेंबर का उपयोग कैसे करेंगे ?**
- ❖ एक संवहनशील बादल कक्ष की स्थापना के बाद इससे जुड़े वैज्ञानिक भारतीय मौसम और जलवायु को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय आवश्यकता के अनुरूप भौतिक और वायुमंडलीय मापदंडों को तैयार करने में करेंगे।
- ❖ इसके तहत वैज्ञानिक मानसून के बादलों के व्यवहार के बारे में उच्च स्तरीय निष्कर्ष तक पहुंचकर बादलों की निगरानी करेंगे।
- ❖ क्लाउड चेंबर तैयार होने के 18 से 24 महीने तक भारतीय वैज्ञानिक टीम क्लाउड चेंबर में अत्यधिक विकसित और उन्नत उपकरण लगाने पर ध्यान केंद्रित करेंगे।
- ❖ **क्लाउड सीडिंग के साथ भारत का अनुभव :**
- ❖ भारत द्वारा क्लाउड चेंबर की तरह ही क्लाउड सीडिंग कार्यक्रम का अंतिम चरण (2016–18) तक महाराष्ट्र के सोलापुर जिले में एक सीमित भौगोलिक क्षेत्र में प्रयोग किया गया था।
- ❖ भारत की इस क्लाउड सीडिंग कार्यक्रम का नाम “क्लाउड एरोसॉल इंटरैक्शन और वर्षा वृद्धि प्रयोग” (CAIPEEX, Cloud Aerosol Interaction and Precipitation Enhancement Experiment) था, जो भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) पुणे द्वारा 2009–12 में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत एक दशक से अधिक चलने वाले चार चरणों में आयोजित किया गया था।

❖ किसी क्षेत्र में वर्षा (Rain) बढ़ाने के लिए क्लाउड सीडिंग एक प्रभावी रणनीति थी, जिससे वर्षा की मात्रा को 46% तक बढ़ाया जा सकता है।

❖ “मिशन मौसम” :

❖ सितंबर 2024 को भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने “मिशन मौसम” कार्यक्रम को मंजूरी दी गई।

❖ इस “मिशन मौसम” के तहत अगले दो वर्षों के लिए 2000 करोड़ रुपये के परिव्यय को मंजूरी दी गई।

❖ “मिशन मौसम” को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत तीन प्रमुख मंत्रालय भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD), भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) और राष्ट्रीय मध्यावधि मौसम पूर्वानुमान सेंटर में लागू किया जाना है।

❖ पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत कार्य करने वाले अन्य विभाग “भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना केंद्र”, राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान और राष्ट्रीय ध्रुवीय और महासागर अनुसंधान केंद्र “मिशन मौसम” को लागू करने में मदद करेंगे।

❖ इस “मिशन मौसम” कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य चरम मौसमी घटनाओं और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का पूर्वानुमान लगाकर उचित कार्यवाही करने की भारत की क्षमता को विकसित करना है।

❖ “मिशन मौसम” के तहत मानसून, चक्रवात, कोहरे, बारिश, ओलावृष्टि जैसी मौसमी घटनाओं की सटीक भविष्यवाणी की जा सकेगी।



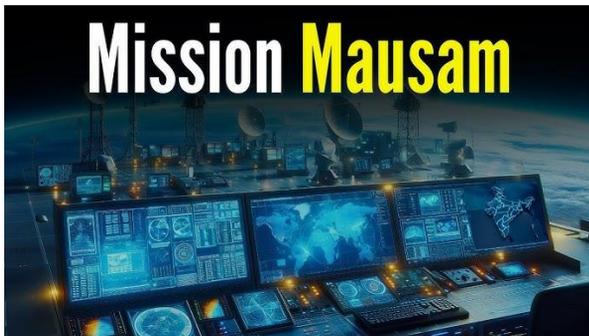
❖ क्लाउड सीडिंग :

❖ क्लाउड सीडिंग एक वैज्ञानिक तकनीक है, जिसका उपयोग कृत्रिम बारिश कराने के लिए किया जाता है।

❖ क्लाउड सीडिंग का सामान्य उद्देश्य बारिश की मात्रा को बढ़ाना या वर्षा और हिमपात को रोकना है।

❖ क्लाउड सीडिंग के लिए सिल्वर आयोडाइड, पोटैशियम आयोडाइड एवं सूखी बर्फ (Dry Ice) का एजेंट के रूप में उपयोग किया जाता है, जिसमें नमी को आकर्षित करने की क्षमता अधिक होती है।

❖ वर्ष 1891 में “लुई गैथमेन” ने सर्वप्रथम बारिश के बादलों को बनाने के लिए तरल कार्बन डाइऑक्साइड का प्रयोग किया था।



- ❖ 1960 के दशक में अमेरिकी सेना ने “प्रोजेक्ट स्टार्मप्यूरी” के तहत वलाउड सीडिंग का उपयोग करके अटलांटिक बेसिन में तूफानों को संशोधित करने का काम किया।
- ❖ वर्तमान में वलाउड सीडिंग का प्रयोग करके बारिश करने वाला देश चीन है।
- ❖ चीन ने वर्ष 2008 के बीजिंग ओलंपिक के दौरान बारिश को रोकने के लिए “वलाउड सीडिंग” का प्रयोग किया।
- ❖ वलाउड सीडिंग की प्रक्रिया विमान या रॉकेट के द्वारा वायुमंडल में सिल्वर आयोडाइड या पोटैशियम आयोडाइड का छिड़काव करके किया जाता है।
- ❖ **“भारत में वलाउड सीडिंग” का इतिहास :**
- ❖ वर्ष 1952 में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के महानिदेशक एस के बनर्जी ने हाइड्रोजन भरे गुब्बारे में नमक और सिल्वर आयोडाइड का उपयोग करके वलाउड सीडिंग का पहला प्रयोग किया था।
- ❖ इसके बाद वर्ष 1957 में उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) ने उत्तर भारत में नमक सीडिंग के माध्यम से वलाउड सीडिंग का प्रयोग किया।
- ❖ इसके तहत भारत के कई राज्य महाराष्ट्र, कर्नाटक, उत्तर प्रदेश और नई दिल्ली जैसे केंद्र शासित प्रदेश भी लगातार वलाउड सीडिंग का उपयोग करते रहे हैं।



पंजाब में धान की PR-126 किस्म एवं धान की फसल

❖ हालिया संदर्भ :



- ❖ पंजाब सरकार द्वारा पंजाब में भू-जल स्तर में कमी की चिंताओं के बीच 2016 में धान की नई किस्म पीआर-126 (PR-126) को बढ़ावा दिया गया था, जो वर्तमान में विवाद का केंद्र बन गई है।
- ❖ दरअसल चावल मिल मालिकों का दावा है कि धान की किस्म PR-126 में टूटे हुए चावल के दाने की मात्रा ज्यादा होती है, जिसके कारण प्रति विंटल 5 किलोग्राम चावल टूट जाता है, जिससे चावल मिल मालिकों को नुकसान होता है।
- ❖ कम आउट टर्न अनुपात (OTR-Out Turn Ratio, जो मिलिंग के बाद की उपज को संदर्भित करता है) के कारण चावल मिल के मालिक कथित तौर पर PR-126 और संकर किस्मों के धान खरीदने से इनकार कर रहे हैं।
- ❖ चावल मिल के मालिकों द्वारा PR-126 किस्म की धान की खरीद से इनकार करने के कारण धान की खरीद धीमी हो गई है, जिससे किसानों के धान लंबे समय से मंडियों में फंसे हुए हैं।

- ❖ हालांकि पंजाब के मुख्यमंत्री भगवत मान का कहना है कि धान की खरीद सुचारू रूप से चल रही है।

❖ PR-126 धान की किस्म :

- ❖ वर्ष 2016 में पंजाब कृषि विश्वविद्यालय द्वारा पेश की गई धान की किस्म PR-126 अपनी कम विकास अवधि, उच्च उपज, न्यूनतम कीटनाशक आवश्यकताओं के कारण पंजाब में काफी लोकप्रिय हो गई है।
- ❖ PR-126 किस्म के धान की बीज के नर्सरी से कटाई तक की अवधि 123-125 दिन है, जो पंजाब में प्रतिबंधित PUSA-44 की परिपक्वता अवधि 160-165 दिन की तुलना में बहुत कम है।
- ❖ PR-126 की कम परिपक्वता अवधि होने के कारण इसमें अतिरिक्त सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती और कृषि क्षेत्र को रबी फसल के लिए समय पर आसानी से तैयार भी किया जा सकता है।
- ❖ PR-126 किस्म के धान की प्रति एकड़ उपज 25 से 30 विंटल से अधिक है।



- ❖ PR-126 धान की किस्म में अन्य धान की किस्मों की तुलना में पराली की लंबाई भी कम होती है, जिससे पराली को जलाने की आवश्यकता कम हो जाती है।
- ❖ पंजाब में वर्ष 2023 में PR-126 धान की किस्म की खेती लगभग 8.59 लाख हैक्टियर क्षेत्र में की गई थी, जो पंजाब की कुल गैर-बासमती धान की खेती वाले क्षेत्र का लगभग 33% है।
- ❖ हालांकि वर्ष 2024 में पंजाब में PR-126 धान की खेती बढ़कर पंजाब की कुल गैर-बासमती क्षेत्र का 44% हो गई है।



- ❖ **PR-126 किस्म के संबंध में चिंताएं :**
- ❖ विभिन्न कृषि विशेषज्ञों का मानना है कि पिछले 8 वर्षों के दौरान कभी भी राइस सेलर्स ने शायद ही PR-126 के संबंध में OTR (Out Turn Ratio) का मुद्दा उठाया हो, जो इस किस्म के बारे में फैलाई गई गलतफहमी लगती है।
- ❖ कृषि विशेषज्ञ का मानना है कि जब भी कोई नई किस्म जारी की जाती है, तो कीटों के प्रतिरोध सहित हर संभावित बिंदु पर 3 वर्ष तक परीक्षण किया जाता है।
- ❖ पंजाब कृषि वैज्ञानिक के वैज्ञानिक डॉ. गोसल के अनुसार PR-126 धान की किस्म को मंजूरी देने वाली समिति में PAU (Punjab Agriculture University) के वैज्ञानिक, राज्य सरकार के अधिकारी सहित चावल मिलर्स के सदस्य भी शामिल थे। अतः यह समिति ही PR-126 किस्म को मंजूरी देने वाला एसोसिएशन है।

- ❖ पंजाब राइस मिलर्स एसोसिएशन के अध्यक्ष के अनुसार चावल मिल मालिकों को धान की किस्म PR-126 से कोई समस्या नहीं है, बल्कि इस नाम से बेची जाने वाली धान की संकर किस्म है, जिसका ओटीआर (OTR) केवल 60 से 62% है।

❖ **पंजाब में उपयोग की जाने वाली धान की किस्में :**

- ❖ पंजाब में पंजाब कृषि विश्वविद्यालय द्वारा अनुसंधित धान के बीज की किस्म PR-126, PR-127 और PR-131 का उपयोग किया जाता है।

❖ **“चावल” भारत की मुख्य फसल :**

- ❖ भारत में खाद्यान्न उत्पादन में चावल की कुल हिस्सेदारी लगभग 40% है।
- ❖ दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक के साथ भारत दुनिया का सबसे बड़ा चावल निर्यातक देश है।
- ❖ मार्च 2022 के अंत तक भारत द्वारा लगभग 21.21 मीट्रिक टन चावल का निर्यात किया गया था।



❖ **चावल की उपज के लिए अनुकूल परिस्थिति :**

❖ **तापमान :**

❖ धान एक उष्णकटिबंधीय फसल है, जिसके लिए न्यूनतम तापमान 25 होना चाहिए।

❖ धान की बुआई के समय तापमान अनुकूल होना चाहिए।



❖ **वर्षा :**

❖ धान मुख्य रूप से वर्षा पर आधारित फसल है, जिसके लिए औसत बारिश 200 मिमी होनी चाहिए।

❖ **मिट्टी :**

❖ धान की फसल के लिए दोमट एवं जलोढ़ मिट्टी सबसे अधिक उपयुक्त है।

❖ **भूमि :**

❖ धान की फसल के लिए हल्की ढाल वाली मैदानी भूमि अनुकूल होती है।



❖ नदियों के डेल्टा एवं बाढ़ के मैदान वाले क्षेत्र धान की बुआई के लिए सबसे अनुकूल होती हैं।

❖ **भारत में चावल के प्रमुख उत्पादक क्षेत्र**

❖ भारत में चावल का सबसे अधिक उत्पादन डेल्टाई तथा तटीय भागों में होता है।

❖ दक्षिणी पठार तथा सतलज-गंगा का मैदान चावल के उत्पादन के लिए प्रमुख क्षेत्र हैं।

❖ भारत में चावल के प्रमुख उत्पादक राज्यों में पश्चिम बंगाल, असम, बिहार, उत्तरप्रदेश एवं उत्तराखंड, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश, कर्नाटक, केरल, मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़, उड़ीसा एवं पंजाब प्रमुख राज्यों में से हैं।

❖ **चावल का वैश्विक उत्पादन :**

❖ वर्तमान में 'चावल' वैश्विक स्तर पर दूसरी सर्वाधिक क्षेत्रफल में उगाई जाने वाली फसल है।

❖ विश्व के लगभग 15 करोड़ हेक्टेयर भूमि पर लगभग 45 करोड़ टन चावल का उत्पादन किया जाता है।

❖ वैश्विक स्तर पर कुल चावल उत्पादन का लगभग 90% चावल उत्पादन दक्षिण-पूर्वी एशियाई देशों में होता है।

❖ **विश्व के प्रमुख चावल उत्पादक देश :**

❖ **चीन :**

❖ चीन विश्व का सबसे बड़ा चावल उत्पादक देश है, जो अपनी 3.2 करोड़ हेक्टेयर भूमि पर लगभग 17.1 करोड़ मीट्रिक टन चावल का उत्पादन करता है, जो वैश्विक स्तर पर कुल चावल उत्पादन का एक तिहाई है।

❖ **भारत :**

- ❖ चीन के बाद भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है, जो अपनी 4.2 करोड़ हेक्टेयर भूमि पर लगभग 9.2 करोड़ मीट्रिक टन चावल का उत्पादन करता है, जो वैश्विक स्तर के कुल चावल उत्पादन का 20% है।

❖ **इंडोनेशिया :**

- ❖ इंडोनेशिया चावल उत्पादन में विश्व में तीसरा स्थान रखता है, जो विश्व के कुल चावल उत्पादन का 8 प्रतिशत चावल उत्पादन करता है।
- ❖ चावल के अन्य उत्पादक देशों में बांग्लादेश, जापान, म्यांमार प्रमुख हैं।

❖ **पोषण के आधार पर चावल का महत्व :**

- ❖ चावल मुख्य रूप से कार्बोहाइड्रेट के रूप में स्टार्च (Starch) का प्रमुख स्रोत है।
- ❖ चावल की कुछ किस्मों में एंटी ऑक्सीडेंट “एंथोसाइनिन” होता है, जो शरीर के अंदर हानिकारक पदार्थों को खत्म करने में मदद करता है।



डायनासोर जीवाश्म

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ वैज्ञानिकों ने हाल ही में दक्षिणी ब्राजील में गोंडवानाक्स पैरैसैसिस (GP) नामक सरीसृप प्रजाति का जीवाश्म खोजा है, जो 237 मिलियन वर्ष पुराना है।
- ❖ यह खोज डायनासोर के उद्भव के बारे में जानकारी दे सकता है।



❖ GP :

- ❖ यह चार पैरों वाला एक सरीसृप था, जो कुत्ते के आकार का था।
- ❖ यह ट्राइसिक काल (जब पृथ्वी बहुत गर्म थी) में दक्षिणी ब्राजील में रहता था।
- ❖ इसका संबंध 'सिलेसोरिड्स' नामक विलुप्त सरीसृप की प्रजाति से है।
- ❖ गोंडवानाक्स का अर्थ 'गोंडवाना का स्वामी' होता है, जो सुपर कॉन्टिनेंट पैजिया के दक्षिणी भाग को संदर्भित करता है।
- ❖ प्रजाति का नामकरण पैराइसैसिस डू सूल शहर के नाम पर हुआ है, जहां यह खोजा गया था।

- ❖ पैलियोजोइक काल में गोंडवाना एवं लॉरेशिया ने पैजिया का निर्माण किया, जहां कई डायनासोर रहते थे, जो धीरे-धीरे विलुप्त होते गए एवं लावा में समाते गए।
- ❖ जुरासिक युग के अंत में गोंडवाना लैंड टूट गया, जिससे आस्ट्रेलिया, दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका एवं भारतीय उपमहाद्वीप का निर्माण हुआ।

❖ भारत में डायनासोर :

- ❖ अध्ययन बताते हैं कि भारत में डायनासोर ट्राइसिक युग से लेकर क्रेटेशियस युग के अंत अर्थात् 200 मिलियन वर्ष-65 मिलियन वर्ष पूर्व तक मौजूद थे।
- ❖ राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु एवं कर्नाटक में पिछले कुछ वर्षों के दौरान डायनासोर के अवशेष पाए गए हैं।
- ❖ भारत में सबसे मशहूर डायनासोर में 'राजा सौरस' का नाम शामिल है, जिसके जीवाश्म को सर्वप्रथम 1980 के दशक में खोजा गया था।



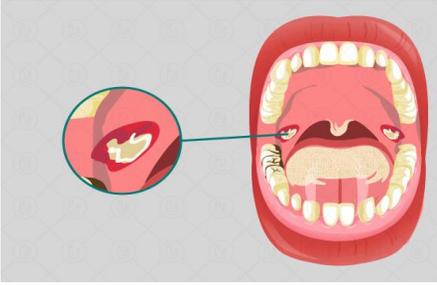
- ❖ ईस्ट इंडिया कंपनी के कैप्टन विलियम स्लीमैन ने सर्वप्रथम 1828 में भारत में डायनासोर की हड्डी खोजी थी। यह टाइटनासोर की हड्डी थी, जिसे जबलपुर छावनी के पास बारा-सिमला पहाड़ी के पास से प्राप्त किया गया था।
- ❖ भारत में अब तक प्राप्त डायनासोर के अवशेषों में सबसे बड़ी प्रजाति बारापासोरस टैगोरी है, जो 4 मीटर लंबा एक सॉरोपोड है।
- ❖ उसकी हड्डियां 1958-1961 के बीच खोजी गई थीं।



डिप्थीरिया

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में पंजाब में एक 3 वर्ष की बच्ची की मौत डिप्थीरिया से हो गई, जो इस वर्ष राज्य में इस प्रकार का पहला मामला हो सकता है।
- ❖ अधिकारियों का कहना है कि बच्चों को डिप्थीरिया के खिलाफ टीका नहीं लगाया गया था।
- ❖ पंजाब सरकार की अगस्त 2024 की रिपोर्ट के अनुसार, राज्य में लगभग 96% बच्चों का पूर्ण टीकाकरण हो गया था।



❖ डिप्थीरिया :

- ❖ इस रोग का कारण “कोराइन बैक्टीरियम डिप्थीरी” नामक जीवाणु (Bacteria) होता है।
- ❖ यह एक संक्रामक बीमारी है, जो एक से दूसरे में लार, छींक, खांसी आदि के माध्यम से प्रविष्ट करता है।
- ❖ यह संक्रमण सामान्यतः कम उम्र के बच्चों (2-11 वर्ष) में होता है।
- ❖ वैसे तो यह संक्रमण पूर्णतः ‘रोकने योग्य’ (Preventable) है, लेकिन Vaccine की खुराक पूर्ण न होने पर इसके संक्रमण का खतरा बना रहता है और समय पर उपचार न किए जाने से बच्चे की मौत भी संभव है।

- ❖ यह मुख्यतः श्वसन प्रणाली को प्रभावित करने वाला संक्रमण है।
- ❖ इसके सामान्य लक्षणों में बुखार, ठंड लगना, लिम्फ नोड्स में सूजन, सिरदर्द, सांस लेने में तकलीफ आदि शामिल हैं।
- ❖ इस संक्रमण में मृत्यु दर बेहद कम है, लेकिन इसकी संक्रामकता काफी ज्यादा है।

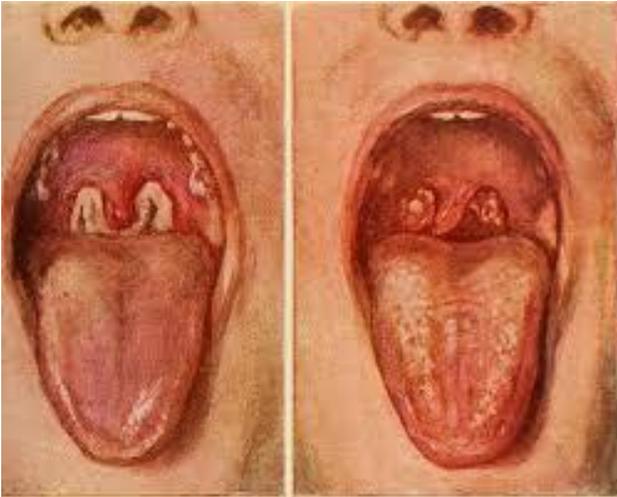
❖ टीकाकरण :

- ❖ पूर्ण टीकाकरण इस संक्रमण के खिलाफ सर्वश्रेष्ठ रोकथाम उपाय है।
- ❖ पूर्ण टीकाकरण चरण में 0-16 वर्ष के बच्चों को 7 खुराक की आवश्यकता होती है।
- ❖ टीकाकरण प्रक्रिया में एक वर्ष से कम उम्र के बच्चों को 3 खुराक, 2 वर्ष के होने तक DPT यानि डिप्थीरिया, पर्तुसिस एवं टिटनेस का बूस्टर खुराक, 6 वर्ष की आयु पूर्ण होने पर पांचवी खुराक एवं 10 एवं 16 वर्ष की आयु पूर्ण होने पर 1-1 खुराक दी जाती है।



❖ डिप्थीरिया का प्रचलन :

- ❖ 2023-24 के आंकड़ों के अनुसार, भारत में दर्ज किए गए डिप्थीरिया के कुल मामलों में 84% का योगदान 10 राज्यों- केरल, दिल्ली, गुजरात, राजस्थान, हरियाणा, महाराष्ट्र, असम, नागालैंड, पश्चिम बंगाल एवं कर्नाटक का है।
- ❖ WHO के आंकड़ों के अनुसार, भारत में 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 एवं 2023 में डिप्थीरिया के क्रमशः 8688, 9622, 3485, 1768, 3286 एवं 3850 मामले दर्ज किए गए।
- ❖ इनमें से ज्यादातर मामले बिना टीकाकरण वाले बच्चों से संबंधित थे।
- ❖ स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अनुसार, 2023-24 में एक वर्ष की आयु वर्ग के 93.5% बच्चों का टीकाकरण किया गया।



ड्रैगन ड्रोन

❖ चर्चा में क्यों ?

- ❖ हाल ही में रूस-यूक्रेन युद्ध के दौरान दोनों पक्षों ने आग बरसाने वाले ड्रोन के दृश्य पोस्ट किए हैं।
- ❖ आग बरसाने वाले इस हथियार को “ड्रैगन ड्रोन” नाम दिया गया है।



❖ क्या है “ड्रैगन ड्रोन” :

- ❖ ड्रैगन ड्रोन ‘थर्मैइट’ नामक पदार्थ आग के रूप में छोड़ता है, जिसका तापमान 2427 डिग्री सेल्सियस होता है।
- ❖ “थर्मैइट” एल्युमिनियम और आयरन ऑक्साइड का मिश्रण है, जिसको एक सदी पहले रेल पटरियों को वेल्ड करने के लिए विकसित किया गया था।
- ❖ ‘थर्मैइट’ को प्रज्वलित करने के लिए विद्युत फ्यूज का उपयोग किया जाता है, जिसे बुझाना काफी मुश्किल होता है।
- ❖ “थर्मैइट” में लगी आग कपड़ों, पेड़ों से लेकर सैन्य श्रेणी के वाहन सहित पानी के भीतर की वस्तुओं को भी जलाने की क्षमता रखती है।

- ❖ मनुष्य पर इसका प्रभाव घातक, जलन और हड्डियों को क्षति पहुंचाने वाला होता है।
- ❖ युद्ध विरोधी संगठन एक्सन ऑन आर्म्ड वायलेंस (AOAV) के अनुसार, थर्मैइट जैसे धातु को उच्च क्षमता वाले ड्रोन के साथ जोड़ना “ड्रैगन ड्रोन” को अत्यधिक प्रभावी और खतरनाक बनाता है।
- ❖ ऐसा माना जाता है कि इस “ड्रैगन ड्रोन” का पहली बार प्रयोग रूस-यूक्रेन युद्ध के दौरान सितंबर के महीने में किया गया था।
- ❖ न्यूयॉर्क टाइम्स के अनुसार, यूक्रेनी सेना द्वारा इस ड्रोन का उपयोग उन वनस्पतियों को जलाने के लिए करते थे, जिनमें रूसी सैनिक छुपे होते थे ताकि उन पर सीधा हमला किया जा सके।

❖ क्या “थर्मैइट” का उपयोग पहले भी हथियार के रूप में किया गया ?

- ❖ प्रथम एवं द्वितीय दोनों विश्व युद्ध में “थर्मैइट” का उपयोग हथियारों में किया गया था।
- ❖ प्रथम विश्व युद्ध के दौरान जर्मन सैनिकों द्वारा “थर्मैइट” का उपयोग बमों के रूप में किया गया था।
- ❖ जबकि द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान “थर्मैइट” का उपयोग मित्र राष्ट्र और धुरी राष्ट्र की सेनाओं के द्वारा उच्च आग लगाने वाले विस्फोटक के रूप में हवाई बमबारी अभियानों में किया गया था।

- ❖ द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान, मित्र राष्ट्रों ने जर्मनी पर लगभग 4 पाउंड के 30 मिलियन से अधिक थर्माइट बम गिराए थे।
- ❖ द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान तोपखाने को निष्क्रिय करने के लिए “थर्माइट हैंड ग्रेनेड” का भी उपयोग किया गया था।
- ❖ आधुनिक संघर्षों में “थर्माइट” का उपयोग करने वाले हथियार आमतौर पर विशेष ऑपरेशन के दौरान किया जाता है क्योंकि यह अति तीव्रता के साथ बिना किसी धमाके के किसी वस्तु को जलाने में सक्षम होता है।
- ❖ क्या थर्माइट का हथियारों में उपयोग करना कानूनी है ?
- ❖ अंतरराष्ट्रीय कानून के अनुसार, युद्ध में थर्माइट का उपयोग हथियार के रूप में करना गैर-कानूनी नहीं है।
- ❖ हालांकि संयुक्त राष्ट्र के शीतयुद्ध-युग के मार्गदर्शन पर कन्वेंशन के तहत नागरिक लक्ष्यों के लिए उपयोग की जाने वाली ऐसे आग लगाने वाले हथियारों का प्रयोग वर्जित है।
- ❖ थर्माइट :
- ❖ “थर्माइट” की खोज जर्मन वैज्ञानिक “हांस गोल्डस्मिट” ने वर्ष 1895 में की थी।
- ❖ थर्माइट शब्द का उपयोग एल्यूमिनियम और लौह अयस्क (Fe_3O_4) के मिश्रण के रूप में किया जाता है।
- ❖ गोल्डस्मिट ने अपने अनुसंधान में पाया कि थर्माइट को अवकरण क्रिया के दौरान विद्युत प्रयुक्त बेरियम पेरासाइड (BaO_2) अथवा मैग्नीशियम धातु का उपयोग करके जलाया जा सकता है।
- ❖ थर्माइट को जलाने की यह विधि एल्यूमिनोथर्मिक (Aluminothermic) के नाम से जानी जाती है।
- ❖ थर्माइट को जलाने की रासायनिक अभिक्रिया :
- ❖ $8Al + 3 Fe_3O_4 \rightarrow 9Fe + 4Al_2O_3$
- ❖ थर्माइट का उपयोग आमतौर पर उद्योगों में लोहे की छड़ों या मशीनों के टूटे भागों की वेल्डिंग के लिए किया जाता है।



इंजीनियरिंग इंसुलिन थेरेपी और मधुमेह

❖ चर्चा में क्यों ?

- ❖ हाल ही में वैज्ञानिकों ने “पवित्र ग्रेल” (Holy Grail) कही जाने वाली मधुमेह (Diabetese) की उपचार की जाने वाली तरीकों की खोज में सफलता हासिल की है।
- ❖ नेचर जर्नल में प्रकाशित एक शोध के अनुसार पवित्र ग्रेल (Holy Grail) मधुमेह (Diabetese) के उपचार का तरीका है, जिसे “स्मार्ट इंसुलिन” भी कहा जाता है, जो किसी के रक्त शर्करा (Blood Sugar)के स्तर में उतार-चढ़ाव पर वास्तविक समय में प्रतिक्रिया करता है।
- ❖ मधुमेह (Diabetese) बीमारी से दुनिया भर के लगभग 50 करोड़ लोग प्रभावित हैं और प्रत्येक वर्ष इस बीमारी के कारण लगभग 70 लाख लोगों की मृत्यु हो जाती है।
- ❖ हाल के वर्षों में रक्त शर्करा (Blood Sugar) के उंचे स्तर वाली मधुमेह (Diabetese) बीमारी का प्रसार दुनिया भर में बड़ी तेजी से बढ़ रहा है।



❖ मधुमेह (Diabetese) क्या है ?

- ❖ मधुमेह (Diabetese) एक दीर्घकालिक बीमारी है, जो मनुष्यों के अग्नाशय द्वारा पर्याप्त मात्रा में उत्पादन नहीं करने या अग्नाशय द्वारा उत्पादित “इंसुलिन” का प्रभावी ढंग से उपयोग नहीं कर पाने के कारण होता है।
- ❖ इंसुलिन (Insulin) मनुष्य के अग्नाशय द्वारा उत्पादित एक हार्मोन (Harmone) है, जो मनुष्य के रक्त शर्करा (Blood Sugar)को नियंत्रित करने का काम करता है।
- ❖ मनुष्य के शरीर में बढ़ा हुआ रक्त शर्करा (Blood Sugar) को “हाइपरग्लाइसीमिया” कहा जाता है, जो अनियंत्रित मधुमेह का एक सामान्य प्रभाव है, जो समय के साथ मनुष्य के शरीर के कई प्रणालियों जैसे तंत्रिकाओं और रक्त वाहिकाओं (Blood Vessels)को गंभीर नुकसान पहुंचाता है।
- ❖ मधुमेह (Diabetese) दो प्रकार के होते हैं, टाइप-1 मधुमेह और टाइप-2 मधुमेह।
- ❖ मधुमेह के दोनों टाइप मनुष्य के शरीर की इंसुलिन को संश्लेषित करने और उस पर प्रतिक्रिया करने की क्षमता से संबंधित है।



❖ टाइप-1 मधुमेह :

❖ टाइप-1 मधुमेह जिसे पहले इंसुलिन निर्भर डायबिटीज या किशोर और बचपन अवस्था में शुरू होने वाला मधुमेह कहा जाता था, शरीर में इंसुलिन की अपर्याप्त मात्रा में उत्पादन से संबंधित है तथा इसके लिए रोजाना इंसुलिन लेने की आवश्यकता होती है।

❖ टाइप-2 मधुमेह :

❖ टाइप-2 मधुमेह मनुष्य के शरीर द्वारा ऊर्जा के लिए चीनी (Glucose) के उपयोग को प्रभावित करता है।

❖ टाइप-2 मधुमेह मनुष्य के शरीर को उसके द्वारा उत्पादित इंसुलिन का सही तरीके से उपयोग करने से रोकता है, जिसके कारण मनुष्य के शरीर में रक्त शर्करा (Blood Sugar) का स्तर बढ़ जाता है।

❖ टाइप-2 मधुमेह में शरीर की कोशिकाओं में इंसुलिन के प्रति प्रतिरोध विकसित हो जाता है।

❖ टाइप-2 मधुमेह मनुष्य के शरीर की तंत्रिकाओं और रक्त वाहिकाओं को गंभीर क्षति पहुंचा सकता है।

❖ उपचार :

❖ मधुमेह के दोनों टाइपों के उपचार के लिए सिंथेटिक इंसुलिन के द्वारा उपचार किया जाता है।

❖ अधिकांश मधुमेह के रोगियों के शरीर के इंसुलिन के स्तर की लगातार निगरानी करनी पड़ती है, जिसके फलस्वरूप सिंथेटिक इंसुलिन के खुराक को समायोजित करना पड़ता है।

❖ दशकों से वैज्ञानिकों द्वारा ग्लूकोज-संवेदनशील इंसुलिन थेरेपी विकसित करने की कोशिश की जा रही है।

❖ मधुमेह के उपचार के लिए अब तक उपलब्ध सबसे उन्नत ग्लूकोज-संवेदनशील प्रणालियों में डायबिटीज पीड़ित मनुष्यों के शरीर में त्वचा के नीचे एक सेंसर को लगाकर इसके आधार पर रक्त शर्करा के स्तर का पता लगाकर सिंथेटिक इंसुलिन द्वारा उपचारित किया जाता है।

❖ हालिया तकनीक “इंजीनियरिंग इंसुलिन” :

❖ डायबिटीज के उपचार के हालिया तकनीक “इंजीनियरिंग इंसुलिन” के लिए डेनमार्क, यूके और चेकिया की कंपनियों के साथ ब्रिटोल विश्वविद्यालय की वैज्ञानिकों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने शोध को अंजाम दिया है।



- ❖ वैज्ञानिकों की इस टीम ने इंसुलिन अणु को “ऑन-एंड-ऑफ स्विच” देने के लिए एक नई तकनीक “इंजीनियरिंग इंसुलिन” विकसित की है, जो मनुष्य के शरीर के अंदर रक्त शर्करा (Blood Sugar) के स्तर में बदलाव को ट्रैस करके स्वचालित रूप से प्रतिक्रिया के रूप में काम करता है।
- ❖ हालिया आविष्कार में मधुमेह के उपचार के लिए नव विकसित इंसुलिन NNC2215 को उपयोग किया जाता है।
- ❖ NNC2215 इंसुलिन के दो भाग होते हैं।
- ❖ NNC2215 इंसुलिन का पहला भाग एक अंगूठी के समान संरचना और दूसरा भाग ग्लूकोज के समान आकार वाला एक अणु होता है, जिसे ग्लूकोसाइड कहा जाता है।



- ❖ NNC2215 इंसुलिन के दोनों भाग पहले से ही डायबिटीज पीड़ित मनुष्यों के त्वचा के अंदर संग्रहित किया जाता है।
- ❖ जब डायबिटीज पीड़ित मनुष्यों में रक्त शर्करा (Blood Sugar) का स्तर कम हो जाता है, तब ग्लूकोसाइड “रिंग” से बंध जाता है, जिससे रक्त शर्करा को और कम होने से रोकने के लिए इंसुलिन को निष्क्रिय अवस्था में रखा जाता है।

- ❖ लेकिन जैसे ही मनुष्य के शरीर में रक्त शर्करा की मात्रा बढ़ती है, ग्लूकोसाइड को ग्लूकोज के द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है, जिससे इंसुलिन अपना आकार बदल कर सक्रिय हो जाता है, जिससे मनुष्य के शरीर के रक्त शर्करा के स्तर को सुरक्षित सीमा तक लाने में मदद मिलती है।



- ❖ डायबिटीज से संबंधित किए गए इस हालिया शोध से मनुष्य के शरीर में रक्त शर्करा के स्तर में वृद्धि और कमी को नियंत्रित करके इस “इंजीनियरिंग इंसुलिन” थेरेपी से दुनिया भर के लाखों मधुमेह पीड़ित के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य में सुधार लाया जा सकता है।
- ❖ शोधकर्ताओं ने चूहों और सुअरों पर उनके द्वारा विकसित NNC2215 इंसुलिन का उपयोग किया, जिसमें उन्होंने पाया कि चूहों और सुअरों की रक्त शर्करा के कम करने में यह मानव इंसुलिन जितना प्रभावी है।
- ❖ **NNC2215 इंजीनियरिंग इंसुलिन की खामियां :**
- ❖ NNC2215 इंजीनियरिंग इंसुलिन की सबसे बड़ी समस्या यह है कि इसकी सक्रियता और प्रभाव क्रमिक रूप से नहीं है।

- ❖ NNC2215 इंजीनियरिंग इंसुलिन को सक्रिय करने के लिए एक महत्वपूर्ण “ग्लूकोज स्पाइक” की आवश्यकता होती है, जो एक बार सक्रिय हो जाने पर सिस्टम में इंसुलिन की अचानक मात्रा बढ़ा देती है।
- ❖ वैज्ञानिकों के द्वारा वर्तमान में इस NNC2215 इंजीनियरिंग इंसुलिन को मनुष्य के अणु के आधार पर परिष्कृत करने का काम कर रहे हैं, जिससे ग्लूकोज स्पाइक मधुमेह पीड़ित व्यक्ति में धीरे-धीरे सक्रिय हो और शरीर में इंसुलिन के स्तर को धीरे-धीरे बढ़ा सके।



❖ मधुमेह के अन्य उपचार :

- ❖ मधुमेह को नियंत्रित करने के लिए इंसुलिन इंजेक्शन या अन्य दवाओं का उपयोग किया जाता है, जो निम्न हैं –
- ❖ मेटफार्मिन
- ❖ स्लोनिलयूरिया
- ❖ सोडियम-ग्लूकोज

❖ इंसुलिन :

- ❖ इंसुलिन जिसका रासायनिक सूत्र (C₄₅H₆₉O₁₄N₁₁S₃H₂O) है अग्नाशय यानि प्रैकियाज इसके अंतःस्त्रावी भाग लैंजरहेंस की द्वीपीकाओं की बीटा (β) कोशिकाओं से स्रावित होने वाला एक जंतु हार्मोन है।
- ❖ रासायनिक संरचना की दृष्टि से इंसुलिन एक पेप्टाइड हार्मोन है, जिसकी रचना 51 अमीनो अम्ल(Amino Acid) से होती है।
- ❖ इंसुलिन मानव शरीर में ग्लूकोज के उपापचय को नियंत्रित करता है।
- ❖ इंसुलिन के प्राथमिक संरचना की खोज ब्रिटिश आणविक जीवशास्त्री “फ्रेड्रिक सैंगर” ने की थी, जिनके लिए उन्हें 1948 में रसायन का नोबेल पुरस्कार (Nobel Prize) से सम्मानित किया गया था।
- ❖ वर्ष 1889 में जोसेफ वॉन मेरिंग और ऑस्कर मिको वस्की ने मधुमेह (Diabetes) में अग्नाशय की भूमिका की खोज की थी।



पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) और गिर राष्ट्रीय उद्यान एवं अभयारण्य

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में 18 सितंबर को केंद्रीय पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MOEFCC) ने एक मसौदा अधिसूचना प्रकाशित कर गुजरात स्थित गिर राष्ट्रीय उद्यान के आसपास के 3,328 वर्ग किलोमीटर के जंगल को पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र (ESZ, Eco Sensitive Zone) के रूप में अधिसूचित करने का प्रस्ताव जारी किया।
- ❖ हालांकि एक सप्ताह बाद ही एक संशोधित मसौदे द्वारा MOEFCC (Ministry of Environment Forest and Climate Change) ने संरक्षित क्षेत्र का दायरा घटाकर 2,061 वर्ग किलोमीटर कर दिया।
- ❖ गिर राष्ट्रीय उद्यान के आसपास के जंगल को पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) अनुसूचित किए जाने का प्रस्ताव का सत्तारूढ़ भाजपा सहित आम आदमी पार्टी जैसे विपक्षी दलों सहित जनता द्वारा इसका विरोध किया जा रहा है।

❖ पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) क्या है ?

- ❖ राष्ट्रीय पर्यावरण नीति (2006) द्वारा पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) को ऐसे क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया गया है, जिनमें पहचाने गए पर्यावरणीय संसाधन अतुलनीय मूल्य के हैं एवं जिनके संरक्षण के लिए विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।
- ❖ संरक्षण क्षेत्रों के बाहर के क्षेत्रों जहां मानव जनित और जलवायु कारकों के कारण पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है, MOEFCC ऐसे क्षेत्रों को पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) घोषित करता रहा है।
- ❖ ESZ की अवधारणा वन्य जीव संरक्षण रणनीति-2002 लागू होने के बाद 21 जनवरी 2002 को आयोजित भारतीय वन्यजीव बोर्ड की 21वीं बैठक के दौरान तैयार की गई थी।
- ❖ इसी बैठक में यह परिकल्पना की गई थी कि राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों की सीमाओं के 10 किलोमीटर के भीतर आने वाले भूमि को पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम-1986 के तहत ESZ के रूप में अधिसूचित किया जाना चाहिए।
- ❖ किसी क्षेत्र को ESZ घोषित किए जाने पर निम्न मानव जनित क्रियाकलाप को निषेध माना गया है।



❖ वाणिज्यिक खनन, पत्थर खदान और कशिंग इकाइयां

- ❖ जल विद्युत परियोजना
- ❖ अनुपचारित अपशिष्टों का निर्वहन
- ❖ ईट भट्टों की स्थापना
- ❖ प्रदूषणकारी उद्योग की स्थापना
- ❖ संरक्षित क्षेत्र के 1 किलोमीटर के भीतर या पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र के सीमा तक किसी भी प्रकार का व्यावसायिक निर्माण



❖ गिर ESZ का विरोध क्यों ?

- ❖ गिर राष्ट्रीय उद्यान के संरक्षित क्षेत्र के आसपास ESZ को अधिसूचित करने के प्रस्तावों का लगातार राजनेताओं और जनता के विरोध का सामना करना पड़ रहा है।
- ❖ केंद्र सरकार द्वारा 25 अक्टूबर 2016 को ही गिर राष्ट्रीय उद्यान के आसपास के 3,328 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को ESZ घोषित करने के लिए पहली बार मसौदा अधिसूचना जारी की गई थी।
- ❖ तत्कालीन गुजरात परिवर्तन पार्टी (GPP), जिसका बाद में भाजपा में विलय हो गया, ने यह कहकर इस प्रस्ताव का विरोध किया कि किसानों को अपने खेतों में काम करते समय जंगली जानवरों से अपनी सुरक्षा करने का अधिकार है।

❖ हालांकि इस मामले में वीरिन पाहया नामक एक व्यक्ति ने गुजरात उच्च न्यायालय में एक जनहित याचिका दायर करके गिर राष्ट्रीय उद्यान के अधिसूचित ESZ को घटाकर 1,114 वर्ग किलोमीटर करने की बात कही।

❖ इस याचिका पर सुनवाई करते हुए उच्च न्यायालय ने तब केंद्र सरकार को अंतिम अधिसूचना प्रकाशित नहीं करने का निर्देश दिया था, जो वर्तमान तक कायम है।

❖ 18 सितंबर 2024 को गिर ESZ के लिए प्रस्तावित ESZ में इस क्षेत्र के लगभग 196 गांव शामिल हैं, जिसका यहां की जनता विरोध कर रही है।

❖ यहां के निवासियों द्वारा जूनागढ़ जिलों के गांवों को ESZ से छूट देने का अनुरोध किया जा रहा है, क्योंकि ESZ घोषित किए जाने से इस क्षेत्र में गैर कृषि कार्य, रिसोर्ट्स, छोटे उद्योग एवं व्यवसायों को नुकसान होगा।

❖ गिर राष्ट्रीय उद्यान :

❖ गिर राष्ट्रीय उद्यान और अभ्यारण जिसे 'सासन गिर' के नाम से भी जाना जाता है, गुजरात राज्य के 'तलाला गिर' के आसपास का क्षेत्र है।



- ❖ इसे वर्ष 1965 में जूनागढ़ के तत्कालीन नवाब द्वारा निजी शिकार क्षेत्र के रूप में स्थापित किया गया था।
- ❖ इसका कुल क्षेत्रफल 1410.30 वर्ग किलोमीटर है, जिसमें 258.71 वर्ग किलोमीटर राष्ट्रीय उद्यान के रूप में तथा शेष क्षेत्र वन्य जीव अभ्यारण के रूप में संरक्षित है।
- ❖ यह राष्ट्रीय उद्यान एवं अभ्यारण खाटियार-गिर शुष्क पर्णपाती वन पारिस्थितिकी क्षेत्र के अंतर्गत आता है।
- ❖ गिर राष्ट्रीय उद्यान एवं अभ्यारण संरक्षित क्षेत्र में गिर वन्यजीव अभ्यारण्य, पनिया वन्य जीव अभ्यारण और मितियाला वन्यजीव अभ्यारण शामिल है।
- ❖ यह उद्यान एवं अभ्यारण्य दक्षिण में गुजरात के सौराष्ट्र क्षेत्र में जूनागढ़, अमरेली और गिर सोमनाथ जिलों में फैला हुआ है।
- ❖ यह उद्यान एवं अभ्यारण गुजरात के संरक्षित वन का सबसे सघन क्षेत्र है, जो उच्च घनत्व वाली मानव बस्तियों से घिरा हुआ है।
- ❖ गिर राष्ट्रीय उद्यान एवं अभ्यारण एशियाई शेरों के लिए जाना जाता है।
- ❖ 14वीं एशियाई शेर जनगणना, जो मई 2015 में आयोजित की गई थी, के अनुसार यहां एशियाई शेरों की संख्या 523 थी, जो 2010 की जनसंख्या 411 से लगभग 27% अधिक थी।
- ❖ वर्ष 2020 तक यहां एशियाई शेरों की आबादी लगभग 674 हो गई है।
- ❖ एशियाई शेरों के अलावा यहां लगभग 2,375 अलग-अलग जीव प्रजातियां पाई जाती हैं।
- ❖ इनमें स्तनधारियों की लगभग 38 प्रजातियां, पक्षियों की 300 प्रजातियां, सरीसृपों की 37 प्रजातियां तथा कीटों की लगभग 2000 प्रजातियां पाई जाती हैं।
- ❖ एशियाई शेरों के अलावा यहां भारतीय तेंदुआ, जंगली बिल्ली, धारीदार लकड़बग्घा, सुनहरा सियार, भारतीय ब्रे नेवला और शहद बेजर पाया जाता है।
- ❖ गिर के प्रमुख शाकाहारी जीवों में चीतल, नीलगाय, सांभर, चार सींग वाले मृग, चिंकारा, साही और जंगली सूअर पाए जाते हैं।
- ❖ सरीसृपों में यहां मगरमच्छ, भारतीय कोबरा, कछुआ और मॉनिटर छिपकली पाया जाता है।
- ❖ वर्ष 1977 में गुजरात राज्य वन विभाग द्वारा भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना का गठन किया गया, जिसके तहत यहां के कमलेश्वर झील एवं अन्य छोटे जल निकायों में करीब 1000 दलदली मगरमच्छ छोड़े गए।
- ❖ पक्षियों की प्रमुख प्रजातियां में यहां क्रेस्टेड सर्पेंट ईगल, ब्राउन फिश उल्लू, इंडियन मोर, इंडियन पिट्टा, तुडपैकर आदि पाए जाते हैं।



फोर्टीफाइड चावल

❖ हालिया संदर्भ :



- ❖ हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने बुधवार (9 अक्टूबर) को राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम-2021 के तहत मुफ्त खाद्यान प्रदान करने वाली केंद्र सरकार की सभी योजनाओं में फोर्टीफाइड (पोषणयुक्त) चावल की सार्वजनिक आपूर्ति के वर्तमान स्वरूप को दिसंबर 2028 तक बढ़ा दिया है।
- ❖ इस संदर्भ में जानकारी देते हुए सूचना एवं प्रसारण मंत्री अश्विनी वैष्णव ने कहा कि इस घोषणा का मुख्य उद्देश्य लोगों में 'एनीमिया' और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को दूर करना है।
- ❖ अश्विनी वैष्णव के अनुसार इस योजना के तहत फोर्टीफाइड चावल आपूर्ति श्रृंखला विकसित करने के लिए 11 हजार करोड़ रुपए का निवेश किया गया है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (CCEA) द्वारा अप्रैल 2022 में मार्च 2024 तक पूरे देश में चरणबद्ध तरीके से चावल फोर्टीफाइड पहल को लागू करने का निर्णय लिया गया है।

❖ चावल फॉर्टिफिकेशन क्या है ?

- ❖ “चावल फॉर्टिफिकेशन” भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI, Food Safety and Standards Authority of India) जो देश की शीर्ष खाद्य नियामक संस्था है की भोजन(चावल) में आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ाने की विधि है।
- ❖ चावल फोर्टीफाइड का मुख्य उद्देश्य “चावल” में पोषण गुणवत्ता में सुधार करके न्यूनतम जोखिम के साथ सार्वजनिक स्वास्थ्य लाभ प्रदान करना है।
- ❖ “चावल फॉर्टिफिकेशन” विधि के तहत चावल में अलग अलग पोषक तत्वों को मिलाकर “फोर्टीफाइड चावल” तैयार किया जाता है।

❖ फोर्टीफाइड चावल बनाने की प्रक्रिया :

- ❖ सर्वप्रथम सामान्य चावल को पीसकर पाउडर के रूप में तैयार किया जाता है।
- ❖ उसके बाद सूखे चावल के आटे को सूक्ष्म पोषक तत्वों के प्रीमिक्स के साथ मिलाया जाता है।



- ❖ डायनेमिक ब्लेंडर द्वारा इस मिश्रण को मिलाकर फोर्टीफाइड चावल तैयार किया जाता है।
- ❖ इस फोर्टीफाइड चावल को साफ, ठंडे और सूखे स्थान में रखा जाता है।

❖ चावल फोर्टिफिकेशन विधि में मिलाए जाने वाले सूक्ष्म पोषक तत्व :

- ❖ FSSAI के मानदंडों के अनुसार 1 किलोग्राम फोर्टीफाइड चावल में निम्न सूक्ष्म पोषक तत्व मिलाए जाते हैं –
- ❖ आयरन (28 मिलीग्राम–42.5 मिलीग्राम)
- ❖ फोलिक एसिड (75–125 माइक्रोग्राम)
- ❖ विटामिन B-12 (0.75–1.25 माइक्रोग्राम)
- ❖ जिंक (10–15 मिलीग्राम)
- ❖ विटामिन A (500–750 माइक्रोग्राम RI)
- ❖ विटामिन B-1 (1–1.5 मिलीग्राम)
- ❖ विटामिन B-2 (1.25–1.75 मिलीग्राम)
- ❖ विटामिन B-3 (12.5–20 मिलीग्राम)
- ❖ विटामिन B-6 (1.5–2.5 मिलीग्राम)



❖ फोर्टीफाइड चावल की आवश्यकता क्यों ?

- ❖ भारतीय खाद्य मंत्रालय के अनुसार देश में हर दूसरी महिला एनीमिया से पीड़ित है एवं हर तीसरा बच्चा अविकसित है।

- ❖ राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (National Family Health Survey) द्वारा 2019 और 2021 के बीच किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार एनीमिया भारत में एक व्यापक मुद्दा बन चुका है, जो विभिन्न आयु समूहों और आय स्तरों के बच्चों, महिलाओं और पुरुषों को प्रभावित कर रहा है।
- ❖ इस सर्वेक्षण में कहा गया कि आयरन की कमी के अलावा अन्य विटामिन और खनिज की कमी (जैसे विटामिन B-12 और फोलिक एसिड) बनी रहती है, जिससे आबादी के समग्र स्वास्थ्य और उत्पादकता पर असर पड़ता है।
- ❖ कुपोषण से निपटने के लिए भोजन को फोर्टिफिकेशन करना सबसे उपयुक्त तरीका माना जाता है।
- ❖ 'चावल' भारत के प्रमुख खाद्य पदार्थों में से एक है, जिसका सेवन भारत की लगभग दो-तिहाई आबादी करती है।
- ❖ भारत में प्रति व्यक्ति चावल की खपत लगभग 6.8 किलोग्राम प्रति महीने है।
- ❖ ऐसे में चावल को सूक्ष्म पोषक तत्वों से समृद्ध करके फोर्टिफिकेशन करना कुपोषण को दूर करने के लिए एक प्रमुख विकल्प के रूप में महत्वपूर्ण है।



❖ फोर्टीफाइड चावल कैसे पकाया और खाया जाता है ?

- ❖ फोर्टीफाइड चावल को पकाने और खाने का तरीका सामान्य चावल के पकाने और खाने के समान ही है।
- ❖ पकाने से पहले फोर्टीफाइड चावल को सामान्य तरीके से साफ करके धोया जाता है।
- ❖ पकाने के बाद भी फोर्टीफाइड चावल में सभी भौतिक एवं सूक्ष्म पोषक स्तर बरकरार रहता है, जो पकाने से पहले था।



❖ फोर्टीफाइड चावल की पहल योजना :

- ❖ वर्ष 2015 में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा अपने पहले स्वतंत्रता दिवस भाषण में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS, Public Distribution System) और स्कूलों में मध्याह्न भोजन जैसी विभिन्न केंद्र सरकार की योजनाओं के तहत वितरित चावल को 2024 तक फोर्टीफाइड करने की बात कही गई थी।
- ❖ इसके लिए अप्रैल 2022 में सर्वप्रथम केंद्र द्वारा चावल सुदृढीकरण पहल को लागू करने के लिए चरणबद्ध योजना को मंजूरी दी गई थी।

- ❖ इस योजना का पहला चरण 2022 तक पूरा कर लिया गया था, जबकि मार्च 2022 में इसके तहत दो कार्यक्रम “एकीकृत बाल विकास सेवाएं” और “पीएम पोषण” को शामिल किया गया।
- ❖ इस योजना के दूसरे चरण के अंतर्गत मार्च 2023 तक 27 राज्यों के 410 जिलों में PDS और अन्य कल्याणकारी योजनाओं के लिए फोर्टीफाइड चावल की आपूर्ति बढ़ा दी गई।
- ❖ इस योजना के तीसरे चरण के तहत मार्च 2024 में देश के सभी शेष बचे जिलों में फोर्टीफाइड चावल की आपूर्ति को शामिल कर लिया गया।
- ❖ केंद्र की चावल फोर्टिफिकेशन की इस योजना की कुल लागत प्रतिवर्ष लगभग 2700 करोड़ है, जो भारत की वार्षिक कुल खाद्य सब्सिडी का 2% से भी कम है।
- ❖ केंद्र सरकार द्वारा जारी एक बयान में कहा गया कि वित्तीय वर्ष 2019-20 से 31 मार्च 2024 तक लगभग 406 लाख मीट्रिक टन फोर्टीफाइड चावल सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के माध्यम से वितरित किया जा चुका है।
- ❖ केंद्र सरकार के अनुसार वर्तमान में देश में कुल 925 फोर्टीफाइड चावल निर्माता उद्योग हैं, जिनकी वार्षिक फोर्टीफाइड चावल उत्पादन क्षमता 111 लाख मीट्रिक टन है।

गाय संरक्षण योजना

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में महाराष्ट्र सरकार ने देशी नस्ल की गायों के देखभाल करने वाले पशु-शालाओं के लिए प्रतिदिन प्रति पशु 50 रुपए की सब्सिडी देने की घोषणा की है।
- ❖ सरकार का कहना है कि इससे देशी गायों की आबादी को संरक्षित करने में मदद मिलेगी।
- ❖ साथ ही सरकार ने राज्य की देशी गायों को 'राज्यमाता-गौमाता' भी घोषित किया है।



❖ प्रक्रिया :

- ❖ सरकार की इस योजना को गौ सेवा आयोग द्वारा लागू किया जाएगा।
- ❖ देशी गायों को रखने वाले पशु-शालाओं को ऑनलाइन आवेदन करना होगा, जिसकी पुष्टि जिला स्तरीय समिति द्वारा की जाएगी।
- ❖ यह स्पष्ट नहीं किया गया है कि सब्सिडी सिर्फ देशी नस्ल के रूप में प्रमाणित गायों को मिलेगी या यह 'अवर्णनीय' श्रेणी वाले नस्लों को भी मिलेगी।

❖ देशी vs अवर्णनीय :

- ❖ देशी गाय वे हैं, जो राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (करनाल) द्वारा पंजीकृत किसी भी गाय की श्रेणी में आते हैं।
- ❖ यह ब्यूरो भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)के अंतर्गत एक निकाय है, जिसका उद्देश्य "स्थायी उपयोग एवं आजीविका सुरक्षा के लिए स्वदेशी कृषि पशु आनुवंशिक संसाधनों का रक्षण-संरक्षण करना" है।
- ❖ अवर्णनीय गायों में वे शामिल हैं, जिन्हें मान्यता प्राप्त जैसी कोई विशेषता प्राप्त नहीं होती है।



❖ महाराष्ट्र में गायें :

- ❖ महाराष्ट्र में देशी एवं अवर्णनीय दोनों किस्म के गायें हैं।
- ❖ राज्य में 19 देशी नस्लें हैं, जिसमें 'खिल्लारी नस्ल' राज्य में देशी नस्लों की आधी आबादी के लगभग है।
- ❖ इस नस्लों को किसान मजबूत एवं भारवाहक (बैल) होने के कारण पसंद करते हैं।
- ❖ अन्य देशी नस्लों में थारपाकर, साहीवाल, लाल कंधारी, देवनी आदि हैं।

❖ देशी दुधारू पशु :

- ❖ भारत में 37 देशी नस्लें (गाय) हैं, जिनमें सिर्फ 4 ही अच्छे दुधारू हैं।
- ❖ अधिकांश नस्लों का उपयोग मुख्यतः परिवहन (बैलगाड़ी) एवं कृषि क्षेत्र में किया जाता है।
- ❖ केंद्र सरकार के बेसिक एनिमल हसबैंड्री स्टेटिस्टिक्स यानि BAHS के 2023 के अनुसार, देशी गायें प्रतिदिन औसतन 3.44 kg ही दूध देती हैं, वहीं विदेशी क्रॉसबीड नस्ल की गाय औसतन प्रतिदिन 8.55 kg दूध देती हैं।
- ❖ हालांकि भारतीय नस्ल की गायें मजबूत होने के साथ-साथ परिस्थितियों के अनुरूप हैं, लेकिन किसानों के लिए दुग्ध-उत्पादकता महत्वपूर्ण है।
- ❖ देशी नस्लों के पक्षधर का कहना है, देशी नस्लें A2 दूध देते हैं, जो विदेशी नस्लें (होलिस्टीन फ्रीजियन, जर्सी और ब्राउन स्विस आदि) द्वारा दी जाने वाले A1 दूध से ज्यादा स्वास्थ्यवर्धक माना जाता है।
- ❖ A1 और A2 में प्रोटीन के अनुवांशिक रूप होते हैं, जो उनमें पाए जाने वाले अमीनो एसिड अनुक्रम में अलग होते हैं।
- ❖ हालांकि तुलनात्मक श्रेष्ठता वैज्ञानिकों द्वारा प्रमाणित नहीं हुई है।



❖ अन्य योजना :

- ❖ नई योजना सिर्फ गौशालाओं के लिए है न कि किसानों के लिए, लेकिन सरकार की एक अन्य योजना के तहत कम कीमत की समस्या वाले किसानों को 5 रुपए प्रति लीटर (दूध) की सब्सिडी दी जा रही है।
- ❖ हालांकि इसमें शर्त यह है कि किसानों को डेयरियों से 30 रुपए प्रति लीटर की दर से आधार मूल्य मिलेगा।



❖ 20वीं पशुधन गणना :

- ❖ इस गणना के अनुसार, देश में कुल पशुधन की संख्या 535.78 मिलियन है, जो 2012 की तुलना में 4.6% दर्शाता है।
- ❖ वृद्धि के मामले में पश्चिम बंगाल (23%) प्रथम एवं तेलंगाना (22%) दूसरे स्थान पर रहा।

❖ संख्यात्मक विवरण :

- ❖ मवेशी – 192.49 मिलियन
- ❖ भैंस – 109.85 मिलियन
- ❖ भेड़ – 74.26 मिलियन
- ❖ बकरी – 148.88 मिलियन

❖ प्रतिशत योगदान :

- ❖ मवेशी – 35.94%
- ❖ भैंस – 20.45%
- ❖ बकरी – 27.80%
- ❖ भेड़ – 13.87%
- ❖ सूअर – 1.69%
- ❖ अन्य – 0.23%

- ❖ इस पशु गणना में 6.6 लाख गांव एवं 89 हजार शहरी वार्ड शामिल किए गए थे, और इसके तहत 27 करोड़ से ज्यादा परिवारों को कवर किया गया।
- ❖ यह गणना पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्य विभाग द्वारा करवाया जाता है।
- ❖ Note : 21वीं पशुधन गणना सितंबर 2024 से दिसंबर 2024 तक प्रस्तावित है।

❖ अन्य तथ्य :

- ❖ पहली ऐसी गणना 1919-20 में कार्रवाई गई थी।
- ❖ पशुधन की सर्वाधिक संख्या उत्तर प्रदेश में है, जबकि क्रमशः राजस्थान, मध्य प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल दूसरे, तीसरे एवं चौथे स्थान पर हैं।
- ❖ मवेशियों की संख्या के मामले में शीर्ष राज्य पश्चिम बंगाल है, जबकि मुर्गियों की संख्या में तमिलनाडु, भैंस की संख्या में UP, भेड़ की संख्या में तेलंगाना एवं बकरी की संख्या के मामले में राजस्थान पहले स्थान पर है।



GRAP और AQI

❖ **हालिया संदर्भ :**

- ❖ ठंड शुरू होने से पहले ही दिल्ली में वायु गुणवत्ता का स्तर निम्न होने लगा है, जिसे देखते हुए सरकार ने आपातकालीन प्रतिक्रिया उपायों के तहत ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (GRAP) का चरण-I लागू कर दिया है।

❖ **GRAP**

- ❖ यह आपातकालीन उपायों का एक सेट है, जो वायु गुणवत्ता में गिरावट को रोकने के लिए शुरू किया जाता है।
- ❖ इसका चरण-I तब लागू किया जाता है, जब वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) 'खराब श्रेणी' यानि 201-300 के बीच में पहुंच जाता है।
- ❖ चरण-II, III एवं IV AQI के 'बहुत खराब श्रेणी' (301-400), 'गंभीर श्रेणी' (401-450) एवं 'गंभीर + श्रेणी' (451 से ज्यादा) तक पहुंचने से तीन दिन पूर्व लागू किया जाता है।
- ❖ खास बात यह है कि अगला चरण लागू किए जाने के बाद भी पिछला चरण लागू रहता है।

- ❖ यह प्लान सर्वप्रथम 2017 में पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा अधिसूचित किया गया था।
- ❖ इसके लिए योजना नवंबर 2016 में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा तैयार किया गया था, जबकि 2021 से इसका क्रियान्वयन 'वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग' यानि (CAQM) द्वारा किया जा रहा है।



❖ **दिल्ली-NCR :**

- ❖ दिल्ली-NCR के क्षेत्रों में CAQM का गठन CAQM Act 2021 के माध्यम से अप्रैल 2021 में किया गया था।
- ❖ इस आयोग के पास इस क्षेत्र में वायु गुणवत्ता और उससे संबंधित मामलों से जुड़ी समस्याओं के लिए बेहतर समन्वय, अनुसंधान एवं समाधान की शक्ति प्राप्त है।
- ❖ आयोग के अध्यक्ष के पास कम-से-कम 25 वर्ष का प्रशासनिक अनुभव या कम-से-कम 15 वर्ष का पर्यावरण संरक्षण का अनुभव होना चाहिए।



❖ **AQI :**

- ❖ इसकी शुरुआत वर्ष 2014 में केंद्र सरकार द्वारा की गई थी।
- ❖ CPCB के अनुसार, AQI विभिन्न प्रदूषकों को एकल संख्या, नामकरण एवं रंग में बदलकर सूचकांक तैयार करता है।
- ❖ इसमें PM 2.5, PM 10 के साथ-साथ ओजोन, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, कार्बन आदि शामिल होता है।



❖ **श्रेणियां एवं रंग :**

- ❖ भारत में वर्ष 2014 में रंग-कोडित AQI शुरू किया गया था, जिसके अंतर्गत निम्न 6 श्रेणियां हैं –
- ❖ अच्छा – (0–50), रंग : हरा
- ❖ संतोषजनक – (51–100), रंग : पीला
- ❖ मध्यम प्रदूषित – (101–200), रंग : नारंगी
- ❖ खराब – (201–300), रंग : लाल
- ❖ बहुत खराब – (301–400), रंग : पर्पल
- ❖ गंभीर – (401–500), रंग : मैरून

❖ **PM 2.5 और PM 10 :**

- ❖ ये अत्यंत सूक्ष्म कण वाले प्रदूषक होते हैं, जिनका व्यास क्रमशः 2.5 माइक्रोन एवं 10 माइक्रोन से कम होता है।
- ❖ अपने छोटे आकार के कारण ये बेहद खतरनाक होते हैं क्योंकि ये आसानी से नाक या मुंह के माध्यम से शरीर में प्रवेश कर जाते हैं।

- ❖ ऐसे कण अस्थमा, दिल का दौरा, ब्रोंकाइटिस एवं अन्य श्वसन संबंधी समस्याओं का कारण बनते हैं।
- ❖ ये काफी हल्के होते हैं, जिससे ये वायु में झूलते (Suspended) रहते हैं, जिससे ये सांस के द्वारा हमारे शरीर में प्रवेश करते हैं।

❖ **AQI में शामिल प्रदूषक :**

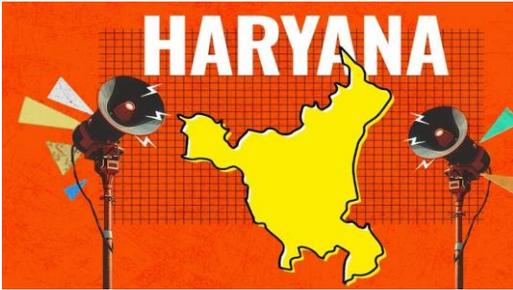
- ❖ PM 10 (Particulate matter)
- ❖ PM 2.5
- ❖ NO₂ - नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- ❖ SO₂ - सल्फर डाइऑक्साइड
- ❖ O₃ - ओजोन
- ❖ NH₃ - अमोनिया
- ❖ Pb - सीसा
- ❖ CO - कार्बन मोनोऑक्साइड



हरियाणा का राजनीतिक परिदृश्य

❖ **हालिया संदर्भ :**

- ❖ हरियाणा, जो अविभाजित पंजाब से अलग करके बनाया गया था, का भारतीय राजनीति पर गहरा प्रभाव रहा है।
- ❖ निर्माण के बाद से 58 वर्षों में से लगभग 53 वर्षों तक राज्य पर पांच नेताओं (बंसीलाल, देवीलाल, भजनलाल, भूपिंदर सिंह हुड्डा एवं मनोहर लाल खट्टर) तथा उनके परिवारों का शासन रहा है।
- ❖ हरियाणा ही वह राज्य है, जहां से 'आया राम, गया राम' जैसे वाक्यांश का जन्म भारतीय राजनीति में हुआ तथा यह शायद एकमात्र राज्य भी है, जहां मुख्यमंत्री पद के दावेदार ने राज्यपाल के साथ दुर्व्यवहार किया।



❖ **निर्माण एवं पहली सरकार :**

- ❖ इंदिरा गांधी की सरकार द्वारा पंजाब राज्य को पुनर्गठित करने के फैसले के बाद 1966 (अप्रैल) में सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीश जयंतिलाल छोटेलाल शाह के नेतृत्व में एक सीमा आयोग का गठन किया गया।
- ❖ सितंबर 1966 में संसद ने पंजाब पुनर्गठन अधिनियम पारित किया, जिसके अनुसार हरियाणा राज्य एवं चंडीगढ़ केंद्र शासित प्रदेश बनाया गया।

- ❖ इस अधिनियम के तहत ही अविभाजित पंजाब राज्य के कुछ हिंदी भाषा क्षेत्र को तत्कालीन केंद्र शासित प्रदेश हिमाचल प्रदेश में मिला दिया गया।
- ❖ अविभाजित पंजाब राज्य के सरकार में श्रम एवं सहकारिता मंत्री भगवत दयाल शर्मा को हरियाणा का पहला मुख्यमंत्री नियुक्त किया गया।
- ❖ अविभाजित पंजाब में 154 विधानसभा सीटें थीं, जिसमें से 54 सीटें हरियाणा को प्राप्त हुईं।
- ❖ हरियाणा ने 1967 में इन्हें बढ़ाकर 81 एवं 1977 में बढ़ाकर 90 कर दिया।
- ❖ हरियाणा की पहली विधानसभा (54 सीट) में कांग्रेस के 48, भारतीय जनसंघ (BJP) के 3, संयुक्त सोशलिस्ट पार्टी के 1 एवं निर्दलीय के 2 विधायक थे।

❖ **पहला चुनाव एवं गठबंधन सरकार :**

- ❖ 1967 में हुए पहले विधानसभा चुनाव में कांग्रेस ने 81 में से 48, बीजेपी ने 12, स्वतंत्र पार्टी ने 3, रिपब्लिकन पार्टी ऑफ इंडिया ने 2 एवं 16 सीटें निर्दलीय उम्मीदवारों ने जीतीं।



- ❖ 1967 में पूरे देश में कांग्रेस के खिलाफ जोरदार अभियान चलाया गया।
- ❖ समाजवादी नेता राममनोहर लोहिया, BJS के दीनदयाल उपाध्याय, गांधीवादी जे. बी. कृपलानी एवं स्वतंत्र पार्टी के सी. राजगोपालाचारी ने कांग्रेस विरोधी अभियानों को नेतृत्व प्रदान किया।
- ❖ इन विरोधी अभियानों के फलस्वरूप पश्चिम बंगाल, बिहार, उड़ीसा, पंजाब, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, केरल एवं मद्रास (जिसका नाम 1969 में तमिलनाडु हुआ) गैर कांग्रेसी सरकारें सत्ता में आईं।



❖ पहला राष्ट्रपति शासन :

- ❖ तत्कालीन हरियाणा विधानसभा अध्यक्ष राव बीरेंद्र सिंह ने कांग्रेस छोड़ दी एवं विशाल हरियाणा पार्टी का गठन किया।
- ❖ कुछ कांग्रेसी विधायकों ने बीरेंद्र सिंह का साथ दिया और उन्होंने 24 मार्च 1967 को मुख्यमंत्री पद की शपथ ली।
- ❖ जल्द ही कांग्रेस विधायकों ने उनका साथ छोड़ दिया एवं 24 नवंबर 1967 को इंदिरा गांधी ने उनकी सरकार को बर्खास्त कर दिया तथा राष्ट्रपति शासन की घोषणा कर दी।

❖ आया राम, गया राम :

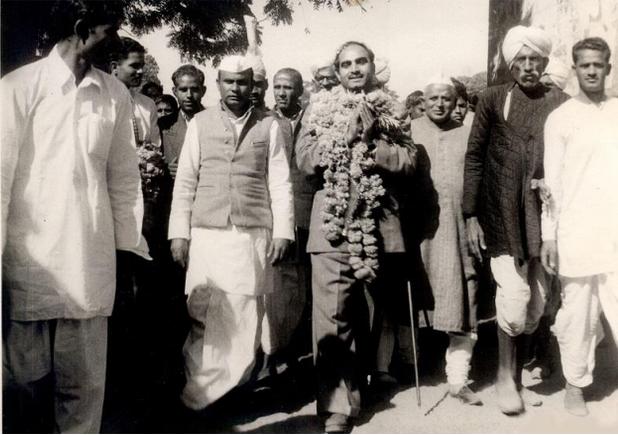
- ❖ 1967 में हुए चुनाव में निवर्तमान CM भगवत दयाल शर्मा ने कांग्रेस के मामूली बहुमत वाली सरकार का नेतृत्व संभाला एवं 10 मार्च को शपथ ली।

- ❖ एक सप्ताह के भीतर ही 48 विधायकों में से 12 ने हरियाणा कांग्रेस नामक एक नया दल बनाया।
- ❖ हरियाणा कांग्रेस एवं निर्दलीय विधायकों की मदद से संयुक्त मोर्चा स्थापित हुआ, जिसमें विधायकों की संख्या 48 हो गई।
- ❖ इन्हीं निर्दलीय विधायकों में से हसनपुर (SC के लिए रिजर्व) से विधायक गया राम लाल थे।
- ❖ लाल 9 घंटे के भीतर दो बार कांग्रेस में गए एवं कांग्रेस से बाहर हुए तथा बाद में संयुक्त मोर्चा में शामिल हो गए।
- ❖ CM पद की शपथ लेने के बाद राव बीरेंद्र सिंह ने प्रेस कॉन्फ्रेंस में गया लाल के समक्ष कहा कि “अब गया, राम आया राम है”
- ❖ तत्कालीन गृह मंत्री वाई. बी. चव्हाण ने राजनीतिक दल-बदलुओं का वर्णन करते हुए संसद में “गया राम, आया राम” वाक्यांश की चर्चा की थी।



❖ चयनित नेताओं का वर्चस्व :

❖ मुख्यमंत्री	अवधि
❖ राव बीरेंद्र सिंह	1967-1968
❖ बंसीलाल	1968-1975
❖ बनारसी दास गुप्ता	1975-1977
❖ देवीलाल	1977-1979
❖ भजनलाल	1979-1986
❖ बंसीलाल	1986-1991
❖ ओमप्रकाश चौटाला	1989-1991
❖ भजनलाल	1991-1996
❖ बंसीलाल	1996-1999
❖ ओमप्रकाश चौटाला	1999-2005
❖ भूपेंद्र सिंह हुड्डा	2005-2014
❖ मनोहर लाल खट्टर	2014-2024
❖ नायब सैनी	2024-



- ❖ 1990-91 के दौरान कुछ समय के लिए बनारसी दास गुप्ता एवं 8 महीने के लिए हुकुम सिंह भी CM रहे।
- ❖ उपरोक्त सारणी में राष्ट्रपति शासन, सत्ता परिवर्तन के कारण समयावधि में थोड़ी भिन्नता संभव है।

अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस एवं भारत में गरीबी का पैमाना



❖ संदर्भ :

- ❖ वर्ष 1992 से प्रतिवर्ष 17 अक्टूबर को अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस (IDEP, International Day for Eradication of Poverty) मनाया जाता है।
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस मनाने का मुख्य उद्देश्य गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले लोगों के प्रति नकारात्मक दृष्टिकोण को उजागर करना है।
- ❖ वर्ष 2024 के गरीबी उन्मूलन दिवस का मुख्य थीम सामाजिक और संस्थागत दुर्व्यवहार को समाप्त करना एवं न्यायपूर्ण, शांतिपूर्ण और समावेशी समाज के निर्माण हेतु एक साथ कार्य करना है।
- ❖ गरीबी उन्मूलन के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाने की शुरुआत 17 अक्टूबर 1987 से हुई थी, जब पेरिस में लाखों लोग गरीबी को मानवाधिकारों का उल्लंघन मानते हुए इन अधिकारों का सम्मान सुरक्षित करने के लिए एकत्र हुए थे।
- ❖ 22 दिसंबर 1992 को संयुक्त राष्ट्र महासभा ने एक प्रस्ताव पारित कर 17 अक्टूबर को अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस के रूप में घोषित किया।

❖ गरीबी क्या है ?

- ❖ वैश्विक स्तर पर विभिन्न विचारधाराओं द्वारा गरीबी के अस्तित्व को अलग-अलग तरीके से विश्लेषित किया गया है।
- ❖ इनमें से सबसे प्रभावशाली विचारधारा का मानना है कि “गरीबी स्वयं गरीब लोगों द्वारा किए गए कार्यों का परिणाम है।”
- ❖ प्रसिद्ध अर्थशास्त्री मार्टिन रेवेलियन का मानना है कि गरीब लोगों को गरीबी के लिए दोषी ठहराना लंबे समय से गरीबों के खिलाफ सार्वजनिक निष्क्रियता को दर्शाता है।
- ❖ इनका मानना है कि गरीबों के साथ होने वाले सामाजिक और संस्थागत दुर्व्यवहार गरीबी से बाहर निकलने की उनकी संभावनाओं को कमजोर करने का काम करता है।
- ❖ विश्व बैंक द्वारा निर्धारित अंतर्राष्ट्रीय गरीबी रेखा (International Poverty Line) के अनुसार प्रतिदिन 2.15 डॉलर से कम पर जीवन यापन करने वाला कोई भी व्यक्ति अत्यधिक गरीब माना जाता है।



- ❖ सितंबर 2022 में विश्व बैंक ने वैश्विक गरीबी रेखा को अद्यतन करते हुए क्रय शक्ति समता (PPP, Purchasing Power Parity) के आधार पर 2017 की गरीबी रेखा प्रतिदिन 1.90 डॉलर को बढ़ाकर 2.15 डॉलर प्रति व्यक्ति कर दिया गया।
- ❖ हालिया अनुमान के अनुसार वैश्विक स्तर पर दुनिया की कुल आबादी का 8.5 प्रतिशत आबादी (लगभग 682 मिलियन) अत्यधिक गरीबी में रहती है।
- ❖ विशेष रूप में भारत और चीन के लोग इसमें प्रमुख हैं।
- ❖ हालांकि एक अनुमान के अनुसार 1990 की तुलना में वर्ष 2022 में चीन और भारत के 1 अरब से अधिक लोग गरीबी से बाहर निकलने में सफल रहे हैं, हालांकि कोविड-19 महामारी के कारण गरीबी उन्मूलन विधि की गति धीमी हो गई।

- ❖ मुख्य रूप से गरीबी रेखा बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के लिए आवश्यक न्यूनतम आय स्तर का प्रतिनिधित्व करती है।
- ❖ हालांकि विभिन्न देशों में गरीबी रेखा उनकी समग्र आर्थिक स्थितियों के आधार पर तय की जाती है।
- ❖ सर्वप्रथम वर्ष 1971 में वी एन दांडेकर और एन रथ ने वर्ष 1960-61 के राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण के डेटा के आधार पर “कैलोरी खपत” के आधार पर गरीबी रेखा को परिभाषित किया गया।



❖ **भारत में गरीबी का पैमाना :**

- ❖ भारतीय घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण की वर्ष 2022-23 की रिपोर्ट के अनुसार भारत में 5 प्रतिशत से भी कम लोग गरीबी रेखा के नीचे रहते हैं, हालांकि इस रिपोर्ट के बाद भारत में गरीबी रेखा को लेकर बहस तेज हो गई।
- ❖ गरीबी रेखा (Poverty Line) वह सीमा है, जिसका उपयोग लोगों की उनकी आय या उपभोग स्तर के आधार पर गरीब या गैर-गरीब के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

- ❖ कैलोरी खपत के आधार पर गरीबी रेखा प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 2250 कैलोरी तय की गई।
- ❖ प्रतिदिन रुपए खपत के आधार पर ग्रामीण क्षेत्र के प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 15 रुपये और शहरी क्षेत्र के लिए 22.5 रुपये खपत को गरीबी रेखा का आधार के रूप में परिभाषित किया गया।
- ❖ वर्ष 1979 में वाई के अलघ टास्क फोर्स द्वारा कैलोरी खपत के आधार पर ग्रामीण क्षेत्र में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 2400 कैलोरी और शहरी क्षेत्र में 2100 कैलोरी खपत को गरीबी रेखा के आधार के रूप में तय किया गया।
- ❖ वर्ष 1989 में “योजना आयोग” ने गरीबी का अनुमान लगाने के लिए अलग पद्धति तैयार करके “गरीबी रेखा” तय करने के लिए लकड़ावाला विशेषज्ञ समिति का गठन किया।

- ❖ वर्ष 1993 में लकड़ावाला विशेषज्ञ समिति ने क्षेत्रीय मूल्य अंतर को समायोजित करते हुए राज्य-विशिष्ट गरीबी रेखा पेश की लेकिन इस समिति द्वारा गरीबी रेखा का आधार तय करने के लिए मूल कैलोरी मानदंड को बनाए रखने के लिए आलोचना का सामना करना पड़ा।
- ❖ इसके बाद वर्ष 2005 में गरीबी आकलन की पद्धति की समीक्षा करने के लिए तेंदुलकर विशेषज्ञ समिति का गठन किया गया।
- ❖ तेंदुलकर समिति द्वारा गरीबी आकलन के लिए निम्न बदलावों की सिफारिश की गई :



- ❖ **कैलोरी आधारित गरीबी रेखा के स्थान पर पोषण संबंधी आधार**
- ❖ ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों के लिए एक समान गरीबी रेखा
- ❖ मूल्य समायोजन प्रक्रिया में बदलाव
- ❖ गरीबी का आकलन करने के लिए स्वास्थ्य और शिक्षा पर निजी व्यय को शामिल करना
- ❖ समान संदर्भ अवधि के स्थान पर मिश्रित संदर्भ अवधि का उपयोग
- ❖ उपरोक्त बदलाव के आधार पर वर्ष 2009 में तेंदुलकर समिति ने सभी राज्यों में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए अनुमानित गरीबी रेखा की अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की।

- ❖ इस आधार पर 2004-05 में अखिल भारतीय गरीबी रेखा ग्रामीण क्षेत्र के लिए 446.68 रुपए एवं शहरी क्षेत्र के लिए 578.80 रुपए प्रति व्यक्ति प्रति माह तय की गई।
- ❖ लकड़ावाला समिति के अनुसार वर्ष 2004-05 में गरीबी रेखा में रहने वाली ग्रामीण क्षेत्र में जनसंख्या 28.3% एवं शहरी क्षेत्र में 25.3% थी।
- ❖ जबकि तेंदुलकर समिति के रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2004-05 में ग्रामीण क्षेत्र में 41.8% और शहरी क्षेत्र में 25.7% लोग गरीबी रेखा के नीचे थे।
- ❖ तेंदुलकर समिति ने वर्ष 2011-12 में गरीबी रेखा को अद्यतन करते हुए राष्ट्रीय गरीबी रेखा ग्रामीण क्षेत्र के लिए 816 रुपए एवं शहरी क्षेत्र के लिए 1000 रुपए प्रति व्यक्ति प्रति माह तय की गई।

❖ **रंगराजन समिति :**

- ❖ तेंदुलकर समिति की रिपोर्ट की व्यापक आलोचना के बाद वर्ष 2012 में गरीबी रेखा तय करने के लिए “रंगराजन समिति” का गठन किया गया, जिसने अपनी रिपोर्ट वर्ष 2014 में प्रस्तुत की।
- ❖ रंगराजन समिति ने ग्रामीण और शहरी क्षेत्र में मासिक प्रति व्यक्ति उपभोग व्यय के आधार पर गरीबी रेखा क्रमशः 972 रुपए और 1407 रुपए प्रति व्यक्ति प्रति माह कर दिया गया।



- ❖ हालांकि तत्कालीन केंद्र सरकार ने रंगराजन समिति की रिपोर्ट पर कोई निर्णय नहीं लिया।
- ❖ केंद्र सरकार द्वारा अंतिम आधिकारिक डेटा वर्ष 2013 में जारी किया गया, जिसका अनुमान वर्ष 2011-12 की तेंदुलकर समिति की रिपोर्ट के आधार पर था।
- ❖ इस डेटा के अनुसार, भारत में कुल आबादी का 21.9% आबादी गरीबी रेखा के नीचे रहती है।
- ❖ विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले लोगों की संख्या जो वर्ष 1990 में 431 मिलियन थी वह 2024 में घटकर लगभग 129 मिलियन हो गई।



इजरायल द्वारा याहा सिनवार की हत्या एवं हमास में उसके संभावित उत्तराधिकारी

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में इजरायल रक्षा बलों (IDF) ने गुरुवार (17 अक्टूबर) को पुष्टि की कि उसने अपनी दक्षिणी गाजा के राफा में अपने जमीनी अभियान के दौरान हमास प्रमुख “याहा सिनवार” को मार गिराया है।
- ❖ इजरायल रक्षा बलों द्वारा सिनवार के मारे जाने की पुष्टि इजरायल में करावास के दौरान जेल में बंद सिनवार के नमूने का उपयोग “डीएनए (DNA) परीक्षण” की मदद से की।



❖ कौन है याहा सिनवार ?

- ❖ याहा सिनवार का जन्म 1962 में तत्कालीन मिस्त्र के अधीन क्षेत्र दक्षिण गाजा के खान यूनिस् शरणार्थी शिविर में हुआ था।
- ❖ सिनवार के माता-पिता को वर्ष 1948 में इजरायल के गठन के बाद अरबों के बड़े पैमाने पर जातीय सफाया के दौरान जायोंनी ताकतों द्वारा निष्कासित कर दिया गया था।
- ❖ याहा सिनवार 1980 के दशक की शुरुआत में मुस्लिम ब्रदरहुड नामक संगठन में सक्रिय रूप से कार्यरत था।

- ❖ गाजा के इस्लामी विश्वविद्यालय में एक छात्र के रूप में गाजा पर इजराइली कब्जे का विरोध करने के कारण उन्हें इजरायल द्वारा गिरफ्तार कर जेल में बंद कर दिया गया था।
- ❖ याहा सिनवार द्वारा हमास के आंतरिक सुरक्षा बल “अल मजद” की स्थापना की गई।
- ❖ “अल मजद” मुख्य रूप से हमास द्वारा गाजा में आंतरिक सुरक्षा मामलों के प्रबंधन सहित इजरायली एजेंटों, इजरायली खुफिया और सुरक्षा सेवाओं के अधिकारियों पर नजर रखने का काम करती थी।
- ❖ इसके अलावा याहा सिनवार को अल-कसम ब्रिगेड और हमास की सैन्य शाखा की स्थापना सहित गाजा में सक्रिय मिलिशिया की स्थापना का श्रेय जाता है।
- ❖ वर्ष 1988 में याहा सिनवार को “खान यूनिस्” सहित अपने 12 सहयोगियों की हत्या करने सहित दो इजराइली सैनिक का अपहरण करने की साजिश रचने के आरोप में गिरफ्तार करके जेल में बंद कर दिया।



- ❖ वर्ष 2011 में “कैदी विनिमय सौदे” के तहत रिहा होने से पहले “याहा सिनवार” ने विभिन्न इजरायली जेलों में 22 साल बिताए।
- ❖ जेल से रिहा होने के बाद याहा सिनवार फिर से हमास में शामिल हो गया और वर्ष 2017 में हमास के नेता इस्माइल हनियेह के उत्तराधिकारी के रूप में हमास के प्रमुख नेता के रूप में उभरे।
- ❖ वर्ष 2017 में ईरान द्वारा किए गए एक लक्षित हमले में इस्माइल हनियेह के मारे जाने के बाद अगस्त 2017 में याहा सिनवार को हमास के “पोलित ह्यूरो” प्रमुख के रूप में चुना गया।

❖ **इजराइल पर 7 अक्टूबर 2023 के हमले में याहा सिनवार की भूमिका :**

- ❖ इजरायल द्वारा याहा सिनवार को 7 अक्टूबर को इजराइल पर हमले के मास्टरमाइंड के रूप में देखता था।
- ❖ इजराइल याहा सिनवार को “चलता फिरता मरा हुआ आदमी” के नाम से संबोधित करता था।
- ❖ याहा सिनवार द्वारा 7 अक्टूबर को इजरायल पर हमले की योजना दिसंबर 2022 में बनाई गई, जब इजराइल ने गाजा में बड़ी संख्या में अपने सैनिकों को तैनात किया था।



- ❖ 7 अक्टूबर 2023 को हमास के लड़ाको द्वारा इजराइल पर किए गए अब तक के सबसे बड़े हमले में 1200 से अधिक लोग मारे गए थे और 150 से अधिक इजराइली नागरिकों को बंधक बना लिया गया था।
- ❖ हमास द्वारा इजराइल पर किए गए इस विनाशकारी हमले ने इजरायल की रक्षा तंत्र की तैयारी पर सवाल खड़े कर दिए थे।
- ❖ इजराइल के प्रमुख सहयोगी देश अमेरिका द्वारा पिछले महीने सितंबर 2024 को याहा सिनवार और अन्य हमास नेताओं पर इजरायल पर 7 अक्टूबर के हमलों में 40 अमेरिकी नागरिकों की हत्या करने सहित संयुक्त राज्य अमेरिका की राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरे में डालने के लिए वित्तपोषित अभियान चलाने, उसे निर्देशित और देख-रेख करने का आरोप लगाया गया था।
- ❖ ज्ञातव्य है कि 7 अक्टूबर को इजराइल पर हमास द्वारा किए गए हमले में 40 अमेरिकी नागरिक सहित 1200 लोगों की मौत हो गई थी।



- ❖ **इजरायल द्वारा याहा सिनवार को मारने का महत्व :**
- ❖ इजरायल की शुरु से ही हमास के खातमे की मंशा रही है, जिस कड़ी में याहा सिनवार की हत्या इजरायल के लिए काफी महत्वपूर्ण है।

- ❖ इसी वर्ष जुलाई में हनियेह और सितंबर में हिजबुल्ला प्रमुख “हसन नसरल्लाह” की हत्या के बाद “याहा सिनवार” की हत्या इजरायल द्वारा किसी दुश्मन नेता की सबसे प्रमुख हत्या में से एक है।
- ❖ याहा सिनवार की मौत अमेरिका और अन्य इजरायली सहयोगियों के लिए मध्य एशिया में इजरायल को लगातार चल रहे संघर्ष से बाहर निकलने का अवसर प्रदान कर सकता है।
- ❖ हालांकि वर्तमान में याहा सिनवार की मौत के बाद हमास के शीर्ष नेतृत्व में कुछ ऐसे लोग बचे हैं, जो याहा सिनवार के उत्तराधिकारी के रूप में हमास की कमान संभाल सकते हैं।
- ❖ खालिद मेशाल इजरायल के साथ पूर्ण शांति समझौते करने के बजाय वेस्ट बैंक, गाजा पट्टी और पूर्वी यरूशलम में एक अलग फिलिस्तीनी राज्य की स्थापना के पक्षधर हैं।
- ❖ खालिद मेशाल का जन्म वेस्ट बैंक के रामल्लाह शहर में हुआ था, जो बाद में अपने परिवार के साथ कुवैत चले गए, जो फिलिस्तीनी समर्थक भावनाओं का केंद्र था।
- ❖ मात्र 15 वर्ष की उम्र में खालिद मेशाल मुस्लिम ब्रदरहुड में शामिल हो गया।



- ❖ **याहा सिनवार के उत्तराधिकारी के रूप में हमास के प्रमुख दावेदार :**
- ❖ **खालिद मेशाल :**
- ❖ न्यूयॉर्क टाइम्स की एक रिपोर्ट के अनुसार याहा सिनवार की हत्या के बाद खालिद मेशाल हमास के शीर्ष नेतृत्व के प्रमुख उम्मीदवार हैं।
- ❖ “खालिद मेशाल” वर्ष 1966 में हमास में शामिल होने के बाद पहले भी हमास की राजनीतिक नेतृत्व की बागडोर संभाल चुके हैं।

❖ **खलील अल-हस्या :**

- ❖ “खलील अल-हस्या” हमास के मारे गए दूसरे सबसे प्रमुख नेता याहा सिनवार के उप प्रमुख के रूप में हमास के नेता रहे हैं।
- ❖ वर्ष 2007 में गाजा पर इजरायल द्वारा किए गए हमले के दौरान अपने पूरे परिवार के मारे जाने के बाद “हस्या” वर्तमान में कतर में निर्वासन कर रही हैं।
- ❖ मौसा अबू मरजौक :
- ❖ मौसा अबू मरजौक ने वर्ष 1987 में हमास की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और वर्तमान में मौसा अबू मरजौक हमास के राजनीतिक ब्यूरो के उप प्रमुख के रूप में काबिज हैं।



- ❖ मरजौक ने अपनी राजनीतिक कैरियर की शुरुआत संयुक्त अरब अमीरात (UAE) में की, जहां उन्होंने फिलिस्तीनी मुस्लिम ब्रदरहुड की एक शाखा की स्थापना की।
- ❖ मरजौक ने फिलीस्तीनी मुद्दे से संबंधित कई इस्लामी संस्थाओं और फाउंडेशन की स्थापना में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया।
- ❖ मरजौक को हमास और मुस्लिम ब्रदरहुड के साथ जुड़ाव के कारण अमेरिका की जांच एजेंसी FBI द्वारा 1997 और 1999 में हिरासत में लिया गया था।



इटली स्विट्जरलैंड सीमा परिवर्तन

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ स्विट्जरलैंड एवं इटली सरकार अपनी राष्ट्रीय सीमा के एक हिस्से को फिर से बनाने पर सहमत हुए हैं, क्योंकि लगातार पिघलते ग्लेशियर ने ऐतिहासिक रूप से परिभाषित सीमा को स्थानांतरित कर दिया है।



❖ निर्णायक मेल्टिंग :

- ❖ इटली एवं स्विट्जरलैंड के बीच सीमा का बड़ा हिस्सा ग्लेशियर, बर्फ के वाटरशेड एवं रिज लाइनों से बना है, लेकिन अभूतपूर्व मेल्टिंग (ग्लेशियर्स का पिघलना) प्रक्रिया ने रिज लाइनों में परिवर्तन कर सीमा को अनिश्चित कर दिया है।
- ❖ दोनों देश की एक सीमा मैटरहॉर्न पर्वत क्षेत्र में सीमांकित है, जिसे फिर से परिभाषित किया जाएगा।
- ❖ दोनों देश रोजा, कैरेल रिफ्यूज एवं गोवा-डि-रोलिन नामक सीमावर्ती क्षेत्र में परिवर्तन करने को सहमत हुए हैं।

- ❖ इस क्षेत्र में स्विट्जरलैंड का जर्मेट क्षेत्र इटली की एओस्टा घाटी से मिलता है, जो स्कीइंग के लिए प्रसिद्ध है और दोनों देशों की अर्थअवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

❖ आयोग की सिफारिश :

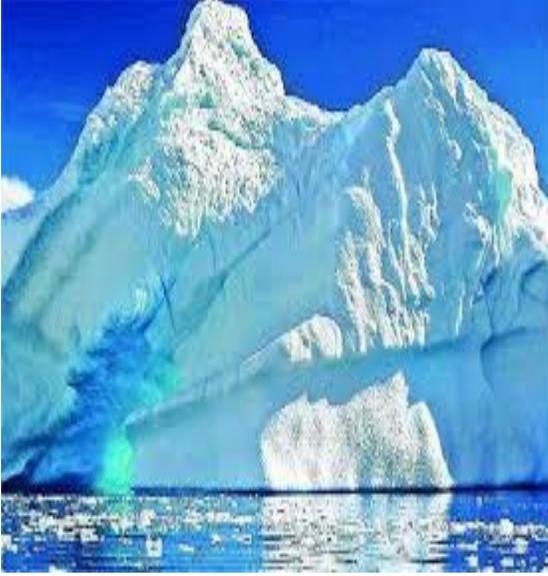
- ❖ दोनों देशों ने 2023 में संयुक्त रूप से जलवायु प्रभावों और सीमा पर उसके प्रभावों के आकलन के लिए एक आयोग गठित किया था, जिसने मई में सीमा को पुनर्निर्मित करने की सिफारिश की।
- ❖ स्विट्स सरकार ने इस पर हस्ताक्षर कर दिए हैं और इटली भी जल्द ही ऐसा करेगा।

❖ रिकॉर्डतोड़ गर्मी :

- ❖ ग्लोबल वार्मिंग का सर्वाधिक असर यूरोप के कुछ क्षेत्रों में देखा जा रहा है।
- ❖ यूरोप दुनिया में सबसे तेजी से गर्म होने वाला महादेश है, जो इसके खाद्य-सुरक्षा, पारिस्थितिकी तंत्र, बुनियादी ढांचे, जल-संसाधन, सार्वजनिक स्वास्थ्य आदि को प्रभावित कर रहा है।



- ❖ पर्यावरणविदों के अनुसार, भविष्य में यूरोप में सुखा, गर्मी, बाढ़ एवं जंगल की आग की घटनाएं तेजी से बढ़ेगी, जो पूरे महाद्वीप में निवासियों पर गहरा प्रभाव डालेगा।
- ❖ पिछले कुछ वर्षों में रिकॉर्ड स्तर पर ग्लेशियर पिघल रहे हैं और 21वीं सदी में यूरोप ने अविश्वसनीय मात्रा में ग्लेशियर खो दिए हैं।



- ❖ **हिमालय का संकट :**
- ❖ हाल के वर्षों में हिंदूकुश हिमालय (HKH) भी बढ़ते तापन के कारण अभूतपूर्व ग्लेशियर पिघलने का सामना कर रहा है, जिसने इस क्षेत्र में आजीविका, जल सुरक्षा एवं पारितंत्र को असुरक्षित कर दिया है।
- ❖ एक रिपोर्ट के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग के 1.5°C तक सीमित रहने पर भी HKH वर्ष 2100 तक 36% ग्लेशियर खो देगा और अगर यह सीमा 2°C तक पहुंच जाती है, तो नुकसान 50% तक बढ़ सकता है।
- ❖ इतनी ज्यादा मात्रा में बर्फ के पिघलने से न केवल ग्लेशियर बस्ट फ्लड आ सकता है, बल्कि कई हिमालयी नदियों का प्रवाह भी बाधित होगा।

❖ **मैटरहॉर्न :**

- ❖ यह इटली एवं स्विट्जरलैंड के बीच प्राकृतिक सीमा बनाता है।
- ❖ यह आल्प्स पर्वत श्रृंखला की एक चोटी है, जिसकी ऊंचाई 4478 मीटर है।
- ❖ यह क्षेत्र यूरोपवासियों के लिए एक प्रमुख पर्यटन स्थल है।

❖ **आल्प्स :**

- ❖ यह यूरोप की सबसे बड़ी पर्वतमाला है, जो मध्य के 8 देशों में विस्तृत है।
- ❖ पश्चिम से पूर्वोत्तर क्षेत्र में विस्तृत इस पर्वत श्रृंखला की कुल लंबाई 1200 km है।
- ❖ इस श्रृंखला की सबसे ऊंची पर्वत चोटी माउंट ब्लैक है, जो जर्मनी में स्थित है।

❖ **सीमावर्ती देश :**

- ❖ फ्रांस, ऑस्ट्रिया, स्लोवेनिया
- ❖ जर्मनी, स्विट्जरलैंड, इटली
- ❖ लिक्टेनश्टाइन, मोनाको
- ❖ इस पर्वत श्रृंखला का निर्माण अफ्रीकी एवं यूरोपीय प्लेटों के टकराने से हुआ।
- ❖ यूरोप की सबसे ऊंची पर्वत चोटी माउंट एलब्रूस है, जो रूस-गर्जिया सीमा पर स्थित है और यह काकेशस पर्वत श्रृंखला का भाग है।



❖ **स्विट्जरलैंड के सीमावर्ती देश :**

- ❖ ऑस्ट्रिया
- ❖ इटली
- ❖ फ्रांस
- ❖ लिक्टेंश्टाईन
- ❖ जर्मनी

❖ **इटली के सीमावर्ती देश :**

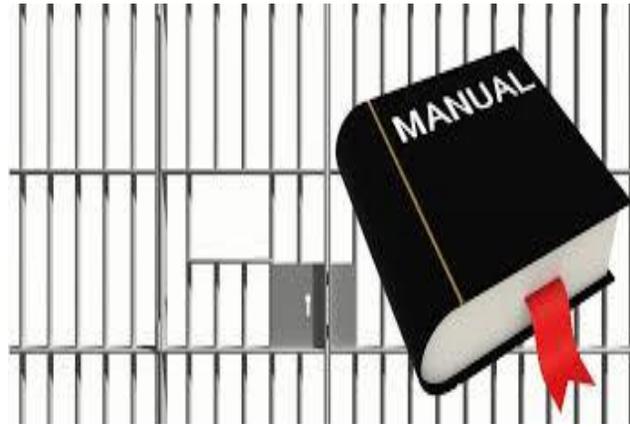
- ❖ ऑस्ट्रिया
- ❖ होली सी
- ❖ सैन मरिनो
- ❖ स्लोवेनिया
- ❖ स्विट्जरलैंड



जेल मैनुअल में संवैधानिक अधिकारों का उल्लंघन

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में 3 अक्टूबर को सुप्रीम कोर्ट ने कई राज्यों के जेल मैनुअल में नियमों की एक श्रृंखला रद्द करने का आदेश दिया है।



❖ सुप्रीम कोर्ट द्वारा जेल मैनुअल के नियमों को क्यों रद्द किया गया ?

- ❖ सुप्रीम कोर्ट द्वारा यह निर्णय पत्रकार सुकन्या शांता द्वारा दायर याचिका पर सुनवाई करते समय लिया।
- ❖ दरअसल पत्रकार सुकन्या शांता ने सुप्रीम कोर्ट में दायर एक याचिका में कहा था कि उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, ओडिसा, केरल, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, कर्नाटक, राजस्थान और हिमाचल प्रदेश सहित कई राज्यों के जेल मैनुअल में जेल के अंदर कैदियों का कार्य विभाजन जातियों के वर्गीकरण के आधार पर किया जाता है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट में दायर इस याचिका में कहा गया कि विभिन्न राज्यों का इस प्रकार का जेल मैनुअल जातिगत मतभेदों को मजबूत करता है।

❖ विभिन्न राज्यों का क्या है कार्य आधारित जेल मैनुअल :

- ❖ जेल मैनुअल-1987 के तहत मध्य प्रदेश में जेल के अंदर कैदियों जैसे “मेहतर जाति” जो एक अनुसूचित जाति समुदाय है, को विशेष रूप से शौचालय की सफाई का काम सौंपा जाता है।
- ❖ जेल कोड नियम-1967 के तहत पश्चिम बंगाल में जेल के अंदर कैदियों का कार्य विभाजन जाति के आधार पर किया जाता है, जिसमें जेल के अंदर भोजन बनाने का काम उपयुक्त जाति के कैदियों द्वारा रसोइयों के रूप में किया जाता है।

❖ क्या है सुप्रीम कोर्ट का फैसला ?

- ❖ इस याचिका पर सुनवाई करते हुए भारत के मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ द्वारा 148 पेज का फैसला सुनाया गया।
- ❖ अपने फैसले में सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि विभिन्न राज्यों के जेल मैनुअल में जेल के अंदर जातिगत कार्य विभाजन जातिगत मतभेदों को मजबूत करता है, जो लोगों के समानता पर आधारित मौलिक अधिकारों का उल्लंघन है।



- ❖ सुप्रीम कोर्ट द्वारा विभिन्न राज्यों द्वारा लागू जेल मैनुअल में जातिगत आधारित कार्य विभाजन संबंधित सभी प्रावधानों और नियमों को असंवैधानिक घोषित कर दिया गया है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट ने अपने इस फैसले में राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को 3 महीने के भीतर जेल मैनुअल को संशोधित करके उससे जाति आधारित कार्य विभाजन के प्रावधानों एवं नियमों को बदलने का आदेश दिया है।
- ❖ इसके अलावा सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार को भी 3 महीने के भीतर “मॉडल जेल मैनुअल-2016” और “मॉडल जेल और सुधार सेवा अधिनियम-2023” के मसौदे में जातिगत भेदभाव को संबोधित करने वाले नियमों में आवश्यक बदलाव करने का निर्देश दिया है।
- ❖ **जेल मैनुअल जाति और औपनिवेशिक रूढ़ियों को कैसे मजबूत करता है ?**
- ❖ वर्ष 1871 में ब्रिटिश सरकार द्वारा आपराधिक जनजाति अधिनियम लाया गया, जिसमें किसी भी समुदाय को आपराधिक जनजाति घोषित करने की अनुमति थी।
- ❖ ब्रिटिश राज का यह अधिनियम कई हाशिए पर रहने वाले समुदाय को जन्मजात अपराधी मानता था।
- ❖ कई संशोधनों के बाद इस अधिनियम को वर्ष 1952 में निरस्त कर दिया गया तथा “पूर्व अपराधिक जनजातियों” जो ब्रिटिश काल में आपराधिक जनजाति की श्रेणी में आते थे, उन्हें “अधिसूचित जनजाति” के रूप में जाना जाने लगा।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट के अनुसार जेल मैनुअल/नियम में आदतन और गैर-आदतन अपराधियों के बीच वर्गीकरण विमुक्त जनजातियों के खिलाफ रूढ़िवादिता को मजबूत करता है।
- ❖ मध्य प्रदेश के जेल मैनुअल के नियम (411) के अनुसार राज्य सरकार के विवेक के अधीन एक विमुक्त जनजाति के किसी भी सदस्य को आदतन अपराधी माना जा सकता है।
- ❖ इसके अलावा आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और केरल के भी जेल मैनुअल/नियम में भी इस बात का उल्लेख है, जहां एक व्यक्ति को आदतन अपराधी के रूप में नामित किया जा सकता है।
- ❖ पश्चिम बंगाल की जेल संहिता नियम कैदियों को क्रमशः ए (A) और बी(B) वर्गों में वर्गीकृत इस आधार पर करती है कि वे आदतन अपराधी हैं या नहीं।
- ❖ इसके अलावा सुप्रीम कोर्ट ने कैदियों के मौलिक अधिकारों के बारे में कहा कि किस प्रकार जेलों में जातिगत आधारित कार्यों का वर्गीकरण और किसी समुदाय को आदतन अपराधी की श्रेणी में रखना संविधान के तहत मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करता है।



- ❖ समानता का अधिकार (अनुच्छेद-14) :
- ❖ भारतीय संविधान का अनुच्छेद-14 भारतीय क्षेत्र के भीतर सभी व्यक्तियों को कानून के समक्ष समानता और कानून की समान सुरक्षा की गारंटी देता है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट के अनुसार जाति को केवल वर्गीकरण के लिए एक आधार के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- ❖ जातिगत आधार पर कैदियों का वर्गीकरण जातिगत मतभेद या दुश्मनी को बढ़ावा देगा, जिसमें सुधारात्मक मूल्यांकन करने की आवश्यकता है।



- ❖ **भेदभाव के विरुद्ध अधिकार (अनुच्छेद-15) :**
- ❖ भारतीय संविधान का अनुच्छेद-15 धर्म, मूलवंश, जाति, लिंग या जन्म स्थान के आधार पर किसी प्रकार के भेदभाव को निषेध माना गया है।
- ❖ अदालत का मानना है कि जेल मैनुअल प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से हाशिए पर रहने वाले समुदायों के खिलाफ भेदभाव करता है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट का मानना है कि हाशिए पर मौजूद जातियों को सफाई और झाड़ू लगाने का काम सौंपकर जबकि उच्च जातियों को खाना बनाने की अनुमति देना, अनुच्छेद-15 का उल्लंघन करता है।

- ❖ **अस्पृश्यता का उन्मूलन (अनुच्छेद-17) :**
- ❖ भारतीय संविधान का अनुच्छेद-17 अस्पृश्यता उन्मूलन से संबंधित है और किसी भी रूप में इसके अभ्यास को आपराधिक घोषित करता है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट का मानना है कि जेल मैनुअल में किसी व्यवसाय को अपमानजनक या नीच माना जाना जाति व्यवस्था और अस्पृश्यता का एक पहलू है, जो अनुच्छेद-17 का उल्लंघन करता है।

- ❖ **सम्मान के साथ जीवन का अधिकार (अनुच्छेद-21) :**

- ❖ भारतीय संविधान का अनुच्छेद-21 जीवन और व्यक्तिगत आजादी का अधिकार देता है।
- ❖ अदालत का मानना है कि अनुच्छेद-21 के तहत सम्मान के साथ जीवन का अधिकार व्यक्तिगत व्यक्तित्व के विकास की परिकल्पना करता है। अतः जेल मैनुअल में कैदियों के साथ समान व्यवहार किया जाना चाहिए।

- ❖ **जबरन श्रम पर प्रतिबंध (अनुच्छेद-23) :**

- ❖ भारतीय संविधान का अनुच्छेद-23 मानव तस्करी, बेगार और जबरन श्रम पर रोक का प्रावधान करता है।
- ❖ अदालत के अनुसार जेल मैनुअल में कैदियों को जबरन श्रम या काम थोपना अनुच्छेद-23 का उल्लंघन करता है।

खाद्य व्यवसाय के लिए नियम

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ उत्तर प्रदेश सरकार ने हाल ही में खाद्य प्रतिष्ठानों के लिए ग्राहकों के सामने संचालक, मालिक, प्रबंधक एवं अन्य प्रासंगिक नामों को अनिवार्य रूप से प्रदर्शित करने के लिए निर्देश जारी किए।
- ❖ इससे पूर्व 22 जुलाई को सर्वोच्च न्यायालय के UP और उत्तराखंड पुलिस द्वारा कांवाड़ियों के मद्देनजर जारी ऐसे ही आदेश पर रोक लगा दी थी।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट ने कहा था कि खाद्य सुरक्षा एवं मानक एक्ट (FSSA), 2006 के तहत ऐसा आदेश 'सक्षम प्राधिकरण' द्वारा ही जारी किया जा सकता है। पुलिस ऐसा करके अपनी शक्ति का अतिक्रमण कर रही है।

❖ नियम :

- ❖ खाद्य पदार्थ का व्यवसाय करने वाले किसी भी व्यक्ति को भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) से व्यवसाय को पंजीकृत कराना या लाइसेंस लेना अनिवार्य है।

- ❖ FSSAI, FSSA के तहत स्थापित निकाय है, जो भारत में खाद्य पदार्थों को संसाधित करने, बिक्री-वितरित करने एवं आयात करने के तरीके को निगरानी करने के लिए जिम्मेदार है।
- ❖ FSSAI सुरक्षित एवं पौष्टिक खाद्य पदार्थ की सुनिश्चितता करता है।
- ❖ छोटे पैमाने के खाद्य व्यवसाय, फेरीवाले, स्टॉल धारकों को खाद्य सुरक्षा एवं मानक (खाद्य व्यवसायों का लाइसेंस एवं पंजीकरण) नियम, 2011 के तहत FSSAI के साथ पंजीकृत कराना अनिवार्य है।



- ❖ यदि व्यक्ति को पंजीकरण का प्रमाण पत्र मिल जाता है, तो उसे फोटो युक्त प्रमाण-पत्र को व्यवसाय के प्रमुख स्थान पर प्रदर्शित किया जाना होता है।
- ❖ बड़े व्यवसायों के संचालकों को प्राप्त लाइसेंस (फोटो ID सहित) को भी प्रमुख स्थान पर प्रदर्शित किए जाने की आवश्यकता होती है।
- ❖ FSSA की धारा-3 के तहत बिना लाइसेंस के खाद्य-व्यवसाय करने वालों को 6 महीने तक जेल और 5 लाख तक का जुर्माना हो सकता है।



❖ राज्य के अधिकार :

- ❖ FSSAI की धारा-94(1) में वर्णित है कि केंद्र सरकार एवं खाद्य प्राधिकरण की नियम एवं विनियम बनाने की शक्ति के अधीन राज्य सरकार पिछले प्रकाशन के बाद एवं खाद्य प्राधिकरण की पूर्व स्वीकृति से केंद्र सरकार द्वारा बनाए गए नियमों या राज्य खाद्य सुरक्षा आयुक्त को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने के लिए नियम बना सकती है।



- ❖ धारा -94(2)A में वर्णित है कि राज्य उन मामलों में नियम बना सकती है, जो धारा 30(2)F के तहत खाद्य सुरक्षा आयुक्त के अन्य कार्यों के अंतर्गत आते हैं।
- ❖ धारा-30 के तहत राज्य सरकार द्वारा खाद्य सुरक्षा आयुक्त की नियुक्ति करता है, ताकि नियमों का कुशल कार्यान्वयन हो सके।
- ❖ धारा-94(2) में प्रावधान है कि राज्य सरकार किसी अन्य मामले में भी नियम बना सकती है, जिसे बनाया जाना जरूरी है।
- ❖ धारा-94(3) कहता है कि जितनी जल्दी हो सके, नियम को राज्य विधान मंडल के समक्ष रखा जाना चाहिए।

❖ उल्लंघन की स्थिति :

- ❖ यदि कोई व्यवसाय संचालक FSSAI के विनियमों का पालन करने में विफल रहता है, तो धारा-31 के तहत उसे 'सुधार नोटिस' भेजा जा सकता है, जिसके अनुपालन की न्यूनतम अवधि 14 दिन होती है।
- ❖ यदि कोई व्यक्ति नोटिस का अनुपालन नहीं करता है तो उसका लाइसेंस निलंबित किया जा सकता है और बाद में रह भी किया जा सकता है।

❖ UP सरकार का निर्देश :

- ❖ UP द्वारा जारी गैर-अनुपालन के लिए दंड को निर्दिष्ट नहीं किया गया है।
- ❖ धारा-58 उन उल्लंघनों से संबंधित है, जिसके तहत आर्थिक दंड दो लाख रुपए तक बढ़ाया जा सकता है।
- ❖ अगर किसी खाद्य व्यवसायी को एक ही अपराध के लिए दो बार दोषी ठहराया जाता है, तो उसे दोगुना जुर्माना देना पड़ सकता है, साथ ही प्रतिदिन के आधार पर एक लाख तक का जुर्माना हो सकता है और लाइसेंस भी रह हो सकता है।

❖ अदालत में चुनौती :

- ❖ 22 जुलाई को सुप्रीम कोर्ट में UP पुलिस के आदेश पर याचिकाकर्ताओं ने तर्क देते हुए कहा कि यह आदेश अनुच्छेद-15(1) का उल्लंघन है, जिसमें प्रावधान है कि राज्य किसी भी नागरिक के साथ लिंग, धर्म, जाति, नस्ल आदि के आधार पर भेदभाव नहीं करेगा।
- ❖ साथ ही यह आदेश अनुच्छेद-19(1)G का भी उल्लंघन है, जो किसी नागरिक को किसी भी पेशे के अभ्यास का अधिकार देता है।

- ❖ इसके अलावा याचिकाकर्ताओं ने इस अनुच्छेद-17 (अस्पृश्यता का अंत) का भी उल्लंघन बताया।
- ❖ UP सरकार ने अपने द्वारा जारी किए गए निर्देश के संबंध में कहा कि यह सार्वजनिक स्वास्थ्य को सुरक्षित रखने के उद्देश्य के साथ जारी किया गया है।
- ❖ UP सरकार ने कहा कि देश के विभिन्न हिस्सों से जूस, दाल, रोटी जैसे खाद्य पदार्थों में मानव अपशिष्ट, खाद्य एवं गंदे पदार्थ मिलाए जाने के घटनाओं को ध्यान में रखकर उसने खाद्य प्रतिष्ठानों पर CCTV कैमरे लगाने एवं राज्यव्यापी सत्यापन अभियान चलाने के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं ताकि आम आदमी के स्वास्थ्य की रक्षा की जा सके।
- ❖ Note : FSSAI, FSSA, 2006 के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है, जो स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्यरत है।



कृषि पर बढ़ती निर्भरता



❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में NABARD यानि राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक द्वारा 'भारतीय ग्रामीण वित्तीय समावेशन सर्वेक्षण' के रिपोर्ट जारी किए गए, जिसके अनुसार देश के 57% ग्रामीण परिवार जिनमें 50,000 से कम आबादी वाले अर्द्ध-शहरी क्षेत्र भी शामिल हैं, 'कृषि' से जुड़े हुए हैं।
- ❖ 2021-22 के इस सर्वे में बताया गया कि यह संख्या 2016-17 के पिछले सर्वे में बताए गए 48% से ज्यादा है।

❖ कृषि परिवार का वर्गीकरण :

- ❖ NABARD द्वारा कृषि परिवार को दो रूप में परिभाषित किया गया है :
- ❖ खेती (खेत, बागवानी फसल, पशुधन, मुर्गीपालन, जलीय कृषि, रेशम उत्पादन या मधुमक्खी पालन) से होने वाली उपज का कुल मूल्य 6500 रुपये से ज्यादा हो,
- ❖ जिस परिवार का कोई एक सदस्य (जुलाई 2021-जून 2022) के दौरान उपरोक्त क्षेत्रों में स्व-नियोजित हो।

- ❖ Note: 2016-17 में उपज का कुल मूल्य 5000 रुपये निर्धारित किया गया था।
- ❖ 2021-22 में कृषि परिवारों की अखिल भारतीय औसत मासिक आय 13,661 रुपए रही, जो गैर कृषि परिवारों (ग्रामीण) की औसत आय 11,438 रुपए से ज्यादा थी।
- ❖ 2016-17 में कृषि परिवारों की औसत आय (8931 रु.) गैर कृषि ग्रामीण परिवारों की औसत मासिक आय (7269 रु.) से ज्यादा रही थी।

❖ कृषि में प्रतिशत हिस्सा :

- ❖ ग्रामीण कृषि परिवारों में कुल आय में खेती और पशुपालन का योगदान 2021-22 में 45% रहा, जबकि 2016-17 में यह 43.1 % था।
- ❖ कृषि से आय विभिन्न भूमि वर्ग वाले कृषि परिवारों के लिए निम्नवत रहा –
- ❖ 0.01 हेक्टेयर से कम – 23.5–26.8 %
- ❖ 0.41–01 हेक्टेयर – 38.2–42.2%
- ❖ 1.01–2 हेक्टेयर – 52.5–63.9%
- ❖ हेक्टेयर से ज्यादा – 58.2–71.4%



❖ निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि 2016-17 से 2021-22 के दौरान ग्रामीण भारत या भारत में कृषि में कमी के बजाय वृद्धि दर्ज की गई है, साथ ही न केवल कृषि परिवारों की हिस्सेदारी बढ़ी है, बल्कि कृषि से आय में भी वृद्धि हो रही है।

❖ कोविड का प्रभाव :

❖ यह सर्वे कोविड-प्रेरित लॉकडाउन के बाद हुआ था और इसमें लॉकडाउन के दौरान लगाए गए आर्थिक प्रतिबंधों का प्रभाव देखा जा सकता है।

❖ लॉकडाउन के दौरान भी कृषि संबंधित गतिविधियों में छूट दी गई थी और भारत में 2019 से मानसून लगातार अच्छा रहा है, जिसे निष्कर्ष के रूप में सर्वे में देखा जा सकता है।

❖ इसके अलावा NSSO (राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय) का आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) भी कृषि की ओर पलायन को रेखांकित करता है।



❖ NSSO की रिपोर्ट :

❖ PLFS 1993-94 के अनुसार, देश का 64.6 % कार्य बल कृषि में लगा था, जो 2004-05 में घटकर 58.5%, 2011-12 में 48.9% एवं 2018-19 में सर्वकालिक निम्नतम स्तर 42.5% पर आ गया।

❖ इसके बाद प्रवृत्ति में उलटफेर हुआ और 2019-20 और 2020-21 के दौरान यह हिस्सेदारी बढ़कर 45.6% और 46.5% हो गई।

❖ 2018-19 में कृषि ने ग्रामीण कार्यबल को 57.8%, 2019-20 में 61.5%, 2020-21 में 60.8%, 2021-22 में 59%, 2022-23 में 58.4% एवं 2023-24 में 59.8% का रोजगार दिया।

❖ कृषि पर बढ़ती निर्भरता :

❖ एक तरफ जहां 2016-17 से 2023-24 के बीच भारतीय अर्थव्यवस्था 1.4 गुना विस्तारित हुई है, वहीं कृषि में रोजगार एवं आजीविका दोनों बढ़ी हैं।



❖ इसका संबंध आंशिक रूप से विनिर्माण क्षेत्र में नौकरियों में हो रही कमी से भी है, जिसने 2023-24 में सिर्फ 11.2% कार्यबल को रोजगार दिया, जो 2011-12 में 12.6% और 2018-19 में 12.1% से कम है।

❖ 2023-24 में विनिर्माण में लगे कार्यबल का हिस्सा व्यापार, होटल एवं रेस्तरां (12.2 %) एवं निर्माण (12%) से भी कम था।

❖ इसका तात्पर्य यह है कि यदि कृषि में अधिशेष श्रम शामिल हो भी रहा है तो खेतों से कारखानों की तरफ नहीं जा रहा है, बल्कि यह कम सीमांत उत्पादकता एवं अनौपचारिक क्षेत्रों की ओर जा रहा है।

❖ सर्वाधिक - न्यूनतम हिस्सेदारी :

❖ PLFS आंकड़ों के अनुसार, विभिन्न राज्यों में वृद्धि में कार्यरत श्रम बल की हिस्सेदारी निम्नवत है :-

- ❖ छत्तीसगढ़ – 63.8 % (सर्वाधिक)
- ❖ मध्यप्रदेश – 61.6%
- ❖ उत्तरप्रदेश – 55.9%
- ❖ बिहार – 54.2%
- ❖ हिमाचल प्रदेश – 54%
- ❖ पश्चिम बंगाल – 38.2%
- ❖ तमिलनाडु – 28%
- ❖ हरियाणा – 27.5%
- ❖ पंजाब – 27.2%
- ❖ केरल – 27%
- ❖ गोवा – 8.1 (न्यूनतम)

❖ चिंतनीय :

❖ एक ऐसी अर्थव्यवस्था, जिसका आकार 2011-12 में 1.82 ट्रिलियन USD था, जो 2016 में बढ़कर 2.29 ट्रिलियन USD एवं 2023 में 3.55 ट्रिलियन USD हो गया, में रोजगार के लिए कृषि पर ज्यादा निर्भरता अर्थशास्त्रियों के बीच बहस का विषय बना हुआ है।

❖ Note:- वर्तमान में भारत IMF के अनुसार 3.94 ट्रिलियन USD वाली अर्थव्यवस्था है, जो GDP के मामले में USA (28.78 ट्रिलियन USD), चीन (18.53 ट्रिलियन USD), जर्मनी (4.59 ट्रिलियन USD) एवं जापान (4.11 ट्रिलियन USD) के बाद पांचवें स्थान पर है।

❖ भारत PPP (Purchasing Power Parity) मामले में चीन एवं USA के बाद तीसरे स्थान पर है।



लेडी ऑफ जस्टिस

- ❖ **हालिया संदर्भ :**
- ❖ हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने लेडी ऑफ जस्टिस यानि न्याय की देवी की एक नई प्रतिमा का अनावरण किया है।
- ❖ लेडी ऑफ जस्टिस की यह नई प्रतिमा न्यायाधीशों की लाइब्रेरी में लगाई गई है।
- ❖ लेडी ऑफ जस्टिस की यह नई प्रतिमा 6 फीट ऊंची साड़ी पहने एक महिला की है, जिसके आंखों में पट्टी नहीं है, हाथ में तराजू है और दूसरे हाथ में तलवार की जगह भारत के संविधान की एक प्रति है।
- ❖ आमतौर पर लेडी ऑफ जस्टिस की प्रतिमा की आंखों में पट्टी बंधी होती है एवं उनके एक हाथ में तराजू एवं दूसरे हाथ में तलवार होती है, जो दुनिया भर में कानूनी अभ्यास के पर्याय के रूप में जाना जाता है।



- ❖ लेडी ऑफ जस्टिस की यह नई प्रतिमा दिल्ली के कॉलेज ऑफ आर्ट में पढ़ाने वाले भित्ति चित्रकार विनोद गोस्वामी द्वारा डिजाइन की गई है।

- ❖ भारत के मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ ने प्रतिमा का अनावरण करते हुए कहा कि आमतौर पर क्लासिक प्रतिपादन में आंखों पर पट्टी बांधने को लोकप्रिय रूप से न्याय की निष्पक्षता का प्रतिनिधित्व करने के लिए समझा जाता है, जबकि बिना आंखों में पट्टी वाली इस नई प्रतिमा का अर्थ है कि कानून अंधा नहीं है और यह सभी को समान रूप से देखता है।
- ❖ न्याय की देवी यानि लेडी ऑफ जस्टिस का इतिहास :
- ❖ विभिन्न इतिहासकारों के अनुसार, लेडी जस्टिस की कल्पना ग्रीक और रोमन पौराणिक कथाओं में मिलती है।
- ❖ मौजूदा न्याय की देवी की सबसे सीधी तुलना कई हजार साल पुरानी रोमन न्याय की देवी “जस्टिटिया” से की जाती है।
- ❖ ग्रीक कवि हैंसियोड के अनुसार, जस्टिटिया जो गैया और यूरेनस में पैदा हुए जो ग्रीस के 12 टाइंट्स में एक थे, लगभग 700 ईसा पूर्व पहले न्याय, ज्ञान और अच्छी सलाह के देवी के रूप में जाना जाता था।



- ❖ सर्वप्रथम पहले रोमन सम्राट ऑगस्टस (27 ईसा पूर्व-14 ईसा पूर्व) ने पहली बार जस्टिटिया के नाम से जानी जाने वाली देवी की पूजा शुरू की।
- ❖ न्याय की देवी की पहली पूजा शुरू होने के समय भी जस्टिटिया की आंखों में पट्टी नहीं थी।
- ❖ ऑस्ट्रेलियन लेखक डेसमोंट मेंडरसन की वर्ष 2020 में लिखे एक लेख के अनुसार, आंखों की पट्टी बांधकर न्याय करने वाली पहली ज्ञात छवि का उल्लेख 15वीं शताब्दी में लिखी व्यंग्यात्मक कविताओं का संग्रह “सेबस्टियन ब्रेट” में मिलता है।
- ❖ विभिन्न इतिहासकारों का यह भी मानना है कि मिस्र की सभ्यता में “लेडी ऑफ जस्टिस” की छवि मिस्र की देवी ‘मात’ से मिलती-जुलती है।



- ❖ **भारत में “लेडी जस्टिस” :**
- ❖ भारत में सर्वप्रथम ब्रिटिश शासन में सामान्य कानूनी प्रणाली के साथ-साथ भारत की न्यायपालिका के कामकाज के आधार पर “लेडी जस्टिस” की प्रतिमा की शुरुआत की गई थी।
- ❖ भारत में सर्वप्रथम कलकत्ता उच्च न्यायालय में वर्ष 1872 में लेडी जस्टिस की छवि को उकेरा गया था।
- ❖ भारत के विभिन्न न्यायालयों में लेडी जस्टिस की प्रतिमा के कुछ मामलों में आंखों पर पट्टी बंधी हुई एवं कुछ मामलों में बिना पट्टी की आंखें दिखाई गई हैं।

- ❖ भारत की आजादी के बाद “लेडी जस्टिस” को उसके प्रतीकों के साथ भारतीय लोकतंत्र में स्वीकृति दी गई।

❖ **अन्य देशों में “लेडी ऑफ जस्टिस” :**

- ❖ पुनर्जागरण (Renaissance) काल के बाद से ही यूरोप के कई गणराज्यों में लेडी ऑफ जस्टिस न्याय की एक शक्तिशाली प्रतीक के रूप में फैल गई।
- ❖ वर्तमान में न्याय की देवी की प्रतिमा यूरोप, अफ्रीका, एशिया एवं आस्ट्रेलिया सहित सभी देशों के अदालतों, कानूनी संस्थानों में देखा जा सकता है।
- ❖ विश्व के अलग-अलग देशों में लेडी ऑफ जस्टिस की प्रतिमा अलग-अलग रूप में खड़ी या बैठी महिला के रूप में देखने को मिलती है, जो आमतौर पर नंगे पैर होती है।

❖ **न्याय की देवी के अलग-अलग प्रतीक :**

- ❖ **तराजू :-** न्याय की देवी के बाएं हाथ में तराजू निष्पक्षता, कानून का दायित्व एवं समान न्याय का प्रतिनिधित्व करती है।
- ❖ **तलवार :-** न्याय की देवी की दाएं हाथ में तलवार शक्ति और सम्मान का प्रतीक है, जो यह बताती है कि न्याय अपने फैसले पर कायम है।



- ❖ लेडी जस्टिस के हाथ में तलवार बिना म्यान की है, जो पारदर्शी होने का प्रतिनिधित्व करती है
- ❖ **संविधान** :- लेडी जस्टिस के हाथ में संविधान की प्रति का तात्पर्य है कि भारतीय न्याय प्रणाली भारतीय संविधान के अनुसार संचालित होती है
- ❖ **आंखों में पट्टी** :- लेडी जस्टिस की आंखों में पट्टी कानून की निष्पक्षता का प्रतीक के रूप में जाना जाता है।



मजबूत होती कंप्यूटर प्रणाली

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ प्रधानमंत्री मोदी ने 130 करोड़ रुपए की लागत वाली 3 नए सुपर कंप्यूटर (SC), जो PARAM-RUDRA श्रेणी के हैं, दिल्ली, पुणे एवं कोलकाता के संस्थानों में स्थापित किया।
- ❖ इस महत्वपूर्ण अवसर पर PM ने कहा कि SC भारत में वैज्ञानिक समुदाय को अत्याधुनिक उन्नत सुविधाएँ प्रदान करने में सहायक होगी, जो भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान एवं पृथ्वी विज्ञान में अनुसंधानों में मदद देगा।
- ❖ तीनों संस्थानों में स्थापित SC उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC) प्रणाली बनाते हैं, जो मौसम एवं जलवायु अनुसंधान के लिए स्थापित किया गया है।

❖ SC :

- ❖ यह एक बड़ी कंप्यूटिंग प्रणाली है, जिसे मुख्यतः जटिल, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक चुनौतियों को हल करने के लिए डिजाइन किया जाता है।



- ❖ इनका उपयोग क्वांटम यांत्रिकी, मौसम पूर्वानुमान, जलवायु रिसर्च, हथियार-प्रौद्योगिकी अनुसंधान, तेल एवं गैस अन्वेषण, डाटा एनालिटिक्स, आणविक गतिशीलता आदि के लिए किया जाता है, जिनके लिए उच्च कंप्यूटिंग क्षमता की जरूरत होती है और यह क्षमता नियमित कंप्यूटिंग प्रणालियों में नहीं पाई जाती है।

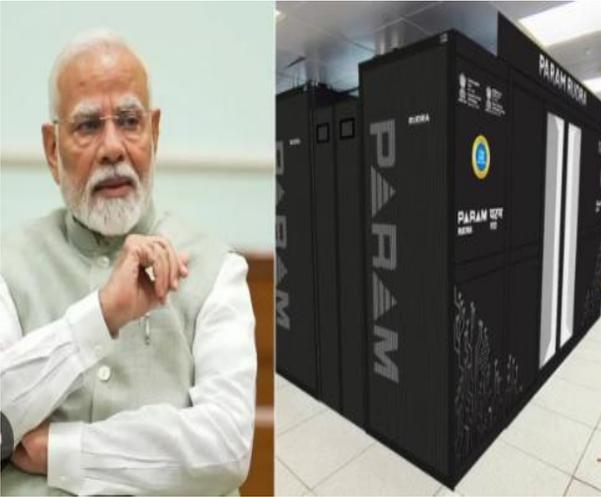


- ❖ ये महंगे एवं विशाल प्रणालियां होते हैं, जो कई पंक्तियों में सेट किए जाते हैं एवं एक बड़े कमरे के बराबर जगह लेते हैं।
- ❖ एक HPC प्रणाली बनाने के लिए कई SC को एक साथ जोड़ा जाता है।

❖ NSM :

- ❖ NSM (राष्ट्रीय सुपर कंप्यूटिंग मिशन) 2015 में शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य अनुसंधान एवं विकास केंद्रों सहित उच्च शिक्षा संस्थानों में 70 शक्तिशाली सुपर कंप्यूटिंग प्रणाली का ब्रिड तैयार करना है।
- ❖ इन सभी SC को राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (NKN) पर राष्ट्रीय सुपर कंप्यूटिंग ब्रिड पर जोड़ा जाना है।

- ❖ इस 7 वर्षीय मिशन के लिए 4500 करोड़ रुपए परिव्यय की व्यवस्था की गई है।
- ❖ इस मिशन का नेतृत्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग तथा सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा किया जा रहा है, जबकि C-DAC और IISC (बेंगलुरु) इसके कार्यान्वयन के लिए नोडल एजेंसियां हैं।
- ❖ इस मिशन के तीन चरण (SC को भारत में असेंबल करना, SC के कुछ घटकों का निर्माण करना एवं SC को भारत में डिजाइन एवं निर्मित करना) हैं, जिसमें से पहले के 2 चरण पूरे हो गए हैं।
- ❖ इस मिशन के व्यापक अनुप्रयोगों में शामिल हैं -



- ❖ जलवायु मॉडलिंग,
- ❖ भूकंपीय विश्लेषण,
- ❖ कंप्यूटेशनल सामग्री एवं नैनोमेटेरियल,
- ❖ खगोल भौतिकी,
- ❖ साइबर भौतिक सिस्टम,
- ❖ बिग-डेटा एनालिटिक्स,
- ❖ राष्ट्रीय रक्षा-सुरक्षा अनुप्रयोग,
- ❖ आपदा प्रबंधन,
- ❖ एयरोस्पेस इंजीनियरिंग,
- ❖ परमाणु ऊर्जा,
- ❖ कंप्यूटेशनल बायोलॉजी एवं रसायन,

❖ महत्व :

- ❖ भारत को पूर्व में 2 महत्वपूर्ण अवसरों पर पश्चिमी देशों ने SC प्रौद्योगिकी देने से मना कर दिया।
- ❖ पहली बार 1970 के दशक में इसके न मिलने से भारत का अंतरिक्ष-प्रवेश बाधित हुआ, जबकि 1990 के दशक में भारत को SC विकसित करने से रोक दिया गया।
- ❖ भारत को इन चुनौतियों ने अनुकूल एवं स्वदेशी तकनीक विकसित करने के लिए प्रेरित किया।
- ❖ मोदी ने SC विकसित करने की क्षमता की तुलना 'सॉफ्ट पावर' के रूप में इस्तेमाल किए जाने वाले उपकरण से की।
- ❖ मिशन शुरू होने के बाद से पूरे देश में 20 से ज्यादा संस्थानों में SC तैनात किए जा चुके हैं।

❖ उल्लेखनीय तथ्य :

- ❖ 2019-2023 के दौरान कुल 24.83 पेटा-FLOPs, HPC मशीनों की क्षमता स्थापित की गई।
- ❖ HPC में 1.75 लाख लोगों को प्रशिक्षित किया गया तथा 73.25 लाख उच्च प्रदर्शन कंप्यूटेशनल समस्याओं को हल किया गया।



- ❖ इस दौरान 1 पेटा-FLOPs, से अधिक वाली 7, 500 Tera-FLOPs से 1 PetaFLOPs के बीच 8 और 50 से 500 TeraFLOPs के बीच की क्षमता वाली 13 प्रणालियों विकसित की गईं।
- ❖ HPC क्षेत्र में कर्मियों को प्रशिक्षित करने के उद्देश्य से NSM के तहत IIT खड़गपुर, पलवकड़, चेन्नई, गोवा में विशिष्ट केंद्र स्थापित किए गए हैं।
- ❖ **Note :** भारत का पहला SC PARAM-8000 है, जिसे वर्ष 1991 में सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C-DAC) के द्वारा असेंबल किया गया था।
- ❖ भारतीय कंप्यूटर वैज्ञानिक विजय पांडुरंग भाटकर को भारतीय SC के विकास का श्रेय दिया जाता है और इन्हें भारत में 'SC का जनक' कहा जाता है।
- ❖ दुनिया का पहला SC, USA (सीमोर क्रे) द्वारा वर्ष 1964 में विकसित किया गया था, जिसका नाम CDC-6600 था।



मालाबार नौसैनिक अभ्यास- 2024 (क्वाड समूह)

❖ चर्चा में क्यों ?

- ❖ इस बार मालाबार नौसैनिक अभ्यास की मेजबानी भारत कर रहा है।
- ❖ आंध्र प्रदेश के विशाखापट्टनम में 8 अक्टूबर से मालाबार नौसैनिक अभ्यास 2024 प्रारंभ।
- ❖ 18 अक्टूबर 2024 तक होगा।
- ❖ इस युद्धाभ्यास में ऑस्ट्रेलिया, जापान और अमेरिका के नौसैनिक शामिल - यह एक अंतर्राष्ट्रीय नौसैनिक अभ्यास।
- ❖ मालाबार नौसैनिक अभ्यास :
- ❖ प्रारंभ 1992 में, सिर्फ भारत और अमेरिका के बीच एक छोटे से अभ्यास के रूप में।
- ❖ 2015 में जापान अभ्यास में शामिल।
- ❖ 2020 में ऑस्ट्रेलिया इस अभ्यास में शामिल।
- ❖ अभ्यास 2024 में मिसाइल विध्वंसक, पनडुब्बी, लड़ाकू विमान, हेलीकॉप्टर जैसे हाई-टेक हथियारों और उपकरणों का प्रदर्शन।



- ❖ **अभ्यास-** हिंद महासागर
- ❖ **पहला मालाबार अभ्यास-2007**, बंगाल की खाड़ी में।
- ❖ **मालाबार अभ्यास का महत्व :**
- ❖ यह अभ्यास इंडो-पेसिफिक क्षेत्र में साझा समूही चुनौतियों का समाधान करने में सहायक।
- ❖ चीन को संतुलित करने का प्रयास।
- ❖ नाविकों के मध्य समझ विकसित।



रवांडा में मारबर्ग वायरस

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ पूर्वी अफ्रीकी देश “रवांडा” घातक मारबर्ग वायरस के प्रकोप से जूझ रहा है।
- ❖ रवांडा (Rwanda) में सितंबर महीने के अंत में मारबर्ग वायरस का पहला मामला सामने आया था, लेकिन अब तक लगभग 46 से अधिक व्यक्ति इस वायरस से संक्रमित हो चुके हैं, जबकि इस वायरस से संक्रमित व्यक्ति में से 12 लोगों की मौत हो चुकी है।
- ❖ 13 मिलियन की आबादी वाला रवांडा, जिसमें केवल 1500 डॉक्टर हैं, की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली काफी चरमरा गई है।
- ❖ रवांडा के मारबर्ग वायरस से अब तक संक्रमित कुल व्यक्ति का लगभग 80% संक्रमण चिकित्साकर्मियों का है।

❖ मारबर्ग वायरस क्या है ?

- ❖ मारबर्ग वायरस “फिलोविरिडे” परिवार का एक रक्त स्रावी बुखार वायरस है, जो मनुष्य के लिए ज्ञात सबसे घातक रोगजनकों में से एक है।



- ❖ “फिलोविरिडे” ‘मारबर्ग वायरस’ प्रजाति का एक सदस्य है, जो “मारबर्ग इबोला” की तरह फिलोवायरस परिवार से संबंधित है।
- ❖ मारबर्ग वायरस की मूल संरचना रॉड-आकार की होती है, जो mRNA का उत्पादन करता है।
- ❖ mRNA एक स्टेप-लूम जैसी संरचना का निर्माण करता है।
- ❖ स्टेप-लूम एकल RNA संरचना होती है, जिसमें कई RNA होती है तथा यह हेयर-पिन की तरह दिखाई देता है।
- ❖ अपनी उच्च मृत्यु दर 24 से 88% के कारण यह वाइरस जानलेवा माना जाता है।
- ❖ मारबर्ग वायरस एक संक्रामक रोग है, जो जानवरों से इंसानों में फैलकर एक इंसान से दूसरे इंसान को संक्रमित कर सकता है।
- ❖ इस वायरस का पता लगाने के लिए सर्वप्रथम इसका सैंपल लेकर उनकी सीक्वेंसिंग की जाती है, तत्पश्चात इसका “टिशू कल्चर” करके वायरस का पता लगाया जाता है।
- ❖ टिशू कल्चर यानि उत्तक संवर्धन वह क्रिया है, जिसमें कोशिकाएं किसी बाह्य माध्यम से उपयुक्त परिस्थितियों के विद्यमान रहने पर पोषित की जाती हैं।
- ❖ सर्वप्रथम मारबर्ग वायरस वर्ष 1967 में जर्मनी के मारबर्ग शहर में पाया गया था, जिसके नाम पर इस वायरस का नाम मारबर्ग वायरस रखा गया।

❖ **मारबर्ग वायरस कैसे फैलता है ?**

- ❖ अपने शुरुआती समय में मारबर्ग वायरस का संक्रमण रोसेटस चमगादड़ों (विशेष रूप से मिस्र के फल बागानों में रहने वाले चमगादड़ों) के लंबे समय तक संपर्क में रहने वाले इंसानों में होता था।



- ❖ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO, World Health Organisation) के अनुसार मारबर्ग वायरस का मानव से मानव संक्रमण सीधे संक्रमित लोगों के रक्त और अन्य शारीरिक तरल पदार्थों के संपर्क के माध्यम से होता है।
- ❖ जबकि अप्रत्यक्ष रूप से यह संक्रमित मानव के बिस्तर, कपड़े जैसी सामग्रियों के माध्यम से फैलता है।
- ❖ WHO के अनुसार, जब कोई स्वस्थ व्यक्ति संक्रमित व्यक्ति के संपर्क में आता है, तो उसके शरीर से निकलने वाले तरल वस्तु जैसे लार, मूत्र आदि सतहों या उसके द्वारा उपयोग की जाने वाली सामग्रियों को दूषित कर देता है, जिसके संपर्क में आने से स्वस्थ व्यक्ति संक्रमित हो जाता है।

❖ **मारबर्ग का वायरस के लक्षण :**

- ❖ मारबर्ग वायरस से संक्रमित लोगों में लक्षणों की शुरुआत लगभग 2 से 21 दिनों के बीच आना शुरू हो जाता है।

❖ **लक्षण**

- ❖ तेज बुखार, गंभीर सिरदर्द
- ❖ मांसपेशियों में दर्द
- ❖ गंभीर पानी जैसा दस्त
- ❖ पेट में दर्द, ऐंठन और उल्टी
- ❖ रक्तस्रावी लक्षण जैसे पाचन तंत्र (मल और उल्टी के साथ रक्त आना), नाक, मसूड़ों एवं योनि से रक्त स्राव।
- ❖ रक्तस्राव के लक्षण वाले अधिकांश मरीजों की मारबर्ग वायरस से मृत्यु हो जाती है।

❖ **मारबर्ग का वायरस का उपचार :**

- ❖ वर्तमान समय में मारबर्ग वायरस से संक्रमित व्यक्तियों के लिए कोई अनुमोदित टीके (Vaccine) या विशिष्ट उपचार नहीं हैं।
- ❖ हालांकि WHO के अनुसार, उचित देखभाल तरल पदार्थों के साथ पुनर्जलीकरण और विशिष्ट लक्षणों का उपचार कर संक्रमित की जान बचाई जा सकती है।
- ❖ अमेरिका स्थित सबिन वैक्सीन इंस्टीट्यूट ने रवांडा को अपने प्रायोगिक मारबर्ग वैक्सीन की 700 खुराकें प्रदान की हैं, जो अग्रिम पंक्ति के स्वास्थ्य पेशेवरों को दी जाएगी।

❖ **रवांडा देश :**

- ❖ रवांडा (Rwanda) मध्य-पूर्व अफ्रीका में स्थित एक देश है, जिसका कोई क्षेत्रफल लगभग 26 हजार वर्ग किलोमीटर है।
- ❖ रवांडा पृथ्वी के भूमध्य रेखा (Equator) के दक्षिण में स्थित है, जो महान अफ्रीकी झीलों के क्षेत्र का भाग है।
- ❖ इस देश के पश्चिम में पहाड़ियां और पूर्व में घास भूमि (Grassland) स्थित है।
- ❖ राजधानी-किगाली
- ❖ आजादी-1962

नागरिकता अधिनियम 1955 की धारा 6 (A) पर सुप्रीम कोर्ट का फैसला

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में 17 अक्टूबर को सुप्रीम कोर्ट ने 1 जनवरी 1966 से पहले असम में रहने वाले अप्रवासियों की नागरिकता प्रदान करने संबंधी “नागरिकता अधिनियम-1955 की धारा 6ए (A)” की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखने का फैसला दिया है।
- ❖ यह ऐतिहासिक फैसला भारत के मुख्य न्यायाधीश डीवाई चंद्रचूड़ की अध्यक्षता वाली पांच न्यायाधीशों की पीठ ने सुनाया।
- ❖ यह फैसला 4-1 की बहुमत से दिया गया, जिनमें असहमति जताने वाले न्यायाधीश जस्टिस जेबी पारदीवाला थे।



❖ क्या है नागरिकता अधिनियम की धारा 6ए(A):

- ❖ असम में ऐतिहासिक रूप से पाकिस्तान/बांग्लादेश से लोगों की अवैध प्रवेश की समस्या रही है।
- ❖ 15 अगस्त 1985 के तहत हुए असम समझौता में असम में हो रहे अवैध प्रवेश से निपटने के लिए इसमें यह निर्धारित किया गया कि राज्य में कौन विदेशी है।

- ❖ “असम समझौते” के खंड-5 में यह निर्धारित किया गया कि 1 जनवरी 1966 विदेशियों का पता लगाने और हटाने के लिए “कट-ऑफ तारीख” के रूप में काम करेगा तथा इसमें “कट-ऑफ तारीख” के बाद राज्य में आने वाले लोगों के लिए नियमितीकरण का भी प्रावधान शामिल किया गया है।



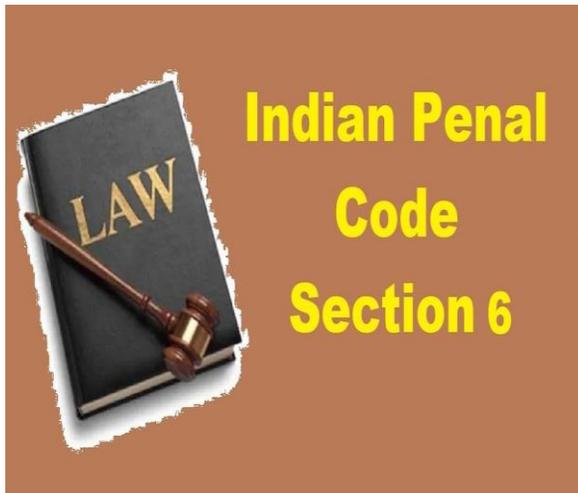
- ❖ असम समझौते की खंड-5 को सुविधाजनक बनाने के लिए नागरिकता अधिनियम-1955 में धारा 6(A) जोड़ी गई थी।
- ❖ नागरिकता अधिनियम की धारा 6(A) के अनुसार भारतीय मूल के ऐसे सभी व्यक्ति जो 1 जनवरी 1966 से पहले राज्य में आए थे और तब से असम में निवास कर रहे हैं, उन्हें भारत का नागरिक माना जाएगा।
- ❖ इसके अलावा धारा 6(A) में यह भी कहा गया ऐसे भारतीय मूल के नागरिक जो 1 जनवरी 1966 के बाद एवं 24 मार्च 1971 से पहले असम में प्रवेश किया हो, जो विदेशी हो उन्हें केंद्र सरकार द्वारा बनाए गए नियमों के अनुसार खुद को नागरिकता के लिए पंजीकृत करने का अवसर प्रदान किया जाएगा।

❖ ऐसे भारतीय मूल के विदेशियों को पंजीकरण कराए जाने के बाद उन्हें नागरिक संबंधी सभी अधिकार प्रदान किए जाएंगे, हालांकि उनके पंजीकरण कराए जाने के 10 वर्ष की अवधि तक राज्य की मतदाता सूची में शामिल नहीं किया जाएगा।

❖ इस धारा के तहत 24 मार्च 1971 के बाद राज्य में प्रवेश करने वाले लोगों को अवैध अप्रवासी माना जाता है।

❖ क्यों दी गई धारा 6(A) को चुनौती ?

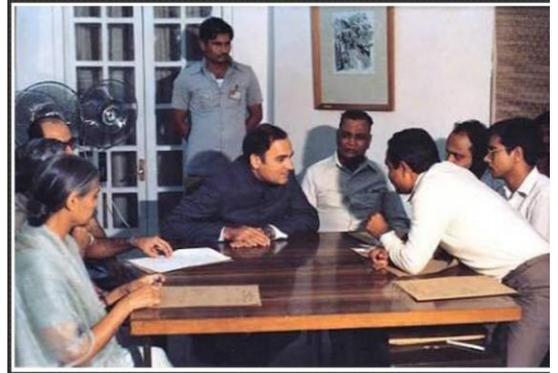
❖ दरअसल धारा 6(A) को चुनौती देने वाले याचिकाकर्ताओं में NGO असम पब्लिक वर्क्स, असम संमिलिता महासंघ और अन्य संगठनों ने तर्क दिया कि धारा 6(A) में प्रदान की गई कट-ऑफ तारीख भेदभावपूर्ण है, जो संविधान के अनुच्छेद-14 के अंतर्गत आने वाली समानता के अधिकार का उल्लंघन करती है।



❖ याचिकाकर्ताओं का तर्क था कि धारा 6(A) शेष भारत की तुलना में असम में प्रवेश करने वाले अप्रवासियों की नागरिकता के लिए अलग मानक तय करती है।

❖ ज्ञातव्य है कि असम के अलावा शेष भारत में भारत की नागरिकता के लिए कट-ऑफ तारीख 24 जुलाई 1948 है।

❖ वर्ष 2012 में दायर इस याचिका में कहा गया कि अकेले असम राज्य में धारा 6(A) के लागू होने से राज्य के जनसांख्यिकीय पैटर्न में बदलाव आया है, जिससे असम के लोग अपने ही राज्य में अल्पसंख्यक बन गए हैं।



❖ दायर याचिका में कहा गया कि धारा 6(A) असम राज्य के लोगों के सांस्कृतिक अस्तित्व, राजनीतिक नियंत्रण और रोजगार के अवसरों के खिलाफ काम करती है।

❖ याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया कि असम राज्य की बदलती जनसांख्यिकी भारत के संविधान के अनुच्छेद-29 के तहत अपनी संस्कृति को सुरक्षित करने के असमिया लोगों के अधिकारों को प्रभावित करती है।

❖ धारा 6(A) के बचाव में तर्क :

❖ केंद्र सरकार को संविधान के अनुच्छेद-11 जो भारतीय संसद को नागरिकता के अधिग्रहण और समाप्ति तथा नागरिकता से संबंधित अन्य सभी मामलों में कानून बनाने का अधिकार देती है।

❖ धारा 6 (A) के पक्ष में यह तर्क दिया गया कि भारतीय संविधान संसद को संविधान का उल्लंघन किए बिना “नागरिकता” पर कानून बनाने की शक्ति देती है।

- ❖ गैर सरकारी संगठन सिटिजन फॉर जस्टिस एंड पीस सहित अन्य संगठनों ने तर्क दिया कि यदि धारा 6(A) को रद्द कर दिया गया तो बड़ी संख्या में राज्य के वर्तमान निवासी राज्य विहीन हो जाएंगे, जो 50 वर्षों से असम में रह रहे हैं।
- ❖ इसके अलावा धारा 6(A) के समर्थन में यह तर्क दिया गया कि असम राज्य लंबे समय से एक बहुभाषी और विविध राज्य रहा है, जिसका जनसांख्यिकी पैटर्न विभिन्न भू-राजनीतिक घटनाओं के कारण बदला है।

❖ सुप्रीम कोर्ट का यह फैसला एनआरसी (NRC) के लिए क्या मायने रखता है ?

- ❖ असम राज्य की अंतिम राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (NRC) को नागरिकता अधिनियम-1955 की धारा 6(A) द्वारा निर्धारित कट-ऑफ तारीख के आधार पर तैयार किया गया है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि असम राज्य का अंतिम राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (NRC) वर्ष 2019 में तैयार किया गया था।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट का धारा 6(A) पर हालिया फैसला पिछले 5 वर्षों से अधर में लटकी NRC के बनाने के आधार को बरकरार रखता है।



❖ असम समझौता :

- ❖ असम समझौता भारत सरकार के प्रतिनिधियों और असम आंदोलन में भाग लेने वाले नेताओं के बीच हस्ताक्षरित एक समझौता ज्ञापन (MOU) था।
- ❖ 15 अगस्त 1985 को नई दिल्ली में तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी ने इस समझौते पर हस्ताक्षर करके अंतिम रूप प्रदान किया।
- ❖ दरअसल वर्ष 1971 में पूर्वी पाकिस्तान (वर्तमान बांग्लादेश) में पाकिस्तानी सेना द्वारा की गई हिंसक घटनाओं के बाद लगभग 10 लाख से अधिक लोगों ने भागकर असम राज्य में शरण ले लिया था।
- ❖ इनमें से बड़ी संख्या में बांग्लादेशी, बांग्लादेश के निर्माण होने के बावजूद असम में अवैध रूप से रहने लगे।
- ❖ इन्हीं अवैध प्रवासियों के खिलाफ वर्ष 1978 में असम में एक आंदोलन शुरू हुआ, जिसका नेतृत्व असम के छात्र संगठन ऑल असम स्टूडेंट यूनियन (AASU) और ऑल असम गण संग्राम परिषद (AAGSP) ने किया।
- ❖ आंदोलन के बढ़ते स्तर के कारण राज्य में राजनीतिक अस्थिरता की स्थिति उत्पन्न हो गई, जिसके फलस्वरूप असम की 1983 की विधानसभा चुनाव का राज्य की बड़ी आबादी ने बहिष्कार किया।
- ❖ राज्य की राजनीतिक स्थिति इतनी अस्थिर हो गई कि वर्ष 1984 के आम चुनाव में असम के 14 संसदीय क्षेत्र में चुनाव ही नहीं हो पाया।
- ❖ तत्पश्चात 15 अगस्त 1985 को ऑल असम स्टूडेंट यूनियन एवं अन्य संगठनों का भारत सरकार के बीच एक समझौता हुआ, जिसे “असम समझौता” के नाम से जाना जाता है।

70वां नेशनल अवार्ड

- ❖ 8 अक्टूबर को नई दिल्ली में आयोजना
- ❖ राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने सभी विजेताओं को अवार्ड और सम्मान दिए।
- ❖ मिथुन चक्रवर्ती को दादा साहब फाल्के पुरस्कार।
- ❖ सबसे ज्यादा नेशनल अवार्ड हासिल करने का रिकॉर्ड एक्ट्रेस शबाना आजमी के पास।
- ❖ शबाना आजमी ने पांच बार फिल्म अंकुर, अर्थ, कांधार पार, गॉडमदर के लिए यह अवार्ड प्राप्त किए।
- ❖ स्मिता पाटिल के पास सबसे कम उम्र में बेस्ट एक्ट्रेस के रूप में नेशनल अवार्ड जीतने का रिकॉर्ड।
- ❖ 1969 में - दादा साहब फाल्के अवार्ड प्रारंभ।
- ❖ देविका रानी-दादा साहब अवार्ड प्राप्त करने वाली पहली हस्ती।
- ❖ **राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार :**
- ❖ प्रारंभ-10 अक्टूबर 1954
- ❖ भारतीय फिल्म उद्योग में उत्कृष्ट के लिए
- ❖ **दादा साहब फाल्के पुरस्कार :**
- ❖ 1969 में प्रारंभ
- ❖ प्रथम पुरस्कार-देविका रानी
- ❖ पुरस्कार राशि-एक स्वर्ण कमल, 10 लाख रुपए
- ❖ इस गोल्डन लोटस अवार्ड भी कहा जाता है।
- ❖ भारतीय सिनेमा आजीवन योगदान हेतु दिया जाता है।
- ❖ यह दादा साहब फाल्के (भारतीय सिनेमा के जनक) की स्मृति में दिया जाने वाला पुरस्कार।
- ❖ 1913 में दादा साहब फाल्के ने भारत की पहली मूक फिल्म राजा हरिश्चंद्र बनाई थी।
- ❖ यह भारतीय सिनेमा की पहली फीचर फिल्म थी।



नीति आयोग की रिपोर्ट

❖ हालिया संदर्भ :

❖ कोविड महामारी के प्रकोप के 4 साल बाद नीति आयोग द्वारा गठित एक विशेषज्ञ समूह ने भविष्य की सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों (महामारियों) से निपटने के लिए अपनी रिपोर्ट में कुछ प्रमुख सिफारिशों की हैं।

❖ सारांश :

❖ समूह ने महामारी की तैयारी एवं आपातकालीन प्रतिक्रिया (PPER) ढांचे में एक नए सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकालीन प्रबंधन एक्ट (PHEMA) और प्रकोप के 100 दिनों के भीतर एक त्वरित एवं प्रभावी प्रतिक्रिया सुनिश्चित करने के लिए अन्य उपायों के कार्यान्वयन की सिफारिश की है।

❖ जून 2023 में गठित इस समूह ने कहा कि COVID निःसंदेह अंतिम महामारी नहीं है और बदलते पारिस्थितिकी, जलवायु एवं मौसम-जानवर-मानव-पौधे की गतिशीलता आदि ने मानव स्वास्थ्य के लिए संभावित बड़े संक्रामक खतरे को अपरिहार्य बना दिया है।



❖ PHEMA का अधिनियमन :

❖ सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों में सरकार को लोगों की मुक्त आवाजाही पर प्रतिबंध लगाने एवं अनिवार्य जांच की आवश्यकता होती है।

❖ कोविड के दौरान ऐसा करने के लिए महामारी रोग एक्ट 1897 एवं राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन एक्ट 2005 के प्रावधानों को लागू करना पड़ा, लेकिन यह पूरी तरह संतोषजनक नहीं थे।



❖ 1897 के एक्ट में खतरनाक, संक्रामक रोग या महामारी को परिभाषित नहीं किया गया है, साथ ही इसमें दवाओं एवं टीको के प्रसार के संबंध में आवश्यक प्रावधान नहीं हैं।

❖ इसी तरह 2005 के एक्ट को स्वास्थ्य आपात के लिए डिजाइन नहीं किया गया है।

❖ सिफारिशों में कहा गया है कि PHEMA को लागू कर इन कमियों को दूर किया जा सकता है।

❖ PHEMA न केवल केंद्र बल्कि राज्यों को भी महामारी, गैर-संचारी रोग, आपदाओं एवं जैव-आतंक से उत्पन्न होने वाले आपात स्थितियों से निपटने में मददगार होगा

❖ **EGOS का गठन :**

❖ सिफारिशों में कहा गया है कि राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर स्वास्थ्य कैडर बनाकर उन्हें प्रशिक्षित किए जाने की जरूरत है।

❖ इस रिपोर्ट में सचिवों का एक अधिकार प्राप्त समूह (EGOS) बनाए जाने की सिफारिश की गई है, जिसकी अध्यक्षता कैबिनेट सचिव द्वारा की जाएगी, जो आपात स्थितियों की तैयारी एवं निगरानी करेंगे।

❖ यह समूह महामारी के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) निर्धारित करेगी एवं उपयुक्त कार्यों के लिए उप-समितियां बनाएगी।

❖ रिपोर्ट में कहा गया कि पिछले 50 वर्षों में कोविड-19 सहित कई महामारियां चमगादड़ प्रजातियों से संबद्ध थी, ऐसे में मानव-चमगादड़ इंटरफेस की निगरानी आवश्यक थी।



❖ **जैव-सुरक्षा नेटवर्क :**

❖ रिपोर्ट में एक राष्ट्रीय जैव सुरक्षा नेटवर्क विकसित किए जाने की बात भी की गई है।

❖ इस नेटवर्क में प्रथम अनुसंधान संस्थान, जैव सुरक्षा नियंत्रण प्रणालियां, विशिष्ट सुरक्षा उपकरण और जीनोम अनुक्रमण केंद्र आदि शामिल होंगे।

❖ रिपोर्ट में कहा गया है कि ये सभी प्रणालियां सामंजस्यपूर्ण एवं ऑटो पायलट मोड में होनी चाहिए ताकि पहले संकेत के साथ ही यह एक्टिव हो जाए।

❖ एक आपातकालीन वैक्सीन बैंक स्थापित किए जाने की सिफारिश की गई है, जो देश-विदेश से टीके प्राप्त करेगी।

❖ रिपोर्ट के अनुसार, भारत को WHO द्वारा बनाए गए प्राथमिकता प्राप्त रोगजनकों के निदान, उपचार एवं टीके पहले से तैयार रखने पर ध्यान देना चाहिए।

❖ **स्वतंत्र दवा नियामक :**

❖ रिपोर्ट में कहा गया है कि केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO), जो भारत में दवाओं के आयात, बिक्री, निर्माण एवं वितरण को विनियमित करने के लिए उत्तरदायी है, को स्वतंत्र निकाय बना दिया जाना चाहिए, साथ ही इसे विशेष शक्तियां भी दी जानी चाहिए।

❖ एक स्वतंत्र दवा नियामक सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों से त्वरित रूप से निपटने के लिए अंतर्राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरणों द्वारा स्वीकृत एवं विकसित नैदानिक परीक्षणों तक ज्यादा सरलता से नेटवर्क स्थापित करने में सक्षम हो सकेगा।

❖ *CDSCO :*

- ❖ यह भारत में सौंदर्य प्रसाधन, फार्मास्युटिकल्स एवं चिकित्सा उपकरणों के लिए राष्ट्रीय नियामक निकाय है।
- ❖ यह स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय के अंतर्गत स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन है।
- ❖ इसका HQ नई दिल्ली में है, साथ ही देश भर में 6 क्षेत्रीय कार्यालय हैं।

❖ *महामारी अधिनियम 1897 :*

- ❖ यह विधेयक 28 जनवरी 1897 को जे. वुडबर्न के द्वारा “Black Death” के नाम से प्रसिद्ध ‘ब्यूबोनिक प्लेग’ के स्थिति को देखते हुए पेश किया गया था।

- ❖ इसकी धारा 2A केंद्र सरकार को भारत में आवागमन करने वाले जहाजों का निरीक्षण एवं आवश्यकता पड़ने पर संचालन रोकने की शक्ति देता है।
- ❖ धारा-3 में प्रावधानों के उल्लंघन करने पर दंड का प्रावधान है।
- ❖ Note: ब्यूबोनिक प्लेग मुंबई में फैला था, जिसके कारण सैकड़ों लोगों की मौत हुई थी।



नोबेल पुरस्कार और भारत

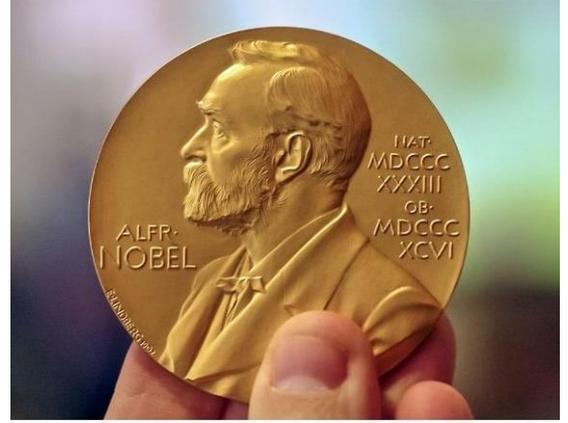
❖ अधूरी सफलता :

- ❖ 1930 में सी.वी. रमन को भौतिकी में नोबेल प्राइज प्राप्त हुआ था, जो किसी भारतीय द्वारा भारत में काम करते हुए विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल प्राइज जीतने का एकमात्र अवसर है।
- ❖ तब से पिछले 94 वर्षों में तीन और भारतीय मूल के वैज्ञानिकों ने (1968 में मेडिसीन में हरगोविंद खुराना, 1983 में भौतिकी के सुब्रमण्यम चंद्रशेखर और 2009 में रसायन विज्ञान में वेंकटरमन रामकृष्णन) नोबेल प्राइज जीता है, लेकिन एक तो उन्होंने भारत से बाहर कार्य किया और दूसरा जब उन्हें पुरस्कार प्राप्त हुआ तो वह भारतीय नागरिक नहीं थे।



❖ नामांकित, चयन नहीं :-

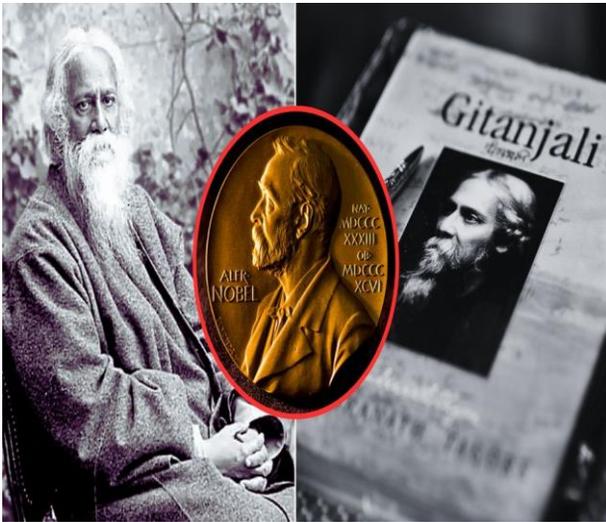
- ❖ नोबेल प्राइज के लिए नामांकित होना भी गौरवशाली बात है क्योंकि इनका नामांकन वैज्ञानिक, नोबेल प्राइज विजेता एवं विशिष्ट प्रोफेसर के समूह द्वारा किया जाता है।



- ❖ नामांकित होने का तात्पर्य है कि उस व्यक्ति ने नोबेल जीतने के योग्य काम किया है।
- ❖ नामांकित व्यक्तियों के नाम न्यूनतम 50 वर्ष बाद ही सार्वजनिक किए जाते हैं और वह भी नियमित रूप से अपडेट नहीं किए जाते हैं।
- ❖ भौतिकी एवं रसायन में नामांकित व्यक्तियों का डेटा 1970 तक जबकि मेडिसीन के लिए 1953 तक का डेटा ही सार्वजनिक किया गया है।
- ❖ सार्वजनिक किए गए 35 से ज्यादा भारतीयों में से 6 वैज्ञानिक हैं।
- ❖ इनमें मेघनाथ साहा, सत्येंद्र नाथ बोस एवं होमी जहांगीर भाभा (भौतिकी) जी. एन. रामचंद्रन एवं टी. शेषाद्री (रसायन) एवं उपेंद्रनाथ ब्रह्मचारी (मेडिसीन) शामिल हैं।
- ❖ इन सभी को एक से ज्यादा बार नामांकित किया गया, साथ ही उस अवधि में भारत में कार्यरत कई ब्रिटिश वैज्ञानिकों को भी नामांकित किया गया था।

❖ भेदभाव :-

- ❖ जगदीश चंद्र बोस 1895 में वायरलेस संचार का प्रदर्शन करने वाले पहले व्यक्ति थे, लेकिन 1909 में मार्कोनी एवं फर्डिनेंड ब्राउन को इसी कार्य के लिए नोबेल(भौतिकी) दिया गया।
- ❖ बोस को “प्लांट फिजियोलॉजी” में बेहद प्रभावशाली परिणाम देने के बावजूद कभी नामांकित भी नहीं किया गया।
- ❖ के.एस. कृष्णन ने सी.वी. रमन के साथ मिलकर “रमन प्रकीर्णन प्रभाव” की खोज की थी, लेकिन रमन को अकेले ही यह पुरस्कार दिया गया।
- ❖ ई.सी.जी. सुदर्शन एक ऐसे ही वैज्ञानिक थे, जिन्हें दो बार अनदेखा किया गया।
- ❖ 1979 और 2005 में भौतिकी में नोबेल जिस काम के लिए प्रदान किए गए थे, उसमें सर्वाधिक योगदान सुदर्शन का था।
- ❖ वैसे तो 1970 के बाद का डेटा सार्वजनिक नहीं किया गया है लेकिन प्रो. सी. एन. राव (रसायन) के कार्यों को लंबे समय से नोबेल योग्य माना जाता रहा है और संभव है कि उनको कभी नामांकित किया गया हो।



❖ तुलनात्मक समीक्षा :-

- ❖ भारत नोबेल पुरस्कारों में खराब रिकॉर्ड रखने वाला एकमात्र देश नहीं है, बल्कि आश्चर्यजनक रूप से इसमें चीन एवं इजराइल भी शामिल हैं, जहां अनुसंधान एवं विकास पर काफी संसाधन खर्च किए जाते हैं।
- ❖ विज्ञान क्षेत्र में अब तक 653 लोगों को नोबेल प्राप्त हुआ है, जिसमें से 150 से ज्यादा यहूदी समुदाय हैं लेकिन इजराइल जिसे “यहूदियों की मातृभूमि” कहा जाता है, ने सिर्फ 4 नोबेल जीते हैं (सभी रसायन क्षेत्र में)।
- ❖ चीन, जिसका जनसंख्या-शोधकर्ता अनुपात और GDP की तुलना में R&D पर खर्च भारत से क्रमशः 4 गुना एवं 3 गुना ज्यादा है और साथ ही कई विश्वविद्यालय शीर्ष 50 में रैंक करते हैं, ने विज्ञान में सिर्फ 3 नोबेल जीते हैं।
- ❖ दक्षिण कोरिया, जो एक उत्कृष्ट वैज्ञानिक शक्ति है, अभी तक कोई नोबेल नहीं जीत पाया है।

❖ पश्चिमी वर्चस्व :-

- ❖ विज्ञान के नोबेल में USA एवं यूरोप के वैज्ञानिकों का दबदबा रहा है।
- ❖ उत्तरी अमेरिका एवं यूरोप के बाहर केवल 9 ऐसे देश हैं, जिसके शोधकर्ताओं ने विज्ञान में नोबेल जीता है, जिसमें जापान 21 पुरस्कारों के साथ पहले स्थान पर है।
- ❖ रसायन में 197 विजेताओं में से केवल 15, मेडिसीन में 229 विजेताओं में से केवल 7 और भौतिकी में 227 विजेताओं में से केवल 13 एशिया, अफ्रीका या दक्षिण अमेरिका से संबंध रखते हैं।

OCI कार्ड धारक एवं उससे संबंधित नियम



❖ चर्चा में क्यों ?

- ❖ हाल ही में भारतीय विदेश मंत्रालय ने 28 सितंबर को स्पष्टीकरण देते हुए कहा कि प्रवासी भारतीय नागरिक (OCI, Overseas Citizen of India) कार्ड धारकों संबंधी नियमों में कोई बदलाव नहीं किया गया है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि कई प्रवासी भारतीय नागरिक (OCI) कार्ड धारकों द्वारा अपने आपको 'विदेशी' के रूप में पुनः वर्गीकृत किये जाने संबंधी अफवाहों के बीच भारतीय विदेश मंत्रालय को यह स्पष्टीकरण देना पड़ा।
- ❖ न्यूयॉर्क स्थित भारतीय महावाणिज्य दूतावास ने कहा कि OCI कार्ड धारकों के लिए हाल के दिनों में कोई नया बदलाव नहीं किया गया है।
- ❖ इससे पहले 1 मार्च 2021 को भारतीय गृह मंत्रालय द्वारा OCI कार्ड धारकों से संबंधित नियमों में संशोधन करके एक गजट अधिसूचना जारी की गई थी, जो वर्तमान में भी बिना किसी बदलाव के यथावत लागू है।

❖ प्रवासी भारतीय नागरिक (OCI) क्या है ?

- ❖ प्रवासी भारतीय नागरिक यानि OCI (Overseas Citizen of India) के रूप में उन भारतीय नागरिकों को वर्गीकृत किया गया है, जो –



- ❖ 26 जनवरी 1950 को भारतीय नागरिक बनने की योग्यता रखते हो।
- ❖ 26 जनवरी 1950 को या उसके बाद कभी भी भारत का नागरिक रहा हो।
- ❖ आजादी के दिन (15 अगस्त 1947) के बाद भारत में शामिल किए गए किसी हिस्से/क्षेत्र से संबंधित था।
- ❖ उपरोक्त प्रवासी भारतीय नागरिक के लिए तय की गई नियमों के अलावा इनमें शामिल व्यक्तियों के नाबालिग बच्चों को भी OCI के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- ❖ हालांकि उपरोक्त नियमों का पालन करने के बावजूद पाकिस्तान या बांग्लादेश के नागरिक या उनके संतान OCI के रूप में पात्रता नहीं रखते हैं।
- ❖ भारत सरकार द्वारा वर्ष 2005 में OCI श्रेणी की शुरुआत की गई थी, जिसे नागरिकता संशोधन अधिनियम-2015 के तहत इसे PIO (Person Indian Origin) में विलय कर दिया गया था।

❖ OCI कार्ड क्या है ?

- ❖ अगस्त 2005 में शुरू की गई OCI योजना उन सभी भारतीय मूल के व्यक्तियों (PIO, Person Indian Origin) के पंजीकरण का प्रावधान करती है, जो 26 जनवरी 1950 या उसके बाद भारत के नागरिक थे या उस तिथि पर भारत के नागरिक बनने के पात्र थे।
- ❖ इस विधेयक को भारतीय संसद में पेश करते हुए तत्कालीन भारतीय गृहमंत्री लालकृष्ण आडवाणी ने कहा था कि इस विधेयक का मुख्य उद्देश्य प्रवासी भारतीयों के लिए दोहरी नागरिकता पेश करना है।
- ❖ एक OCI कार्ड धारक को अनिवार्य रूप से भारत आने के लिए बहुप्रवेश, बहुउद्देशीय जीवन भर का वीजा प्रदान किया जाता है।
- ❖ इसके अलावा OCI कार्ड धारकों को भारत में किसी भी अवधि के प्रवास के लिए स्थानीय पुलिस प्राधिकरण के साथ पंजीकरण से छूट दी जाती है।



❖ OCI कार्ड धारकों की संख्या :

- ❖ भारत सरकार के रिकॉर्ड के अनुसार वर्ष 2023 तक 129 देशों से 45 लाख से अधिक पंजीकृत OCI कार्ड धारक थे।
- ❖ इनमें से अमेरिका (16.8 लाख), यूके (9.34 लाख), ऑस्ट्रेलिया (4.94 लाख) और कनाडा (4.18 लाख) के साथ प्रमुख शीर्ष देशों में शामिल हैं।

❖ OCI से संबंधित नवीनतम नियम :

- ❖ 4 मार्च 2021 को भारतीय गृह मंत्रालय द्वारा OCI कार्ड धारकों से संबंधित नियमों में संशोधन करके एक गजट अधिसूचना जारी की गई थी।
- ❖ इस संशोधित अधिसूचना के नियमों के तहत OCI कार्ड धारकों को भारत में संरक्षित क्षेत्रों का दौरा करने के लिए अनुमति या परमिट लेने को अनिवार्य कर दिया गया।



- ❖ इन नियमों के तहत OCI कार्ड धारकों को भारत में अधिसूचित संरक्षित क्षेत्रों (जम्मू कश्मीर, अरुणाचल प्रदेश) में किसी भी शोध, मिशनरी या तबलीगी या पत्रकारिता गतिविधियों को शुरू करने के लिए विदेशी नागरिकों की तरह एक विशेष परमिट सुरक्षित करने की आवश्यकता को अनिवार्य कर दिया गया।

❖ OCI कार्ड धारकों के नियमों में होने वाले पहले के बदलाव :

- ❖ मार्च 2021 में OCI कार्ड धारकों के नियमों में बदलाव संबंधी अधिसूचना ने OCI कार्ड धारकों संबंधी हुए पिछले तीन बदलाव 11 अप्रैल 2005, 5 जनवरी 2007 और 5 जनवरी 2009 को निरस्त कर दिया।

- ❖ 11 अप्रैल 2005 को OCI के नियमों से संबंधित जारी अधिसूचना में बहुप्रवेश, आजीवन वीजा, किसी भी अवधि में भारत में प्रवास के लिए स्थानीय पुलिस प्राधिकरण पंजीकरण से छूट और कृषि और वृक्षारोपण संपत्तियों को छोड़कर सभी आर्थिक, शैक्षिक और वित्तीय क्षेत्रों के संबंध में विदेशी नागरिकों के समान नियमों का पालन करना अनिवार्य कर दिया गया था।
- ❖ 6 जनवरी 2007 को OCI से संबंधित नियमों के बदलाव में OCI कार्ड धारकों द्वारा अंतर-देशीय गोद लेने संबंधी नियमों को विदेशी नागरिक (NRI) के बराबर माना गया।
- ❖ 5 जनवरी 2009 में OCI के नियमों में संशोधन करके भारतीय स्मारकों, ऐतिहासिक स्थलों एवं संग्रहालय में प्रवेश शुल्क के संबंध में कार्ड OCI धारकों को NRI के साथ समान माना गया।
- ❖ इसके अलावा सेवारत या सेवानिवृत्त विदेशी सैन्य कर्मी भी OCI कार्ड प्राप्त करने के पात्र नहीं हैं।
- ❖ OCI कार्ड धारकों को वोट डालने का अधिकार नहीं होता है।
- ❖ इसके अलावा OCI कार्ड धारक विधानसभा, विधान परिषद, संसद, राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालय के न्यायाधीश जैसे भारतीय संवैधानिक पदों पर आसीन नहीं हो सकता है।
- ❖ सामान्यतः OCI कार्ड धारक कोई सरकारी नौकरी नहीं कर सकता है।



- ❖ **कौन OCI नहीं हो सकता एवं उन्हें क्या करने की अनुमति नहीं है ?**
- ❖ अगर किसी OCI के लिए आवेदक के माता-पिता या दादा-दादी कभी भी पाकिस्तान या बांग्लादेश के नागरिक रहे हैं तो वह OCI कार्ड प्राप्त करने की पात्रता नहीं रखता है।

❖ **PIO (Person Indian Origin) :**

- ❖ PIO के अंतर्गत ऐसे भारतीयों को वर्गीकृत किया गया है, जो –
- ❖ जिनके पास कभी भारतीय पासपोर्ट रहा हो।
- ❖ भारत सरकार अधिनियम-1935 के तहत परिभाषित या उसके बाद भारतीय क्षेत्र में जिन्होंने या जिनके माता-पिता/दादा-दादी/परदादा-परदादी ने जन्म लिया हो और निवास किया हो।

- ❖ भारत का नागरिक या PIO का पति/पत्नी रहा हो।
- ❖ PIO की श्रेणी में पाकिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, नेपाल, श्रीलंका, अफगानिस्तान, चीन एवं ईरान के नागरिकों को बाहर रखा गया है।
- ❖ वर्ष 2015 में PIO को समाप्त कर OCI में विलय कर दिया गया।
- ❖ **NRI (अनिवासी भारतीय) :**
- ❖ NRI की श्रेणी में उन नागरिकों को रखा गया है, जो –
- ❖ एक वित्तीय वर्ष के दौरान 182 दिनों या उससे अधिक दिनों तक भारत में नहीं रहा हो।
- ❖ पिछले 4 वर्षों के दौरान भारत में 365 दिनों से कम रहा हो।
- ❖ 1 वर्ष में 60 दिनों से कम समय के लिए भारत में ना रहा हो।



Orphan Drugs

❖ हालिया संदर्भ :

❖ दिल्ली उच्च न्यायालय ने हाल ही में 'Orphan Drugs' की उपलब्धता में सुधार लाने के लिए निर्देश दिए हैं, जो दुर्लभ बीमारियों के इलाज में प्रयोग की जाने वाली दवाएं हैं।

❖ दुर्लभ बीमारियां :

- ❖ दुर्लभ बीमारियों को परिभाषित करने के लिए अलग-अलग वैश्विक मानदंड हैं।
- ❖ यूरोपियन यूनियन ऐसी बीमारियों को 'दुर्लभ बीमारी' के रूप में वर्गीकृत करता है, जो प्रति एक लाख 50 से कम व्यक्तियों को प्रभावित करता है, वहीं WHO के अनुसार प्रति लाख 65 व्यक्तियों से कम को प्रभावित करने वाले बीमारियों को "दुर्लभ बीमारी" माना जाता है।
- ❖ "Orphan Drugs" का इस्तेमाल ऐसे दुर्लभ बीमारियों के उपचार में किया जाता है, जो प्रति हजार एक या कम व्यक्ति को प्रभावित करता है।



❖ भारत की स्थिति :

- ❖ भारत में लगभग 55 ऐसे चिकित्सीय स्थितियां हैं, जिसे दुर्लभ बीमारियों के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिसमें गौचर रोग, लाइसोसोमल स्टोरेज डिसऑर्डर और मस्क्युलर डिस्ट्रॉफी के कुछ रूप शामिल हैं।
- ❖ भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा शुरू किए गए दुर्लभ और अन्य वंशानुगत (Genetic) विकारों के लिए राष्ट्रीय रजिस्ट्री (NRROID) में दुर्लभ बीमारियों से संबंधित 14772 रोगियों का पंजीकरण है।
- ❖ 5 प्रतिशत से भी कम दुर्लभ बीमारियों के इलाज के लिए दवाएं उपलब्ध हैं।
- ❖ वैसे तो केंद्र सरकार उपचार के लिए विभिन्न उत्कृष्ट केन्द्रों को वित्तीय सहायता उपलब्ध करवाती है, लेकिन रोगियों तक यह पहुंच नहीं पाती है, जिसके कारण कई बार वे अदालत तक पहुंचते हैं।

❖ वर्गीकरण :

- ❖ भारत में उपलब्ध उपचार एवं प्रकृति की जटिलता के आधार पर दुर्लभ बीमारियों को तीन श्रेणियां में वर्गीकृत किया गया है।
- ❖ **Group-1** : वे बीमारियां, जिनका इलाज एक बार में उपचारत्मक प्रक्रिया द्वारा संभव है।

- ❖ **Group-2** : ऐसी बीमारियां, जिनके लिए आजीवन या दीर्घकालिक उपचार की आवश्यकता होती है।
- ❖ वैसे तो यह कम खर्चीली होती है, लेकिन इसमें नियमित जांच की जरूरत होती है।
- ❖ **Group-3** : ऐसी बीमारियां, जिनके लिए प्रभावी इलाज तो उपलब्ध है, लेकिन यह बहुत महंगी है एवं इन्हें जीवन भर जारी रखना होता है।



❖ **वित्त पोषण नीति :**

- ❖ 2021 में केंद्र सरकार ने दुर्लभ बीमारियों के लिए राष्ट्रीय नीति की शुरुआत की थी, जिसके तहत चिन्हित उत्कृष्ट केन्द्रों में उपचार प्राप्त करने वाले रोगियों के लिए 50 लाख तक की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- ❖ AIIMS (दिल्ली), PGIMER (चंडीगढ़) एवं SSKM (कोलकाता) ऐसे उत्कृष्टता केन्द्रों में शामिल हैं।
- ❖ 2022 में स्वास्थ्य मंत्रालय ने Crowd Funding एवं स्वैच्छिक दान के लिए एक डिजिटल पोर्टल खोला, जिसके द्वारा दानकर्ता सहत कोष में धन जमा कर सकता है, साथ ही वह अपने पसंद अनुसार किसी रोगी का चयन कर उसके इलाज में सहयोग दे सकते हैं।

❖ **लागत :**

- ❖ दुर्लभ बीमारियों के लिए दवाओं और उपचार पद्धतियों का पेटेंट कराया जाता है, जिससे ये महंगे हो जाते हैं।
- ❖ चूंकि इन दवाओं का बाजार बहुत छोटा है और विकास लागत भी काफी ज्यादा है, जिससे कंपनियों इनका उत्पादन नहीं करना चाहती है।
- ❖ भारत में इन दवाओं का निर्माण दवाओं की लागत कम करने में प्रभावी होगा, लेकिन इसके लिए सरकार को ऐसी कंपनियों को 'कर-छूट' जैसे प्रोत्साहन देने होंगे।
- ❖ रोगियों द्वारा दुर्लभ बीमारियों के दवाओं का आयात किए जाने पर सीमा-शुल्क नहीं चुकाना पड़ता है, लेकिन कंपनियों को इनके आयात पर 11% सीमा शुल्क एवं 12% GST भुगतान करना होता है।
- ❖ दिल्ली उच्च न्यायालय ने सीमा शुल्क, GST एवं आयकर कानूनों के तहत इन दवाओं के लिए आवश्यक छूट प्रक्रिया के लिए 30 दिनों का समय-सीमा निर्धारित किया है।



❖ न्यायालय का निर्देश :

- ❖ दरअसल जनवरी 2019 में रसायन मंत्रालय ने निर्देश जारी करते हुए कहा था कि Orphan Drugs पर कोई मूल्य नियंत्रण नहीं होगा, जिसके जवाब में न्यायालय ने कहा था कि यह चिंतनीय है।
- ❖ न्यायालय ने कहा कि यदि ऐसी बीमारियों के लिए उपचार या दवाएं उपलब्ध नहीं हैं, तो सरकार उनके निर्माण के लिए पेटेंट धारक को रॉयल्टी भुगतान देखकर अनुमति ले सकती है और अगर पेटेंट धारक अनुमति नहीं देता है, तो सरकार पेटेंट भी प्राप्त कर सकती है।

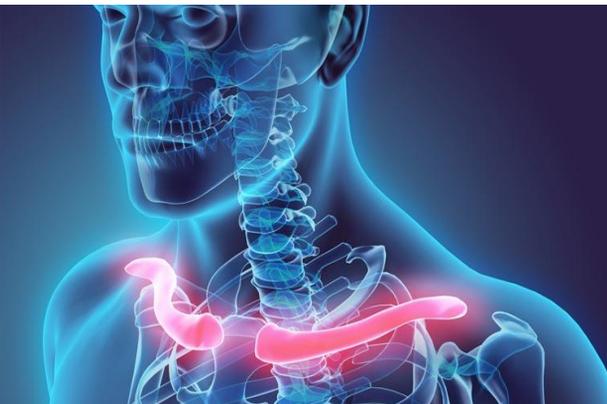
- ❖ न्यायालय ने कहा कि दुर्लभ बीमारियों के क्षेत्र में अधिक अनुसंधान एवं विकास की भी जरूरत है, साथ ही घरेलू फार्मा कंपनियों को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए।



Ossification Test

❖ हालिया संदर्भ :

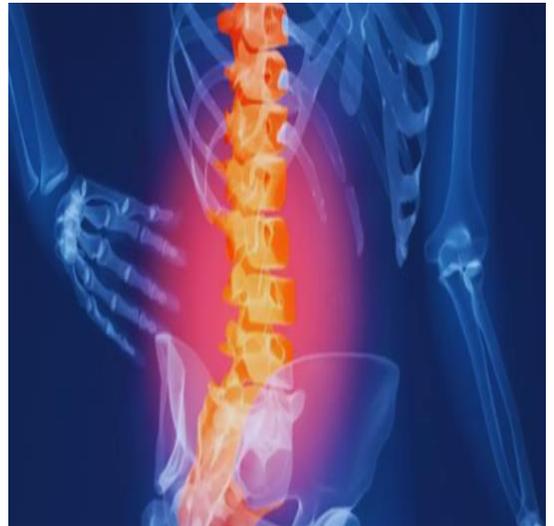
- ❖ महाराष्ट्र के पूर्व विधायक एवं मंत्री बाबा सिद्धकी की हत्या में शामिल एक आरोपी धर्मराज कश्यप ने स्वयं को नाबालिग बताते हुए कहा कि उसके खिलाफ जुवेनाइल जस्टिस एक्ट (JJA) के तहत कार्यवाही होनी चाहिए।
- ❖ मुंबई पुलिस के क्राइम ब्रांच ने धर्मराज की पुलिस हिरासत की मांग करते हुए कोर्ट में कहा था कि 'आधार कार्ड' में आरोपी की उम्र 19 वर्ष है।
- ❖ यह निर्धारित करने के लिए कि आरोपी अवयस्क है, (या नहीं) मजिस्ट्रेट ने Bone Ossification Test का आदेश दिया, जो राजकीय JJ Hospital में संपन्न हुआ।
- ❖ रिपोर्ट में कहा गया कि आरोपी नाबालिग नहीं है, जिसके बाद कोर्ट ने आरोपी को 21 अक्टूबर तक पुलिस हिरासत में भेज दिया।



❖ ऑसिफिकेशन टेस्ट :

- ❖ यह एक चिकित्सीय प्रक्रिया है, जिसमें हड्डियों का विश्लेषण कर उम्र का पता लगाया जाता है।

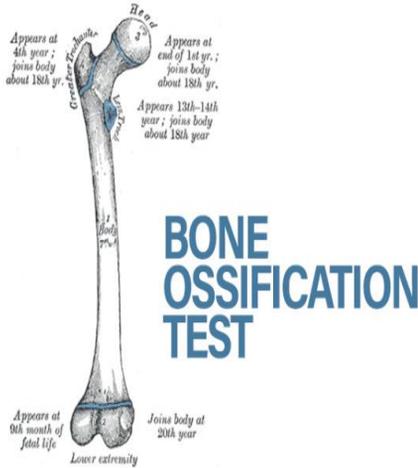
- ❖ इसके तहत शरीर के कुछ विशेष हड्डियों यथा-क्लेविकल, स्टर्नम एवं पेल्विस का X-ray किया जाता है, जिससे हड्डियों में वृद्धि की दर को निर्धारित किया जा सके।
- ❖ उपरोक्त विशेष हड्डियों को इसलिए चुना जाता है क्योंकि बढ़ते उम्र के साथ इनमें नाटकीय परिवर्तन आता है।
- ❖ विश्लेषण एक स्कोरिंग सिस्टम पर आधारित होता है, जो हाथों-कलाई एवं उपरोक्त वर्णित हड्डियों और उनके विकास क्रम को मापता है और उसकी तुलना एक निश्चित आबादी के बीच हड्डियों की परिपक्व अवस्था से करता है।



❖ आयु निर्धारण एवं आपराधिक न्याय प्रणाली :

- ❖ भारत में 18 वर्ष से कम उम्र वालों को नाबालिग माना जाता है तथा विभिन्न आपराधिक प्रक्रिया, सुधार एवं पुनर्वास कानून के तहत नाबालिग एवं वयस्क के बीच अंतर स्पष्ट करता है।

- ❖ 18 वर्ष से कम उम्र के व्यक्ति पर 'किशोर-न्याय' (बच्चों की देखभाल एवं संरक्षण) एक्ट, 2015 लागू होता है तथा उसे वयस्कों के लिए बनी जेल के बजाय निगरानी गृह में भेजा जाता है।
- ❖ कोर्ट के बजाय नाबालिग को किशोर न्याय बोर्ड (JJB) के समक्ष लाया जाता है, जिसमें मजिस्ट्रेट के अलावा 2 सामाजिक कार्यकर्ता (बच्चों के मामले में अनुभवी) शामिल होते हैं।
- ❖ जांच के बाद JJB बच्चे को चेतावनी, सामुदायिक सेवा या विकल्पों के साथ विशेष गृह में अधिकतम 3 वर्ष की सजा देकर छोड़ने का निर्देश दे सकता है।



❖ संशोधन :

- ❖ 2021 में JJ एक्ट में संशोधन किया गया, जिसमें प्रावधान जोड़ा गया कि अगर 16 वर्ष से अधिक उम्र के बच्चे को किसी 'जघन्य अपराध' (न्यूनतम 7 वर्ष कारावास वाले अपराध) के लिए दोषी पाया गया है, तो JJB को उस बच्चे की मानसिक, शारीरिक एवं अपराध करने के बाद के परिणामों को समझने की क्षमता की जांच करने के बाद यह निर्णय लेना चाहिए कि 'बच्चे' पर 'वयस्क' के रूप में मुकदमा चलाया जाना चाहिए या नहीं।

❖ Test और न्यायालय :

- ❖ JJ एक्ट की धारा-94 में वर्णित है कि जहां देखने से स्पष्ट है कि आरोपी नाबालिग है, बिना उम्र पुष्टि के JJB आगे की कार्यवाही कर सकता है लेकिन संदेहात्मक स्थिति में आयु निर्धारण की प्रक्रिया शुरू होनी चाहिए।
- ❖ जन्मतिथि निर्धारण के लिए स्कूल से जन्मतिथि प्रमाण-पत्र या परीक्षा बोर्ड से मैट्रिक या समकक्ष प्रमाण-पत्र साक्ष्य के रूप में होगा, लेकिन इनके अभाव में निगम, नगर पालिका प्राधिकरण या पंचायत द्वारा जारी जन्म प्रमाण-पत्र पर विचार किया जा सकता है।
- ❖ एक्ट में वर्णित है कि इन प्रमाण-पत्रों के अभाव में JJB द्वारा नवीनतम चिकित्सा पद्धति के आधार पर आयु निर्धारण किया जा सकता है।
- ❖ सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में कहा कि आयु निर्धारित करने के लिए 'ऑसिफिकेशन टेस्ट' जैसे परीक्षण प्राथमिकताओं के क्रम में अंतिम होना चाहिए।
- ❖ न्यायालय ने माना कि परीक्षण किसी आरोपी व्यक्ति के आयु के बारे में दरस्तावेजी साक्ष्य को दरकिनार नहीं कर सकता है।
- ❖ विश्वसनीयता :
- ❖ 'ऑसिफिकेशन टेस्ट' में हड्डियों की परिपक्वता को देखने में भिन्नता हो सकती है,

- ❖ साथ ही अलग-अलग व्यक्तियों के बीच हड्डियों के विकास में मामूली अंतर हो सकता है।
- ❖ दिल्ली उच्च न्यायालय ने इस वर्ष कहा कि POSCO (यौन अपराध से बच्चों के संरक्षण) अधिनियम के मामलों में जहां आरोपी की आयु 'ऑसिफिकेशन टेस्ट' द्वारा निर्धारित की जानी होती है तो परीक्षण की संदर्भ सीमा में ऊपरी आयु (19 वर्ष) पर विचार किया जाना चाहिए।



प्रधानमंत्री मोदी का लाओस दौरा एवं आसियान

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी 21वें दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन आसियान (ASEAN, Association of South East Asian Nations) में भाग लेने के लिए 10-11 अक्टूबर को लाओस की राजधानी वियनतियाने के दौरे पर जाएंगे।
- ❖ 21वें आसियान-भारत समिट में भाग लेने के अलावा प्रधानमंत्री मोदी 19वीं पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन में भी भाग लेंगे।
- ❖ ज्ञातव्य हो कि इस वर्ष लाओस आसियान सम्मेलन की मेजबानी कर रहा है, जो आसियान का वर्तमान अध्यक्ष देश भी है।
- ❖ इस वर्ष आयोजित आसियान शिखर सम्मेलन का प्रमुख उद्देश्य म्यांमार में तेजी से हो रहे घटनाक्रम की पृष्ठभूमि है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि म्यांमार में जातीय सशस्त्र संगठन और सैन्य शासन के बीच संघर्ष चल रहा है, जिसके कारण म्यांमार सहित आसपास के क्षेत्रों के क्षेत्रीय संपर्क और सुरक्षा योजनाओं में बाधा उत्पन्न हो रही है।

- ❖ भारतीय प्रधानमंत्री लाओस के इस दो दिवसीय दौरे पर आसियान-भारत शिखर सम्मेलन में भाग लेने के बाद आसियान देशों के नेता के साथ द्विपक्षीय बैठकें भी करेंगे।
- ❖ अपने वियनतियाने प्रवास के दौरान प्रधानमंत्री मोदी “रामायण” के लाओ रूपांतरण को भी देखेंगे।
- ❖ लाओस प्राचीन भारतीय शास्त्रीय ग्रंथ रामायण को “फ्रा लाक फ्रा लाम” (राम लक्ष्मण) के रूप में मनाता है, जो दक्षिण पूर्व एशिया में मनाए जाने वाले कई भारतीय शास्त्रीय रूपांतरण में से एक है।



❖ आसियान (ASEAN) क्या है ?

- ❖ “आसियान” दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्रों का एक संगठन है, जिसकी स्थापना 8 अगस्त 1967 को थाईलैंड की राजधानी बैंकॉक में हुई थी।
- ❖ आसियान के संस्थापक सदस्य देश इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलिपींस, सिंगापुर और थाईलैंड ने आसियान घोषणा पत्र, जिसे बैंकॉक घोषणा पत्र भी कहा जाता है, पर हस्ताक्षर किए थे।¹¹⁶



- ❖ तत्पश्चात् 7 जनवरी 1984 को ब्रुनेई, 28 जुलाई 1995 को वियतनाम, 23 जुलाई 1997 को लाओस (लाओ पीडीआर) तथा म्यांमार और 30 अप्रैल 1999 को कंबोडिया आसियान के सदस्य देशों में शामिल हुआ।
- ❖ वर्तमान में आसियान के कुल 10 सदस्य देश हैं।
- ❖ भारत आसियान का सदस्य देश नहीं है, लेकिन भारत 1992 और 1996 में आसियान का क्षेत्र भागीदार तथा वर्ष 2002 में शिखर सम्मेलन स्तर का भागीदार बना।
- ❖ वर्तमान में आसियान विकासशील विश्व में सबसे सफल अंतर-सरकारी संगठन है।
- ❖ आसियान के घोषणा पत्र में आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, तकनीकी, शैक्षिक और अन्य क्षेत्रों में क्षेत्रीय सहयोग को आगे बढ़ाने की बात कही गई है।
- ❖ आसियान देशों के साथ भारत के पूर्वोत्तर राज्यों की निकटता के कारण “आसियान” भारत के लिए काफी महत्वपूर्ण रहा है।
- ❖ भारत-आसियान संबंधों में राजनीतिक, रणनीतिक और सांस्कृतिक आयाम भी शामिल हैं तथा इनके बीच संवाद और सहयोग के लिए कई संस्थागत तंत्र की भी स्थापना की गई है।
- ❖ भारत आसियान प्लस-6 (+6) समूह का भी हिस्सा है, जिनमें चीन, जापान, दक्षिण कोरिया, न्यूजीलैंड और ऑस्ट्रेलिया शामिल हैं।
- ❖ वर्ष 2010 में भारत और आसियान के बीच एक मुक्त व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किया गया, जो वर्तमान में लागू है।

❖ पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन क्या है ?

- ❖ पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (EAS) की शुरुआत वर्ष 2016 में आसियान के 10 सदस्य देशों और आसियान प्लस-6 (+6) के देशों के बीच शुरू की गई थी।
- ❖ बाद में इस शिखर सम्मेलन में संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस भी शामिल हो गया।

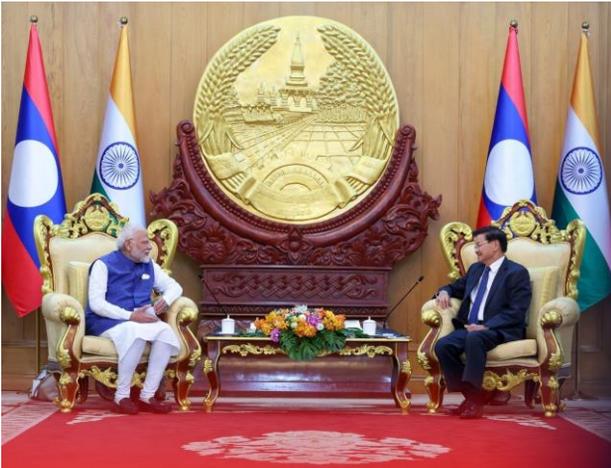


❖ आसियान-भारत संबंध :

- ❖ “आसियान” भारत की “एक्ट ईस्ट” नीति का केंद्र है, जो एशिया प्रशांत क्षेत्र में विस्तारित है।
- ❖ “एक्ट ईस्ट” नीति को भारत द्वारा 1990 के दशक में “लुक ईस्ट एक्ट” के रूप में तैयार किया गया था।
- ❖ भारत आसियान के साथ मिलकर दक्षिण-पूर्व एशिया जैसे अन्य देशों के साथ अपने संबंधों को मजबूत कर रहा है।



- ❖ पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन प्रत्येक वर्ष इनके कुल 18 देशों के राष्ट्राध्यक्षों/शासनाध्यक्षों की बैठक आयोजित करता है।
- ❖ **लाओस :**
- ❖ लाओस आधिकारिक रूप से “लाओस जनवादी लोकतांत्रिक गणराज्य” के नाम से जाना जाता है।
- ❖ दक्षिण पूर्व एशियाई इस देश के उत्तर पश्चिम में म्यांमार और चीन, पूर्व में कंबोडिया, दक्षिण में वियतनाम और पश्चिम में थाईलैंड स्थित है।
- ❖ 19 जुलाई 1949 को लाओस को फ्रांस से आजादी मिली थी।
- ❖ लाओस को “हजारों हाथियों की भूमि” भी कहा जाता है।
- ❖ 77 लाख की आबादी वाले इस देश का कुल क्षेत्रफल 2.36 लाख Sq km है।
- ❖ **भारत-लाओस संबंध :**
- ❖ भारत और लाओस के बीच कूटनीतिक संबंध वर्ष 1956 में स्थापित हुआ।
- ❖ सर्वप्रथम भारत के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने 1954 में लाओस का दौरा किया।
- ❖ तत्पश्चात वर्ष 2002 में अटल बिहारी वाजपेयी, 2004 में मनमोहन सिंह तथा 2016 में नरेंद्र मोदी लाओस का दौरा कर चुके हैं।
- ❖ भारत और लाओस के बीच ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और धार्मिक संबंध रहे हैं।
- ❖ बौद्ध धर्म और रामायण दोनों देशों के बीच साझा धार्मिक विरासत का हिस्सा है।
- ❖ भारत और लाओस के बीच वित्तीय वर्ष 2023-24 में लगभग 112.6 मिलियन डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार है।
- ❖ इस द्विपक्षीय व्यापार में भारत 99.7 मिलियन डॉलर का आयात और 12.9 मिलियन डॉलर का निर्यात करता है।
- ❖ भारत लाओस को मेडिकल उत्पाद, मशीनरी, ऑटोमोबाइल अप्लायंस, मैकेनिकल अप्लायंस आदि निर्यात करता है, जबकि लाओस से कीमती धातु एवं लकड़ी और उससे बने उत्पाद का आयात करता है।
- ❖ लाओस की भौगोलिक स्थिति के कारण लाओस भारत के लिए रणनीतिक और व्यापारिक दृष्टि से काफी महत्वपूर्ण स्थान रखता है।
- ❖ लाओस, भारत की इंडो-पैसिफिक, विजन के साथ-साथ साउथ चाइना सी में चीन के बढ़ते प्रभुत्व के लिए महत्वपूर्ण है।



सामूहिक विलुप्ति

❖ रहस्यमयी पहेली :

- ❖ एक वर्ष या एक दशक में हमारे पर्यावरण में कितना बदलाव आ जाता है, यह हम महसूस कर सकते हैं लेकिन सदियों या सहस्राब्दियों में कितना और कैसा परिवर्तन हुआ होगा या होगा, इसका अंदाजा लगाना भी मुश्किल है, लेकिन मानव ने लाखों वर्ष पूर्व में हुई घटनाओं को भी जानने का प्रयास किया है।

❖ जीवन का संक्षिप्त इतिहास :

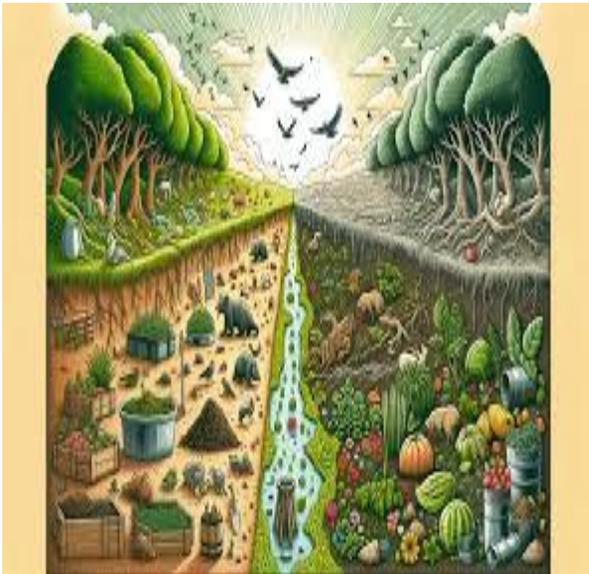
- ❖ 4.5 अरब वर्ष पूर्व पृथ्वी एक गर्म चट्टान के गेंद के रूप में निर्मित हुई।
- ❖ अगले 10 करोड़ वर्षों में पृथ्वी ठंडी हो गई, पानी संघनित हो गया और महासागरों का निर्माण हुआ।
- ❖ महासागर बनने के 1 अरब वर्ष बाद महासागरों में ही पहली जीवित बैक्टीरिया का उद्भव हुआ, जो अगले 1 अरब वर्ष तक वहीं रहे।
- ❖ इस अवधि में बैक्टीरिया द्वारा कई क्रियाकलापों को अंजाम दिया गया, जिसने पृथ्वी के मौलिक स्वरूप को परिवर्तित कर दिया और उस स्वरूप में ला दिया, जिस पर हम रहते हैं।



- ❖ आज से लगभग 2.7 अरब वर्ष पहले, साइनो-बैक्टीरिया, जो प्रकाश संश्लेषण करने में सक्षम थे, का उद्भव हुआ।
- ❖ सायनोबैक्टीरिया ने सूर्य के प्रकाश से ऊर्जा ग्रहण किया एवं प्रकाश संश्लेषण के जरिए रासायनिक अभिक्रिया के माध्यम से अपने विकास के लिए आवश्यक ऊर्जा का निर्माण किया।
- ❖ इस प्रक्रिया में उपोत्पाद (By-Product) के रूप में ऑक्सीजन की मात्रा उपलब्ध हो सकी, जो संभवतः धरती के निर्माण अवधि में अति-न्यून (न के बराबर) मौजूद था।
- ❖ अगले 3 करोड़ वर्षों में ऑक्सीजन की मात्रा बढ़कर 10% हो गई। चूंकि यह एक बेहद प्रतिक्रियाशील गैस है, इसलिए इसने तत्कालीन परिदृश्य को बदलने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- ❖ ऑक्सीजन के इस उदय की प्रक्रिया को 'महान ऑक्सीकरण' या 'ऑक्सीजन तबाही' के नाम से जाना गया।
- ❖ ऑक्सीजन की बढ़ी हुई मात्रा ने मौजूद कई जीवों का नाश कर दिया, विशेषकर उनका जो बढ़ी हुई ऑक्सीजन युक्त वातावरण में स्वयं को जीवित नहीं रख पाए।
- ❖ पृथ्वी पर बहुकोशिकीय जीवों का विकास 2.1 बिलियन वर्ष पूर्व हो चुका था, जिन्होंने अलग पर्यावरण का विकास किया क्योंकि ये एककोशिकीय (Uni-cellular) जीवों से अलग थे।

❖ सामूहिक विलुप्ति :

- ❖ निर्माण और जीवों के उत्थान के बाद पृथ्वी ने कई विनाशकारी घटनाओं की कुछ अवधियों को देखा, जिसे सामूहिक विनाश (Mass Extinction) कहा जाता है।
- ❖ अब तक 5 'सामूहिक विनाश' की घटनाएं हो चुकी हैं, जिसके प्रमुख कारणों में जलवायु परिवर्तन, ज्वालामुखीय गतिविधि एवं क्षुद्रग्रहों के प्रभाव को शामिल किया गया है।
- ❖ सबसे हालिया सामूहिक विलुप्ति की घटना 66 मिलियन वर्ष पूर्व हुई थी, जिसने धरती पर से डायनासोर का अंत कर दिया।
- ❖ यह घटना मेक्सिको के पास एक विशाल क्षुद्र ग्रह के टकराने से हुआ, जिसके कारण 200 km व्यास का एक क्रेटर बना, जोरदार धमाका हुआ और पृथ्वी (क्षेत्र) का तापमान हजारों डिग्री सेल्सियस तक बढ़ गया।
- ❖ इस घटना के कारण डायनासोर (जो उड़ने में सक्षम नहीं थे) के साथ-साथ 75% पशु-पौधे की प्रजातियां विलुप्त हो गईं।



- ❖ इस विलुप्ति के फलस्वरूप डायनासोर द्वारा छोड़े गए वातावरण में स्तनधारियों को विकसित होने का अवसर मिला और उस वातावरण का निर्माण हुआ, जिसमें हम रहते हैं।
- ❖ वर्तमान समय में केवल पक्षी ही हैं, जो डायनासोर के जीवित वंशज हैं।

❖ अन्य सामूहिक विलुप्ति :

❖ Permian-Triassic :-



- ❖ इसे अब तक का सबसे विस्तृत सामूहिक विलुप्ति माना जाता है।
- ❖ यह घटना 250 मिलियन वर्ष पूर्व हुई थी, जिसने लगभग 80% समुद्री अकशेरुक (Invertebrates) एवं 70% स्थलीय कशेरुक (Vertebrates) जीवों का नाश कर दिया।

❖ Cretaceous-Tertiary :-

- ❖ यह सबसे हालिया सामूहिक विलुप्ति की घटना है, जिसे K-T विलुप्ति के नाम से भी जाना जाता है।
- ❖ इस घटना के कारण मेक्सिको में Chicxulub क्रेटर बना।
- ❖ इस घटना ने क्रेटीशियस काल का अंत कर दिया एवं टर्शियरी काल को जन्म दिया।

❖ *Ordovician–Sillirian :-*

- ❖ यह घटना 440 मिलियन वर्ष पूर्व घटित हुई थी, जिसने लगभग 70% प्रजातियों का विनाश कर दिया।

❖ *Devonian:-*

- ❖ यह घटना लगभग 365 मिलियन वर्ष पूर्व हुई, जिसने बहुत सारे उष्णकटिबंधीय समुद्री जीवों का विनाश कर दिया।

❖ *Teriassic–Jurassic :-*

- ❖ यह घटना लगभग 210 मिलियन वर्ष पूर्व हुई थी, जिसने धरती पर डायनासोर काल का प्रारंभ किया।



❖ *वर्तमान सामूहिक विलुप्ति :*

- ❖ वर्तमान में दुनिया जिस दौर से गुजर रही है, उसे छठे (6th) सामूहिक विलुप्ति के रूप में वर्णित किया जा रहा है।
- ❖ प्रजातियों की विलुप्ति की दर पिछले 20,000 वर्षों में प्रचलित प्राकृतिक विलुप्ति दर से 100 गुना ज्यादा है, जो मुख्यतः मानवीय गतिविधियों के कारण हो रहा है।
- ❖ पिछले 200 वर्षों में अर्थव्यवस्था और बढ़ती जनसंख्या को चलाने के लिए पृथ्वी के संसाधनों का प्रयोग बहुत तेजी से हो रहा है।

- ❖ 1804 में पृथ्वी पर 1 बिलियन लोग थे, जबकि 2024 में यह जनसंख्या बढ़कर 8.17 बिलियन हो गई है।

- ❖ पृथ्वी पर समस्त स्तनधारियों के द्रव्यमान में पशुधन का हिस्सा 62%, मनुष्य का 32% एवं जंगली स्तनधारी का योगदान सिर्फ 4% है।

❖ *जैव विविधता का हास :*

- ❖ भले ही मानव कुछ प्रजातियों पर प्रत्यक्ष रूप से निर्भर नहीं है, लेकिन पारितंत्र में जैव विविधता का नुकसान पारिस्थितिकी तंत्र की कार्यप्रणाली को प्रत्यक्ष: प्रभावित करती है।
- ❖ पारितंत्र जटिल प्रणालियां हैं, जो प्रकृति के नियमों का पालन करते हुए बनती है।
- ❖ जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच की 2022 की रिपोर्ट में जैव-विविधता नुकसान के लिए 5 प्रत्यक्ष मानवजनित संकेतकों को सूचीबद्ध किया गया है –

❖ *प्रदूषण*

- ❖ भूमि/समुद्र के उपयोग में परिवर्तन,
- ❖ संसाधनों का दोहन
- ❖ जलवायु परिवर्तन
- ❖ आक्रामक विदेशी प्रजातियां



❖ प्रदूषण :

- ❖ पिछले 200 वर्षों में दुनिया को नया रूप प्रदान किया गया है
- ❖ कृषि जनित उर्वरकों ने जल निकायों को दूषित कर जलीय जीवों को अत्यधिक नुकसान पहुंचाया है
- ❖ इसके अलावा उद्योगों से निकलने वाले अपशिष्टों ने भी मनुष्य एवं गैर-मनुष्यों को नुकसान पहुंचाया है
- ❖ भोपाल त्रासदी के 40 वर्ष बाद भी क्षेत्र के लोग दूषित जल एवं वायु का प्रयोग कर रहे हैं।

❖ भूमि/समुद्र उपयोग में परिवर्तन :

- ❖ यह जलवायु परिवर्तन एवं जैव विविधता के नुकसान में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है।

- ❖ जंगलों की कटाई लगातार जारी है और समुद्र में मछली पकड़ना भी जंगलों की सफाई जैसा ही नुकसानदायक है।

- ❖ दुनिया के केवल 17% भूमि एवं समुद्र के केवल 2.7% हिस्से को ही संरक्षित किया गया है।

- ❖ एक अध्ययन (2017) के अनुसार, वैश्विक मत्स्य पालन क्षेत्र का 34% क्षेत्रों में अत्यधिक दोहन किया जा रहा है, जो बहुत जल्द 60% हो जाएगा।

❖ जलवायु परिवर्तन :

- ❖ ध्रुवीय और पहाड़ी क्षेत्रों में गर्मी अत्यधिक बढ़ती जा रही है, वहीं गर्म क्षेत्रों में सूखे का खतरा बढ़ता जा रहा है।
- ❖ बदलते परिदृश्य ने कई प्रजातियों को विलुप्ति की ओर अग्रसर कर दिया है।



SATCOM

❖ हालिया संदर्भ :

❖ हाल ही में केंद्रीय संचार मंत्री ज्योतिरादित्य सिंधिया ने स्पष्ट किया कि संचार उपग्रह (SATCOM) के लिए स्पेक्ट्रम का आवंटन एयरवेव की नीलामी के बजाय प्रशासनिक रूप से किया जाएगा, जिसका प्रस्ताव इसी महीने “रिलायंस जियो” ने रखा था।

❖ कठिन प्रक्रिया :

❖ उपग्रह स्पेक्ट्रम की प्रकृति को देखते हुए, किसी एक देश के लिए इसे नीलाम करना संभव नहीं है क्योंकि स्थलीय स्पेक्ट्रम के विपरीत, जिसका उपयोग मोबाइल संचार के लिए किया जाता है, उपग्रह स्पेक्ट्रम की कोई क्षेत्रीय सीमा (एक देश के भीतर) नहीं होती है।



❖ इस विशिष्ट चरित्र के कारण उपग्रह स्पेक्ट्रम का प्रबंधन एवं समन्वयन UN की एक विशेष एजेंसी, अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ (1865 में स्थापित) द्वारा किया जाता है।

❖ आवंटन VS नीलामी :

❖ SATCOM के लिए स्पेक्ट्रम वास्तव में दूरसंचार अधिनियम, 2023 (प्रशासनिक प्रक्रिया के माध्यम से स्पेक्ट्रम का आवंटन) की पहली अनुसूची यानि Schedule-1 का हिस्सा है।

❖ इस अधिनियम की धारा 4 (IV) के अनुसार, दूरसंचार स्पेक्ट्रम को ‘नीलामी’ के माध्यम से आवंटित किया जाएगा, जबकि पहली अनुसूची में शामिल प्रविष्टियों को छोड़कर अन्य के लिए स्पेक्ट्रम आवंटन प्रशासनिक प्रक्रिया द्वारा किया जाएगा।

❖ एक्ट के अनुसार, “प्रशासनिक प्रक्रिया” का तात्पर्य ‘बिना नीलामी प्रक्रिया’ को अपनाए स्पेक्ट्रम का आवंटन है, जबकि नीलामी के तहत स्पेक्ट्रम के आवंटन के लिए ‘बोली प्रक्रिया’ का उपयोग किया जाता है।

❖ इससे पूर्व जब दूरसंचार विभाग ने भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) को स्पेक्ट्रम आवंटन के लिए कार्य प्रणाली तैयार करने को कहा और TRAI ने सेवा के लिए मूल्य निर्धारण मॉडल प्रस्तुत किया तो “रिलायंस जियो” ने TRAI को बताया कि ‘प्रशासनिक प्रक्रिया’ द्वारा स्पेक्ट्रम का आवंटन उपग्रह और स्थलीय सेवाओं के बीच समानता सुनिश्चित करने में सक्षम नहीं हो सकता है।

- ❖ मंत्रालय के निर्णय को 'रिलायंस जियो' के प्रमुख प्रतिद्वंद्वी स्टारलिनक (एलन मस्क की कंपनी)के जीत के रूप में देखा जा रहा है।
- ❖ मंत्रालय के निर्णय पर एलन मस्क ने प्रतिक्रिया देते हुए कहा कि स्पेक्ट्रम की नीलामी प्रक्रिया अभूतपूर्व होगी क्योंकि इस स्पेक्ट्रम को अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ द्वारा उपग्रहों ने साझा स्पेक्ट्रम के लिए काफी समय पूर्व ही नामित किया गया था।



❖ **SATCOM के लाभ :**

- ❖ SATCOM जमीन पर सेवाएं प्रदान करने के लिए आवश्यक कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए उपग्रहों की एक सीरीज का इस्तेमाल करता है।
- ❖ इस डेटा संचारित करने के लिए तारों (wires) की जरूरत नहीं होती है।
- ❖ वास्तव में ये जमीन-आधारित संचार माध्यम के लिए एक बेहतर विकल्प है, जिन्हें स्थलीय-नेटवर्क के रूप में जाना जाता है, जिसमें केवल फाइबर या डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन शामिल होते हैं।
- ❖ उपयोगकर्ताओं के लिए उपग्रह-आधारित संचार और ब्रॉडबैंड के लिए 2 प्रमुख लाभ प्रदान करती है –
- ❖ व्यापक कवरेज एवं
- ❖ अधिक लचीला नेटवर्क

- ❖ यह संभव है कि SATCOM द्वारा सेवा प्रदान करने में कभी-कभी स्थलीय नेटवर्क की तुलना में देरी हो सकती है, लेकिन ये बहुत कम भौतिक उपकरणों का प्रयोग किए बिना विशाल क्षेत्रों को कवर कर सकते हैं।
- ❖ SATCOM की मदद से संचार नेटवर्क ऐसे दूरस्थ क्षेत्रों में भी कवरेज प्रदान कर सकता है, जो सामान्यतः स्थलीय नेटवर्क की सीमा से बाहर होते हैं।
- ❖ भविष्य में जब SATCOM मुख्य धारा की सेवाओं में शामिल हो जाएगी, तो यह ग्रामीण, प्राकृतिक आपदाग्रस्त और दूरस्थ क्षेत्रों में निरंतर कनेक्टिविटी प्रदान करने में सहायक साबित होगी।
- ❖ SATCOM को तुलनात्मक रूप से ज्यादा लचीला माना जाता है, क्योंकि मौसमी घटनाओं से इसके प्रभावित होने की संभावना नगण्य होती है।

❖ **SATCOM की व्यापकता :**

- ❖ एक रिपोर्ट के अनुसार देश का SATCOM सेक्टर, जो वर्तमान में 2.3 बिलियन USD प्रतिवर्ष है, 2028 तक 20 बिलियन USD तक पहुंच जाएगा।



- ❖ भारत इस क्षेत्र में निवेश के मामले में वैश्विक स्तर पर चौथे स्थान पर है।
- ❖ निवेश बैंक मॉर्गन स्टेनली के अनुसार, भारत में लगभग 290 मिलियन घर ब्रॉडबैंड की पहुंच से दूर है, अतः SATCOM एक मजबूत अवसर प्रदान करता है।
- ❖ **मुख्य अंतर :**
- ❖ स्थलीय नेटवर्क एवं उपग्रह संचार के बीच आवंटन एवं नीलामी की प्रक्रिया में अंतर जानना महत्वपूर्ण है।
- ❖ स्थलीय मोबाइल सेवाओं के लिए स्पेक्ट्रम अनन्य (Exclusive) है तथा एक निश्चित भौगोलिक क्षेत्र में यह न केवल एक ऑपरेटर द्वारा प्रबंधित किया जाता है, बल्कि इसे अन्य के साथ साझा भी नहीं किया जाता है, वहीं उपग्रह-स्पेक्ट्रम गैर अनन्य प्रकृति के होते हैं और एक ही भौगोलिक क्षेत्र में सेवा प्रदान करने के लिए कई ऑपरेटरों द्वारा इसका प्रयोग किया जा सकता है।
- ❖ यही कारण है कि उपग्रह-स्पेक्ट्रम सामान्यतः प्रशासनिक रूप से आवंटित किए जाते हैं।
- ❖ पूर्व में USA, ब्राजील एवं सऊदी अरब जैसे देशों ने उपग्रह-स्पेक्ट्रम के लिए 'नीलामी' आयोजित की थी, लेकिन अव्यवहारिक परिणाम के बाद इन देशों ने पुनः 'प्रशासनिक प्रक्रिया' को अपनाया।



सिख गुरुद्वारा प्रबंधन समिति

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ 2011 में चुने गए शिरोमणि गुरुद्वारा प्रबंधक समिति (SGPC) के 170 सदस्यों में से कम-से-कम 30 की मौत हो चुकी है लेकिन पिछले 13 वर्षों से चुनाव नहीं करवाए गए हैं।
- ❖ 2011 में हुए SGPC के चुनाव में शिरोमणि अकाली दल (बादल) ने जीत दर्ज की थी, लेकिन यह तब से पंजाब में हुए विधानसभा के दो चुनावों में हार चुकी है।
- ❖ आलोचकों का कहना है कि दोबारा चुनाव नहीं हो पाने के कारण ही शिरोमणि अकाली दल (बादल) के पास बहुमत है।



❖ SGPC :

- ❖ यह पंजाब, हिमाचल प्रदेश एवं चंडीगढ़ में मौजूद सभी सिख गुरुद्वारों की सर्वोच्च शासी संस्था है।
- ❖ इसकी स्थापना 15 नवंबर 1920 को अमृतसर में दरबार साहिब गुरुद्वारा सहित अन्य ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण गुरुद्वारों के प्रशासन के उद्देश्य से की गई थी।

- ❖ 19वीं सदी में जब पंजाब क्षेत्र में ईसाई मिशनरी की गतिविधियों में वृद्धि हो रही थी तथा हिंदू सुधार आंदोलन के लिए आर्य समाज का गठन (1857) हुआ, उसी समय सिखों द्वारा “सिंह सभा आंदोलन” शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य ‘सिख विचार एवं सिद्धांतों के हास’ को रोकना था।
- ❖ उस दौर में दरबार साहिब सहित अन्य गुरुद्वारों का प्रबंध शक्तिशाली महंतों के हाथों में ही रहा, जिन्हें अंग्रेजों का भी समर्थन प्राप्त था।
- ❖ इन महंतों ने न केवल गुरुद्वारों को अपनी निजी जागीर माना, बल्कि सिद्धांतों के विपरीत मूर्ति-पूजा एवं दलित सिखों के प्रति भेदभाव को बढ़ावा दिया।
- ❖ इसका (SGPC) गठन सिख धर्म के सिद्धांतों के अनुसार, सिख गुरुद्वारों पर शासन चलाने के लिए अलोकप्रिय महंतों को पदस्थापित कर किया गया।
- ❖ धीरे-धीरे SGPC का नियंत्रण कई अन्य गुरुद्वारों पर भी होता गया, जिस दौरान कई हिंसक आंदोलन भी हुए।



❖ 1925 में अंग्रेजों द्वारा गुरुद्वारा अधिनियम पारित किया गया, जिससे SGPC को कानूनी मान्यता मिली और यह लोकतांत्रिक निकाय में परिवर्तित हो गया।

❖ चुनाव प्रक्रिया :

- ❖ SGPC में कुल 170 निर्वाचित, 15 मनोनीत एवं सिख तख्तों के 5 सदस्यों के साथ-साथ स्वर्ण मंदिर के मुख्य पुजारी शामिल होते हैं।
- ❖ 1925 के एक्ट के तहत स्थापित एक वैधानिक संस्था (गुरुद्वारा चुनाव आयोग) चुनाव करवाने के लिए जिम्मेदार है, जो सुरक्षा एवं अन्य संसाधन पंजाब सरकार से प्राप्त करती है।
- ❖ आयोग के अध्यक्ष की नियुक्ति गृह मंत्रालय द्वारा की जाती है, और वर्तमान में एस.एस. सरोन इसके अध्यक्ष हैं।
- ❖ चुनाव प्रक्रिया अन्य सामान्य आम चुनाव जैसे ही होती है।



❖ मतदाता पंजीकरण :

- ❖ इसके मतदाता भी आम चुनावों के तरह ही पंजीकृत होते हैं।
- ❖ मतदाता पात्रता रखने वाला व्यक्ति चुनाव अधिकारियों से संपर्क कर अपना नाम मतदाता सूची में पंजीकृत करवा सकता है।

❖ मतदाता बनने के लिए व्यक्ति को निम्न शर्तें – वर्णित एक घोषणा पत्र पर हस्ताक्षर करना होता है–

- ❖ वे बिना कटे बाल रखते हैं,
- ❖ वे हलाल मांस नहीं खाते हैं,
- ❖ वे तंबाकू का सेवन नहीं करते हैं,
- ❖ वे शराब नहीं पीते हैं।
- ❖ मतदाता की न्यूनतम आयु 21 वर्ष होनी चाहिए एवं उनका संबंध पंजाब, हिमाचल प्रदेश एवं चंडीगढ़ के सिख समुदाय से होना चाहिए।
- ❖ 2011 के चुनावों में 5.6 मिलियन मतदाता पंजीकृत थे, जिनमें पंजाब से 5.27 मिलियन, हरियाणा से 3.37 लाख, हिमाचल प्रदेश से 23,011 एवं चंडीगढ़ से 11,932 मतदाता थे।
- ❖ Note:– अब हरियाणा में अलग से सिख गुरुद्वारा प्रबंधन समिति हो गई इसलिए SGPC चुनाव में हरियाणा के मतदाता भाग नहीं लेंगे।

❖ चुनाव में देरी :

- ❖ 2003 में केंद्र सरकार ने SGPC चुनावों में भाग लेने के सहजदारी सिखों (बाल कटे सिख) को मतदाता के रूप में अनुमति नहीं दी, जिसके आधार पर 2011 में चुनाव करवाए गए।
- ❖ 2011 (Dec) में पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय ने केंद्र सरकार के फैसले को रद्द करते हुए सहजधारी सिखों को मतदान करने की अनुमति प्रदान की।
- ❖ HC के आदेश के खिलाफ SGPC ने सर्वोच्च न्यायालय का रुख किया, जिससे SGPC को 2016 तक के लिए बहाल कर दिया।
- ❖ 2022 में पंजाब में आम आदमी पार्टी के द्वारा चुनाव जीते जाने पर जल्द ही SGPC चुनाव कराए जाने की बात कही गई थी।

शंघाई सहयोग संगठन

❖ संदर्भ :

❖ भारतीय विदेश मंत्री एस जयशंकर इस महीने 15-16 को शंघाई सहयोग संगठन (SCO, Shanghai Cooperation Organisations) के शासनाध्यक्षों (HOG, Head of Government) की बैठक में भाग लेने इस्लामाबाद (पाकिस्तान)का दौड़ा करेंगे।

❖ ज्ञातव्य है कि इसी वर्ष अगस्त महीने में पाकिस्तान बैठक में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था।

❖ शंघाई सहयोग संगठन (SCO) क्या है ?

❖ शंघाई सहयोग संगठन (SCO) जिसको इसकी स्थापना के समय वर्ष 1996 में “शंघाई फाइव” के नाम से जाना जाता था।

❖ वर्ष 1991 में सोवियत संघ के विघटन के फलस्वरूप इस क्षेत्र में चरमपंथी धार्मिक समूहों और जातीय तनाव से निपटने के लिए वर्ष 1996 में “शंघाई फाइव” नामक संगठन की स्थापना की गई थी।

❖ “शंघाई फाइव” संगठन के संस्थापक सदस्य देश के रूप में चीन, रूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान शामिल हैं।

❖ जून 2001 में “शंघाई फाइव” के विस्तार के बाद इस संगठन का नाम शंघाई सहयोग संगठन (SCO, Shanghai Cooperation Organisations) रखा गया।

❖ भारत को पहली बार इस संगठन में वर्ष 2015 में ईरान और पाकिस्तान के साथ पर्यवेक्षक के रूप में शामिल किया गया था।

❖ तत्पश्चात वर्ष 2017 में भारत को पाकिस्तान के साथ SCO की सदस्यता प्रदान की गई।

❖ वर्तमान में SCO में कुल 10 सदस्य देश शामिल हैं, जिनमें कजाकिस्तान, चीन, किर्गिस्तान, रूस, बेलारूस, तजाकिस्तान, उज़्बेकिस्तान, भारत, पाकिस्तान और ईरान शामिल हैं।

❖ ईरान वर्ष 2023 में शंघाई सहयोग संगठन (SCO) का सदस्य देश बना।

❖ इस संगठन की आधिकारिक भाषा रूसी और चीनी हैं।

❖ इस संगठन का मुख्यालय बीजिंग (चीन) में स्थित है।

❖ SCO यूरोशियन क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण क्षेत्रीय संगठन है।

❖ SCO यूरोशिया का लगभग 60 प्रतिशत से अधिक क्षेत्रफल एवं 40 प्रतिशत से अधिक आबादी का प्रतिनिधित्व करता है।

❖ SCO कुल वैश्विक जीडीपी का लगभग 25 प्रतिशत हिस्से का प्रतिनिधित्व करता है।



- ❖ SCO संगठन का मुख्य उद्देश्य क्षेत्रीय सुरक्षा, आतंकवाद की चुनौतियों से निपटने सहित इसके सदस्य देशों के सीमावर्ती क्षेत्रों में तनाव को कम करना है।
- ❖ SCO को उत्तर अटलांटिक संधि संगठन (NATO) के प्रतिवादी समूह के रूप में भी देखा जाता है।
- ❖ SCO की अध्यक्षता प्रत्येक वर्ष सदस्य देशों द्वारा रोटेशन की प्रक्रिया के तहत की जाती है।
- ❖ **भारत के लिए SCO की प्रासंगिकता :**
- ❖ SCO, भारत को एक ऐसा मंच प्रदान करता है, जो मध्य एशियाई देशों के साथ उसके संपर्क को बढ़ाने की अनुमति देता है।
- ❖ अर्थात् भारत की कनेक्ट सेंट्रल एशिया नीति (Connect Central Asia Policy) के लिए यह संगठन काफी महत्वपूर्ण स्थान रखता है।
- ❖ SCO, भारत को यूरोशियन क्षेत्र में धार्मिक अतिवाद एवं आतंकवाद को बेअसर करने में सक्षम बनाने के लिए महत्वपूर्ण साबित हो सकता है।
- ❖ SCO, भारत को मध्य एशियाई देशों के साथ व्यापार एवं वाणिज्यिक गतिविधि तथा रणनीतिक संबंधों को मजबूत बनाने के लिए महत्वपूर्ण है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि भारत की कनेक्ट सेंट्रल एशिया पॉलिसी की नींव वर्ष 2012 में रखी गई थी, जो 4'C' पर आधारित है।
- ❖ इस नीति में 4'C' का तात्पर्य संपर्क (Connectivity), वाणिज्य (Commerce), कांसुलर (Consulor) और (Community) समुदाय है।



शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्राप्त करने वाली 5 नई भाषाएं

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में गुरुवार (3 अक्टूबर) को केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 5 भाषाओं मराठी, पाली, प्राकृत, असमिया और बंगाली भाषा को शास्त्रीय भाषा (Classical Language) के रूप में मान्यता प्रदान किया है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि तमिल, संस्कृत, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम और उड़िया भाषा को पहले ही शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्राप्त है।



❖ शास्त्रीय भाषा की अवधारणा :

- ❖ सर्वप्रथम विभिन्न राज्यों की मांग के बाद यूपीए-1 (UPA-1) सरकार द्वारा वर्ष 2004 में भारतीय भाषाओं की एक श्रेणी बनाने का निर्णय लिया गया, जिसे शास्त्रीय भाषा कहा गया।
- ❖ हालांकि “शास्त्रीय भाषा” की श्रेणी में विभिन्न भाषाओं को शामिल करने के लिए विभिन्न मानदंड निर्धारित किए गए, जिसके आधार पर किसी भारतीय भाषा को “शास्त्रीय भाषा” की श्रेणी में रखा जाता रहा है।
- ❖ शास्त्रीय भाषा के अंतर्गत सर्वप्रथम ‘तमिल भाषा’ को अपनी उच्च प्राचीनता और समृद्ध साहित्यिक परंपरा के कारण 12 अक्टूबर 2004 को शास्त्रीय भाषा की श्रेणी में शामिल किया गया।

- ❖ इस प्रकार शास्त्रीय भाषा की श्रेणी में शामिल होने वाली पहली भारतीय भाषा ‘तमिल’ बन गई।
- ❖ तमिल भाषा को शास्त्रीय भाषा का दर्जा देने के बाद नवंबर 2004 में केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय ने विभिन्न राज्यों और निकायों से ‘शास्त्रीय भाषा’ की स्थिति के प्रस्तावों की जांच के लिए साहित्य अकादमी के तहत एक “भाषा विशेषज्ञ समिति”(LEC)की स्थापना की गई।
- ❖ 25 नवंबर 2004 को संस्कृत को शास्त्रीय भाषा घोषित किया गया।
- ❖ तत्पश्चात तेलुगू (2008), कन्नड़ (2008), मलयालम (2013), और उड़िया (2014)को शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्रदान किया गया।



❖ शास्त्रीय भाषाओं के लिए नवीनतम मानदंड :

- ❖ इस वर्ष 25 जुलाई 2024 को शास्त्रीय भाषाओं की स्थिति के प्रस्तावों की जांच के लिए गठित “भाषा विशेषज्ञ समिति” (LEC, Language Expert Committee) द्वारा सर्वसम्मति से शास्त्रीय स्थिति के मानदंड को संशोधित किया गया।

❖ नवीनतम मानदंड :

- ❖ भाषा का प्रारंभिक ग्रंथों में उच्च प्राचीनता
- ❖ 1500-2000 वर्षों की अवधि का इतिहास,
- ❖ भाषा का पुरालेखीय और अभिलेखीय साक्ष्य,
- ❖ भाषा आधारित ज्ञान ग्रंथ, पद्य ग्रंथ एवं गद्य ग्रंथ,
- ❖ उपरोक्त मानदंड पूरा करने के बाद ही किसी भारतीय भाषा को “शास्त्रीय भाषा” की श्रेणी में शामिल किया जाता है, जिसके तहत हालिया शामिल किए गए 5 भाषाओं को “शास्त्रीय भाषा” का दर्जा प्रदान किया।



❖ “शास्त्रीय भाषा” का दर्जा प्राप्त करने वाली पहली भाषा:

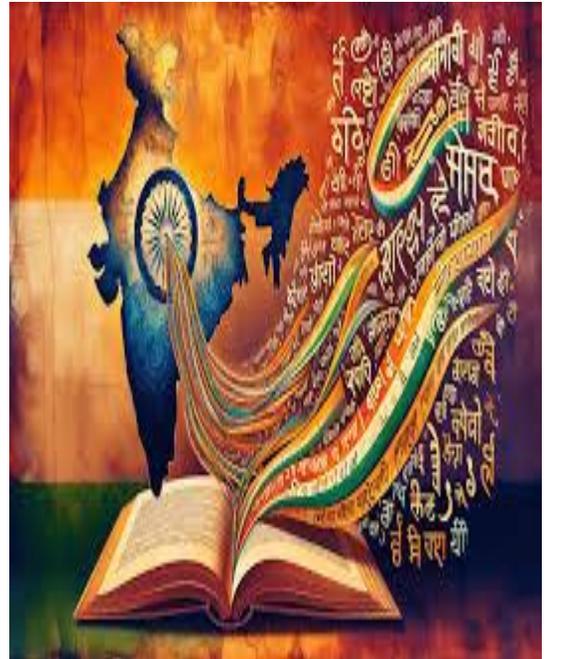
❖ मराठी

- ❖ महाराष्ट्र सरकार द्वारा वर्ष 2013 में ही केंद्र सरकार को मराठी भाषा को “शास्त्रीय भाषा” का दर्जा देने का प्रस्ताव भेजा गया था, जिसे अब ‘शास्त्रीय भाषा’ का दर्जा प्राप्त हुआ है।
- ❖ आधुनिक मराठी भाषा महाराष्ट्री प्राकृत से निकली हुई भाषा है।
- ❖ मराठी भाषा पश्चिमी भारत में बोली जाने वाली एक प्राकृत बोली थी, जो “सात वाहनों” की आधिकारिक भाषा थी।
- ❖ महाराष्ट्रीय प्राकृत (मराठी) भाषा का सबसे पुराना साक्ष्य पहली शताब्दी ईसा पूर्व में महाराष्ट्र के पुणे जिले में एक पत्थर के शिलालेख में पाया गया था।

- ❖ आधुनिक मराठी भाषा का सबसे पहला प्रमाण महाराष्ट्र के “सतारा” में 739 ईसा पूर्व में ताम्र प्लेट शिलालेख में पाया गया था।
- ❖ वर्तमान में मराठी भाषा बोलने वाले कुल लोगों की संख्या लगभग 10 करोड़ है।
- ❖ मराठी भाषा का इतिहास लगभग 2300 वर्ष का माना जाता है।
- ❖ भारत में मराठी भाषा महाराष्ट्र के अलावा गोवा, कर्नाटक, गुजरात, आंध्रप्रदेश, मध्यप्रदेश, तमिलनाडु तथा छत्तीसगढ़ जैसे राज्यों सहित दमन और दीव तथा दादर और नागर हवेली जैसे केंद्र शासित क्षेत्रों में बोली जाती है।
- ❖ मराठी भाषा भारत की कुल 22 अनुसूचित भाषाओं में से एक है।

❖ बंगाली और असमिया :

- ❖ मराठी भाषा के तरह ही पश्चिम बंगाल सरकार एवं असम सरकार द्वारा भी अपनी-अपनी भाषाओं के लिए “शास्त्रीय दर्जे” की मांग की गई थी।
- ❖ बंगाली और असमिया भाषा की उत्पत्ति मगधी प्राकृत के रूप में माना जाता है।



- ❖ मगधी प्राकृत पूर्वी भारत में लोकप्रिय प्राकृत का एक रूप है, जो मगध दरबार की आधिकारिक भाषा हुआ करती थी।
- ❖ विभिन्न इतिहासकारों का मानना है कि मगधी प्राकृत की उत्पत्ति 6वीं से 12वीं शताब्दी के बीच हुई थी।
- ❖ **प्राकृत और पाली :**
- ❖ प्राकृत और पाली भाषा को संबंधित इंडो-आर्यन भाषाओं के एक समूह के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- ❖ ऐसा माना जाता है की प्राकृत और पाली भाषा संस्कृत के विपरीत जनता की भाषा थी, जो अभिजात वर्ग और उच्च साहित्य तक ही सीमित थी।
- ❖ इतिहासकारों का मानना है कि बुद्ध के समय से ही जनता प्राकृत और पाली भाषा का प्रयोग करती थी, जो संस्कृत की तुलना में काफी सरल थी।
- ❖ जैन आगम और गाथा सप्तशती जैसी ग्रंथ प्राकृत भाषा में लिखी गई थी।
- ❖ वर्तमान समय में भी प्राकृत जैन समुदाय द्वारा धर्म के अनुष्ठान प्रथाओं में प्राकृत भाषा का उपयोग किया जाता है।
- ❖ स्वयं बुद्ध की भाषा मानी जाने वाली “पाली भाषा” वर्तमान में श्रीलंका, म्यांमार, थाईलैंड, लाओस और कंबोडिया जैसे देशों में बची हुई है।
- ❖ **भाषाओं के शास्त्रीय टैग का क्या अर्थ है ?**
- ❖ विभिन्न भाषाविदों का मानना है कि भाषाओं को “शास्त्रीय भाषा” का दर्जा मिलने से इस पदनाम का व्यापक सांस्कृतिक और शैक्षणिक प्रभाव राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर फैलेगा।
- ❖ केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय शास्त्रीय भाषाओं को बढ़ावा देने का काम करती है।
- ❖ संस्कृत के प्रचार-प्रसार के लिए केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय द्वारा वर्ष 2020 में तीन केंद्रीय संस्कृत विश्वविद्यालयों की स्थापना की गई।
- ❖ केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय द्वारा प्राचीन तमिल ग्रंथों के अनुवाद की सुविधा और तमिल में पाठ्यक्रम प्रदान करने के लिए वर्ष 2008 में केंद्रीय शास्त्रीय तमिल संस्थान की स्थापना की गई।
- ❖ इसी प्रकार कन्नड़, तेलुगू, मलयालम और उड़िया जैसी शास्त्रीय भाषाओं के अध्ययन के लिए कई उत्कृष्ट केंद्र स्थापित किए गए हैं।
- ❖ नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (NEP) भी स्कूली शिक्षा में शास्त्रीय भाषाओं को शामिल करने की बात करती है।
- ❖ इसके अलावा इन शास्त्रीय भाषाओं को लोगों तक अधिक पहुंच बनाने के लिए इन भाषाओं की पांडुलिपियों का डिजिटलीकरण किया जा रहा है।



सूर्यग्रहण

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ 2 अक्टूबर को दक्षिण अमेरिका के कुछ हिस्सों में वलयाकार (Annular) सूर्यग्रहण दिखाई देगा जबकि दक्षिण अमेरिका, उत्तरी अमेरिका, अंटार्कटिका एवं प्रशांत महासागर के कुछ हिस्से में आंशिक (Partial) सूर्यग्रहण दिखाई देगा।



❖ सूर्यग्रहण (Solar Eclipse) :

- ❖ यह हमेशा अमावस्या (New Moon) के दिन ही होता है, लेकिन आवश्यक नहीं है कि प्रत्येक अमावस्या को सूर्यग्रहण हो।
- ❖ चंद्रमा को पृथ्वी की परिक्रमा करने में 29.5 दिन लगता है और चंद्रमा को अपनी धुरी (Axis) पर घूमने में भी 29.5 दिन ही लगता है और यही कारण है कि पृथ्वी से चंद्रमा का हमेशा एक ही भाग दिखाई देता है।
- ❖ साल में केवल 2-5 अमावस्या ऐसे होते हैं, जब सूर्यग्रहण लगता है और ऐसा इसलिए क्योंकि चंद्रमा पृथ्वी की उसी तल में परिक्रमा नहीं करता है, जिस तल में पृथ्वी सूर्य की परिक्रमा करता है।

- ❖ चंद्रमा पृथ्वी के संबंध में अपने अक्ष पर लगभग 5° झुका हुआ है, जिसके कारण अधिकांश समय जब चंद्रमा पृथ्वी और सूर्य के बीच आता है तो उसकी छाया (सूर्य के मार्ग में आने से) पृथ्वी पर पडने के लिये या तो बहुत ऊँची या बहुत नीची होती है।
- ❖ सूर्यग्रहण तब लगता है, जब चंद्रमा पृथ्वी एवं सूर्य के बीच आ जाता है। ऐसा होने से चंद्रमा सूर्य से आने वाले प्रकाश को पृथ्वी पर जाने से रोक देता है, (पूर्णतः या आंशिक रूप से) जिससे दुनिया के कुछ भाग में बहुत बड़ी छाया का निर्माण होता है।

❖ प्रकार :

- ❖ सूर्यग्रहण के 4 प्रकार होते हैं :-

❖ वलयाकार :

- ❖ ऐसा तब होता है, जब चंद्रमा पृथ्वी से दूरस्थ होता है, जिससे यह बहुत छोटा दिखाई देता है तथा सूर्य से आने वाले प्रकाश को आंशिक रूप से ही रोक पाता है।



❖ ऐसी स्थिति में सूर्य की परिधि (रिंग/वलय के समान सूर्य) ही चमकती हुई दिखाई देता है, जो आग की अंगूठी (Ring of Fire) की तरह नजर आता है।

❖ पूर्ण सूर्यग्रहण (Total Solar Eclipse) :

❖ जब चंद्रमा सूर्य को पूरी तरह अवरूद्ध कर देता है, तो उसके मार्ग में आने वाले क्षेत्र पूर्ण सूर्यग्रहण का अनुभव करते हैं।

❖ ऐसी स्थिति में लोग सूर्य के कोरोना (बाहरी भाग) को आसानी से देख सकते हैं, जो सामान्यतः सूर्य के चमक के कारण नहीं दिखाई देता है।

❖ इस स्थिति को पूर्ण सूर्यग्रहण इसलिए कहा जाता है क्योंकि चंद्रमा सूर्य के मार्ग को अधिकतम रूप से अवरूद्ध करता है।

❖ ऐसी स्थिति में अंधेरा छा जाता है एवं तापमान में गिरावट दर्ज की जाती है।

❖ आंशिक (Partial) :

❖ यह तब होता है जब चंद्रमा सूर्य के केवल एक अंश को ही ढँक पाता है क्योंकि ऐसी स्थिति में चंद्रमा सूर्य एवं पृथ्वी के बीच से गुजर रहा होता है।

❖ ऐसी स्थिति में सूर्य अर्द्ध-चंद्राकार दिखाई देता है।

❖ यह सूर्यग्रहण का सबसे सामान्य प्रकार है।



❖ Note :- वलयाकार या पूर्ण सूर्यग्रहण के दौरान चंद्रमा द्वारा ढँके गए मार्ग में रहने वाले लोगों के अलावा अन्य क्षेत्रों में आंशिक सूर्यग्रहण दिखाई देगा, जैसा 02 अक्टूबर को होगा।

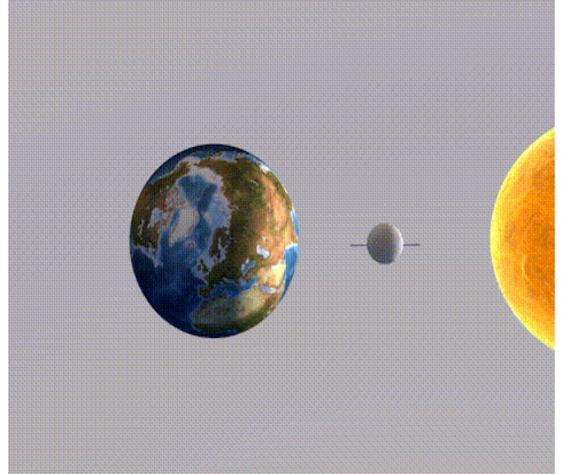
❖ संकर (Hybrid) :

❖ यह तब होता है, जब चंद्रमा के परिक्रमण के कारण सूर्यग्रहण की स्थिति दुनिया के अलग-अलग भागों में वलयाकार से पूर्ण सूर्यग्रहण में परिवर्तित हो रहा हो।

❖ ऐसी स्थिति में दुनिया के कुछ भागों में पूर्ण जबकि कुछ भागों में वलयाकार सूर्यग्रहण दिखाई देता है।

❖ यह सूर्यग्रहण का दुर्लभतम प्रकार है।

❖ ज्वार एवं ग्रहण :



❖ जब चंद्रमा, पृथ्वी एवं सूर्य एक सीधी रेखा में होते हैं (जो सूर्यग्रहण एवं चंद्रग्रहण के दौरान होता है) तो पृथ्वी पर चंद्रमा एवं सूर्य का सम्मिलित गुरुत्वाकर्षण बल काफी सक्रिय हो जाता है और यह उच्च ज्वार का कारण बनता है।

❖ दीर्घ ज्वार को सिजिगी (Syzygy) भी कहा जाता है, जो दो प्रकार के होते हैं -

❖ युति की दिशा :- जब चंद्रमा सूर्य एवं पृथ्वी के बीच में आ जाता है (सूर्यग्रहण) तो उत्पन्न होने वाले दीर्घ ज्वार को युति की दिशा वाला दीर्घ-ज्वार कहते हैं।

- ❖ वियुति की दिशा :- जब पृथ्वी सूर्य एवं चंद्रमा के बीच में आ जाती है (चंद्रग्रहण) तो उत्पन्न होने वाले ज्वार को वियुति की दिशा वाला दीर्घ-ज्वार कहते हैं।
- ❖ Note :- सूर्य का गुरुत्वाकर्षण प्रभाव पृथ्वी एवं चंद्रमा से कई गुना ज्यादा है, लेकिन पृथ्वी के नजदीक होने के कारण ज्वार की स्थिति में चंद्रमा का गुरुत्वाकर्षण बल ज्यादा प्रभावी होता है।
- ❖ Note :- निम्न ज्वार की स्थिति तब बनती है, जब सूर्य, चंद्रमा एवं पृथ्वी समकोण पर स्थित होते हैं क्योंकि ऐसी स्थिति में पृथ्वी पर सूर्य एवं चंद्रमा के गुरुत्वाकर्षण बल का विपरीत प्रभाव पड़ता है।
- ❖ Note :- पृथ्वी पर ज्वार एक ही समय में दो अलग-अलग भागों में उत्पन्न होता है। पहला ज्वार चंद्रमा के सामने वाले भाग (पृथ्वी के संदर्भ में) पर एवं दूसरा ज्वार चंद्रमा के विपरीत वाले भाग पर उत्पन्न होता है।
- ❖ 24 घंटे में पृथ्वी पर 2 बार ज्वार एवं 2 बार भाटा (सागरीय जल का नीचे की ओर जाना) उत्पन्न होता है।
- ❖ प्रत्येक 12 घंटे 26 मिनट के अंतराल पर पृथ्वी पर ज्वार की उत्पत्ति होती है।



अमेरिकी THAAD Air Defence System का इजरायल को आपूर्ति

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ ऐसे में जब इजरायल द्वारा लेबनान में संयुक्त राष्ट्र शांति सैनिकों को निशाना बनाने के कारण इजरायल को वैश्विक आलोचना का सामना करना पड़ रहा है तब अमेरिका द्वारा इजरायल को "THAAD" मिसाइल रक्षा प्रणाली भेजने का फैसला लिया गया है।
- ❖ अमेरिका द्वारा इजरायल की रक्षा के लिए अपनी दृढ़ प्रतिबद्धता को रेखांकित करते हुए इजरायल को अपनी उन्नत मिसाइल रक्षा प्रणाली THAAD भेजने का फैसला किया।
- ❖ अमेरिका ने THAAD मिसाइल रक्षा प्रणाली को संचालित करने के लिए अपनी तकनीकी सैनिक को भी इजरायल भेजने का फैसला लिया गया है।
- ❖ अमेरिकी रक्षा विभाग ने एक प्रेस विज्ञप्ति में कहा कि अमेरिका ने अपनी उन्नत मिसाइल रक्षा प्रणाली THAAD, 13 अप्रैल और 1 अक्टूबर को ईरान द्वारा इजरायल पर किए गए हमलों के बाद इजरायल की हवाई सुरक्षा मजबूत करने में मदद करेगा।



❖ THAAD क्या है ?

- ❖ THAAD यानि टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (Terminal High–Altitude Area Defence) एक हवाई सुरक्षा प्रणाली है।



- ❖ US कांग्रेसनल रिसर्च सर्विस के अनुसार THAAD हवाई मिसाइल रक्षा प्रणाली को 95 सैनिक, 6 ट्रक माउंटेड लांचर, 48 इंटरसेप्टर, रडार निगरानी और एक सामरिक अग्नि घटक प्रणाली द्वारा संचालित किया जाता है।
- ❖ THAAD मिसाइल रक्षा प्रणाली कम दूरी (1000 km तक), मध्यम दूरी (1000–3000 km) और सीमित मध्यवर्ती दूरी (3000–5000 km) की बैलिस्टिक मिसाइल द्वारा किए गए हमलों से वायुमंडल के अंदर या बाहर तेजी से नष्ट करने की क्षमता रखता है।
- ❖ THAAD हवाई मिसाइल सिस्टम खतरनाक मिसाइलों को नष्ट करने के लिए 'हिट-टू-किल' (Hit to Kill) तकनीक का उपयोग करता है।
- ❖ यह हवाई मिसाइल सिस्टम पुराने पैट्रियट एयर और मिसाइल डिफेंस सिस्टम की तुलना में बड़े हवाई क्षेत्र की रक्षा कर सकता है।

❖ THAAD हवाई मिसाइल सुरक्षा सिस्टम को अमेरिकी कंपनी लॉकहीड मार्टिन कॉरपोरेशन द्वारा विकसित किया गया है।

❖ **THAAD का इजराइल भेजा जाना क्यों महत्वपूर्ण है ?**

❖ अमेरिकी रक्षा विभाग के अनुसार अमेरिका का यह निर्णय इजरायल की रक्षा का समर्थन करने और अमेरिकियों को ईरान और ईरानी गठबंधन मिलिशिया के हमलो से बचाने के लिए अमेरिकी सेना द्वारा किए गए व्यापक समायोजन का हिस्सा है।

❖ अमेरिकी रक्षा विभाग के अनुसार अमेरिकी रक्षा प्रणाली THAAD को अमेरिकी सैन्य कर्मियों के साथ इजराइल में तैनात किया जाएगा।

❖ ऐसे में जब पश्चिम एशिया में काफी तनावपूर्ण स्थिति बनी हुई है, ईरान ने अमेरिका को पश्चिम एशिया संघर्ष में शामिल नहीं होने की चेतावनी दी है।

❖ ज्ञातव्य है कि अमेरिका इजरायल को सबसे अधिक हथियार की सप्लाई कर रहा है।

❖ ऐसी स्थिति में जब इजराइल अपने ऊपर 1 अक्टूबर को ईरान द्वारा किए गए हमलो का बदला लेने की तैयारी कर रहा है, तो अमेरिकी हवाई सुरक्षा प्रणाली THAAD उनके लिए काफी महत्वपूर्ण साबित हो सकती है।



❖ ज्ञातव्य है कि पिछले वर्ष भी गाजा युद्ध शुरू होने के बाद ईरान ने दो बार इजराइल पर मिसाइल हमले किए थे, जिसके बाद भी अमेरिका ने अपने सहयोगियों के साथ इजरायल की रक्षा में मदद की है।

❖ गौरवबलत है कि यूक्रेन लंबे समय से रूस के खिलाफ अपनी रक्षा के लिए THAAD Air Defence System की मांग कर रहा है लेकिन अमेरिका द्वारा लगातार इनकार कर दिया गया है।

❖ **THAAD की लागत :**



❖ THAAD Air Defence System का उपयोग करना न केवल बहुत महंगा है बल्कि इसे संचालित करने के लिए भी प्रशिक्षित अमेरिकी कर्मियों की आवश्यकता होती है।

❖ एक पैट्रियट Air Defence System की निर्यात मॉडल की कुल लागत लगभग एक बिलियन अमेरिकी डॉलर है, जबकि THAAD Air Defence System की अनुमानित लागत लगभग 2.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर आंकी गई।

- ❖ इजराइल को हथियार की सप्लाई करने वाले देश :
- ❖ स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के अनुसार वर्ष 2019 से 2023 के बीच इजराइल को सबसे ज्यादा हथियार की सप्लाई अमेरिका द्वारा (लगभग 69%) अमेरिका द्वारा की गई है।
- ❖ इजराइल और अमेरिका के बीच हुए एक समझौते के तहत अमेरिका इजरायल को 10 वर्ष के लिए प्रतिवर्ष 3.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर की सैन्य सहायता प्रदान करता है।
- ❖ अमेरिका के बाद जर्मनी इजराइल को लगभग उसकी कुल हथियार की आपूर्ति का 30% सप्लाई करता है।
- ❖ इटली इजराइल को हथियार सप्लाई करने में तीसरे स्थान पर है, जो इजरायल की कुल हथियार आपूर्ति का लगभग 0.9% है।



तूफान मिल्टन एवं तूफानों की श्रेणियां

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में रविवार (6 अक्टूबर) को अटलांटिक महासागर में उठने वाला तूफान “मिल्टन” जो एक उष्णकटिबंधीय तूफान था, केवल 24 घंटे में शक्तिशाली श्रेणी-5 तूफान में बदल गया।
- ❖ सोमवार (7 अक्टूबर) तक इस तूफान की हवा की गति खतरनाक रूप से 180 मील प्रति घंटे तक पहुंच गई।
- ❖ हालांकि मंगलवार (8 अक्टूबर) की सुबह तक यह कमजोर पड़ने लगा और अब यह श्रेणी-4 के रूप में है।
- ❖ बुधवार (9 अक्टूबर) तक तूफान मिल्टन का पश्चिमी फ्लोरिडा में टकराने का अनुमान है।

❖ ‘मिल्टन’ एक खतरनाक तूफान :

- ❖ विभिन्न वायुमंडलीय वैज्ञानिकों का मानना है कि तूफान मिल्टन का पश्चिमी खाड़ी में तूफान का बनना, पूर्व की ओर बढ़ना तथा फ्लोरिडा के पश्चिमी तट पर भूस्खलन बनाना इस तूफान को बेहद दुर्लभ बनाता है।



- ❖ वायुमंडलीय वैज्ञानिकों का मानना है कि अमेरिकी इतिहास के रिकॉर्ड में अब तक ऐसा कोई तूफान दर्ज नहीं किया गया है, जो ऊपर दिए गए पैटर्न से संबंधित हो।
- ❖ 24 घंटे के भीतर इस तूफान की गति 100 मील प्रति घंटे से अधिक बढ़ने के साथ इसकी विस्फोटक तीव्रता ने मौसम वैज्ञानिकों को आश्चर्यचकित कर दिया है।



❖ मिल्टन तूफान इतनी तेजी से क्यों और कैसे तीव्र हुआ ?

- ❖ मौसम वैज्ञानिकों का मानना है कि “तूफान मिल्टन” की तीव्र वृद्धि के पीछे का मुख्य कारक मेक्सिको की खाड़ी में असामान्य रूप से पानी का गर्म होना है।
- ❖ वैज्ञानिकों का मानना है कि मेक्सिको की खाड़ी का पानी असामान्य रूप से गर्म है, जो अधिक आसानी से वाष्पित होकर तथा उस वाष्पीकरण से गर्म, नम हवा तेजी से तूफान की रफ्तार बढ़ाने में मदद करते हैं।
- ❖ इसके अलावा वैज्ञानिकों का मानना है कि मेक्सिको की खाड़ी के पानी का असामान्य रूप से गर्म होना जलवायु परिवर्तन,

- ❖ अल नीनो जैसी प्राकृतिक व जलवायु परिवर्तनशीलता और संभवतः ज्वालामुखी विस्फोट सहित कई कारकों के कारण है।
- ❖ कई वैज्ञानिक मिल्टन तूफान की गति का असामान्य रूप से तीव्र होने के पीछे का कारण “बिंड शीयर” (पवन कतरनी) की अनुपस्थिति बताते हैं।
- ❖ बिंड शीयर हवा की गति और दिशा में बदलाव को संदर्भित करता है, जो तूफान की गति को बाधित करने का काम करता है।

❖ **मिल्टन तूफान का छोटा आकार :**

- ❖ अपनी अचानक से अधिक तीव्रता के होने के बावजूद तूफान मिल्टन अपेक्षाकृत छोटा है, जो अपने केंद्र से केवल 30 मिनट तक फैली हुई थी।
- ❖ अपने आसपास के मौसम के प्रति संवेदनशीलता के कारण आमतौर पर छोटे तूफान की ताकत में उतार-चढ़ाव होने की संभावना अधिक हो जाती है।



❖ **तूफान की श्रेणियां :**

- ❖ तूफानों को उनकी हवाओं की गति के आधार पर सैफिर-सिंपसन तूफान पवन पैमाने (SSHWS) के अनुसार 5 श्रेणियां में वर्गीकृत किया जाता है।

❖ **श्रेणी-1 :**

- ❖ ऐसा तूफान जिसमें हवा की गति 119 से 153 km/hr के बीच होती है, श्रेणी-1 तूफान के अंतर्गत रखी जाती है।
- ❖ हवा की कम गति के कारण श्रेणी-1 के तूफान जान माल को कम नुकसान पहुंचाते हैं।

❖ **श्रेणी-2 :**

- ❖ ऐसा तूफान जिसकी हवा की गति 154 से 177 km/hr के बीच होती है, श्रेणी-2 तूफान के अंतर्गत आते हैं।
- ❖ श्रेणी-2 वर्ग के तूफान पेड़ों, बिजली के खंभे आदि को नुकसान पहुंचा सकते हैं।



❖ **श्रेणी-3 :**

- ❖ ऐसा तूफान जिसकी हवा की गति 178 से 208 km/hr के बीच होती है, श्रेणी-3 तूफान के अंतर्गत रखी जाती है।
- ❖ श्रेणी-3 के अंतर्गत आने वाले तूफान छोटे कच्चे इमारतों, तटों के पास की छोटी संरचनाओं, पेड़ों आदि को नुकसान पहुंचा सकती है।

❖ **श्रेणी-4 :**

- ❖ 209 से 251 km/hr के बीच की हवा के रफ्तार वाले तूफानों को श्रेणी-4 के अंतर्गत रखा जाता है।
- ❖ श्रेणी-4 के अंतर्गत आने वाले तूफान अपेक्षाकृत मानव एवं पशुओं के लिए विनाशकारी साबित हो सकते हैं।

❖ श्रेणी-5 :

- ❖ 252 km/hr से अधिक हवा की गति वाले तूफान को श्रेणी-5 के अंतर्गत रखा जाता है, जो काफी विनाशकारी साबित हो सकता है।
- ❖ श्रेणी-5 के अंतर्गत आने वाले तूफान लगभग सभी प्रकार की संरचनाओं को नुकसान पहुंचा सकते हैं तथा मानव जाति और जानवरों के लिए भी विनाशकारी साबित हो सकते हैं।



❖ तूफान की तीव्रता में ग्लोबल वार्मिंग का योगदान :

- ❖ पिछले 50 वर्षों से बढ़ रहे ग्लोबल वार्मिंग के कारण तूफानों की तीव्रता (खासकर उष्णकटिबंधीय तूफान) में भारी वृद्धि हो रही है।
- ❖ नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA) के आंकड़ों के अनुसार मानव जनित ग्लोबल वार्मिंग के कारण 1901 से प्रति दशक समुद्र के तापमान में 0.14 डिग्री फारेनहाइट की वृद्धि हो रही है।
- ❖ महासागरीय जल का बढ़ता तापमान का सीधा प्रभाव तूफानों की तीव्रता बढ़ाने में मदद करता है।
- ❖ महासागरीय जल का तापमान का अधिक बढ़ाना समुद्री सतह की हवा को नमी के साथ उच्च स्तर तक पहुंचाने में मदद करता है।

- ❖ राष्ट्रीय तूफान केंद्र के अनुसार ग्लोबल वार्मिंग के कारण श्रेणी-3 के तूफानों को श्रेणी-4 या श्रेणी-5 में परिवर्तन की दर 1979 के बाद से लगभग 10% बढ़ गई है।

❖ प्रमुख अटलांटिक तूफान (श्रेणी-5):

- ❖ अटलांटिक तूफान का मौसम सामान्यतः 1 जून से शुरू होकर 30 नवंबर तक चलता है।
- ❖ औसतन अटलांटिक बेसिन में हर साल लगभग सात तूफान और तीन प्रमुख तूफान आते हैं।
- ❖ वर्ष 1924 के बाद से राष्ट्रीय तूफान केंद्र के द्वारा श्रेणी-5 के लगभग 42 उष्णकटिबंधीय तूफान दर्ज किये जा चुके हैं, अटलांटिक बेसिन में उठे हैं।
- ❖ NOAA के अनुसार 1932 का क्यूबा तूफान और 2007 का “तूफान इरमा” श्रेणी-5 के रूप में सबसे लंबे समय तक रहने का रिकॉर्ड बनाया है, जिनमें प्रत्येक ने क्रमशः 78 और 77 घंटे तक अपनी तीव्रता को बनाए रखा।

❖ श्रेणी-5 के अन्य तूफान (उष्णकटिबंधीय):

- ❖ 1935 का मजदूर दिवस तूफान - (408 लोगों की मौत)
- ❖ के मिली तूफान (1969) - (269 लोगों की मौत)



- ❖ तूफान एंड्रयू (1992) - 40 लोगों की मौत
- ❖ तूफान माइकल (2018) - (74 लोगों की मौत)
- ❖ न्यू इंग्लैंड (1938)
- ❖ केरल (1953)
- ❖ हैटी (1961)
- ❖ एडिथ (1971)
- ❖ गिल्बर्ट (1988)
- ❖ ह्यूगो (1989)
- ❖ मिच (1998)
- ❖ इसाबेल (2003)
- ❖ कैटरीना (2005)
- ❖ डीन (2007)
- ❖ मैथ्यू (2016)
- ❖ इरमा (2017)
- ❖ माइकल (2018)
- ❖ डोरियन (2019)
- ❖ इयान (2022)
- ❖ ली (2023)
- ❖ बेरिल (2024)



उद्योगों का वार्षिक सर्वे

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय ने उद्योगों के लिए वार्षिक सर्वेक्षण (ASI) 2022-23 के आंकड़े जारी किए हैं।

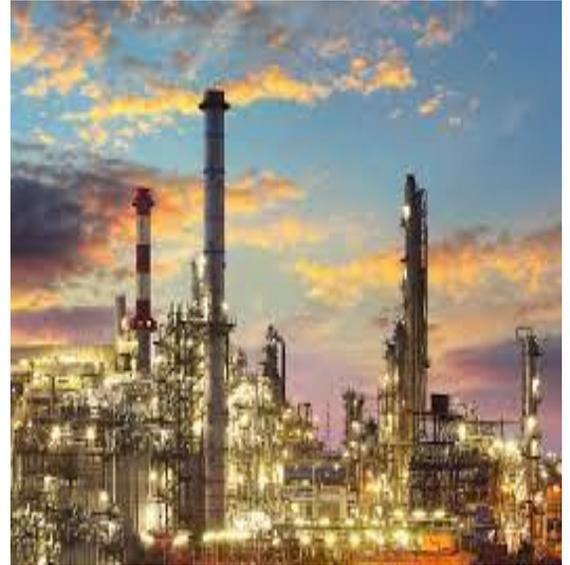
❖ रिपोर्ट की मुख्य बातें :

- ❖ विनिर्माण उद्योगों में कर्मचारियों की कुल संख्या 2021-22 में 1.72 करोड़ से बढ़कर 2022-23 में 1.84 करोड़ हो गया, जो 7.5% की वार्षिक वृद्धि दर्शाता है।
- ❖ यह वृद्धि दर पिछले 12 वर्षों में विनिर्माण उद्योगों में रोजगार की दृष्टि से सर्वाधिक है।
- ❖ रिपोर्ट के अनुसार, खाद्य उत्पाद बनाने वाले उद्योगों में सर्वाधिक रोजगार दर्ज किया गया है, इसके बाद कपड़ा, मूल धातु, पहनने वाले परिधान और मोटर वाहन, ट्रेलर एवं सेमी-ट्रेलर उद्योगों का स्थान आता है।
- ❖ 2021-22 में कुल कारखानों की संख्या 2.49 लाख थी, जो 2022-23 में बढ़कर 2.53 लाख हो गई।



❖ ASUSE रिपोर्ट :

- ❖ इस वर्ष जुलाई में जारी असंगठित उद्यमों के वार्षिक सर्वेक्षण (ASUSE) के अनुसार 2022-23 में अनौपचारिक क्षेत्र में कार्यरत श्रमिकों की संख्या 10.96 करोड़ थी, जबकि 2015-16 में इस क्षेत्र में 11.13 करोड़ श्रमिक कार्यरत थे।
- ❖ अर्थात् पिछले 7 वर्षों में अनौपचारिक क्षेत्र में कार्यरत श्रमिकों की संख्या में लगभग 16.45 लाख यानि 1.5% की कमी दर्ज की गई।



❖ विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार :

- ❖ वर्ष % बढ़ोतरी
- ❖ 2010-11 7.6%
- ❖ 2011-12 5.9%
- ❖ 2012-13 -3.5%
- ❖ 2015-16 3%
- ❖ 2017-18 4.8%
- ❖ 2020-21 -3.3%
- ❖ 2022-23 7.5%

❖ सर्वेक्षण का मानदंड :

- ❖ ASI से प्राप्त डेटा औद्योगिक सांख्यिकी एवं संगठित विनिर्माण के लिए आंकड़ों का प्रमुख स्रोत है।
- ❖ यह अपने सर्वेक्षण में निम्न उद्योगों का डाटा शामिल करता है :-
- ❖ बिजली का उपयोग करने वाले से उद्योग, जो न्यूनतम 10 लोगों को रोजगार देते हो।
- ❖ बिजली का उपयोग न करने वाले उद्योग, जो न्यूनतम 20 लोगों को रोजगार देते हो।
- ❖ महाराष्ट्र, गोवा एवं राजस्थान के लिए मानदंडों में थोड़ा बदलाव है, जो है -
- ❖ बिजली का उपयोग करने वाले उद्योग, जो न्यूनतम 20 लोगों को रोजगार देते हो।
- ❖ बिजली का उपयोग न करने वाले उद्योग, जो न्यूनतम 40 लोगों को रोजगार देते हो।



❖ अन्य बातें :

- ❖ मंत्रालय के अनुसार, विनिर्माण वृद्धि के मुख्य उद्योगों में मूल धातु, कोक एवं परिष्कृत पेट्रोलियम उत्पाद, खाद्य उत्पाद, मोटर वाहन तथा रसायन एवं रासायनिक उत्पादों से संबंधित उद्योग शामिल थे।
- ❖ मंत्रालय के अनुसार 2022-23 में विनिर्माण उद्योगों में कार्यरत श्रमिकों की कुल संख्या महामारी पूर्व स्तर (2018-19) से लगभग 22.14 लाख अधिक है।

❖ चिंताजनक स्थिति :

- ❖ भारत का कुल सेवा निर्यात वैश्विक वाणिज्यिक सेवा निर्यात का 4.3% है, जबकि माल निर्यात वैश्विक माल निर्यात का 1.8% ही है, जिसके कारण विनिर्माण क्षेत्र में अपेक्षाकृत कम रोजगार सृजित होता है।
- ❖ यह विशेष रूप से चिंताजनक है, क्योंकि 2015-2022 के बीच कम कौशल (Low Skill) विनिर्माण क्षेत्र से चीन बाहर निकल रहा है, लेकिन भारत इस सुअवसर का लाभ उठाने में कामयाब नहीं रहा है।
- ❖ परिधान, चमड़ा, जूते एवं वस्त्र उद्योग जैसे कम कौशल विनिर्माण क्षेत्र में चीन की कम होती भागीदारी का बांग्लादेश, वियतनाम जैसे देशों के और यहां तक की नीदरलैंड एवं जर्मनी जैसे विकसित एवं उन्नत अर्थव्यवस्थाओं ने भी भरपूर लाभ उठाया है।

❖ मूल धातु :

- ❖ ऐसी धातुएं जो प्रकृति में अपने वास्तविक रूप में पाई जाती हैं, जैसे सोना, चांदी, जिंक, आर्सेनिक, लोहा, टिन, टंगस्टन आदि।
- ❖ यह सामान्यतः कम प्रतिक्रियाशील होती है एवं ऑक्सीकरण तथा अपचयन जैसी रासायनिक अभिक्रियाओं के विरुद्ध प्रतिरोधक क्षमता रखती है।



ऊंचा होता माउंट एवरेस्ट

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ एक नए अध्ययन के अनुसार, वर्तमान में 8,849 मीटर ऊंचा माउंट एवरेस्ट पिछले 89,000 सालों में अपेक्षाकृत 15-20 मीटर ऊंचा हो गया है, जिसका प्रमुख कारण 'अरुण नदी' नदी द्वारा एवरेस्ट के निचले भाग में किया जाने वाला कटाव है।



❖ अन्य बातें :

- ❖ 'नदी जल निकासी एवं चोमलुंगमा का हालिया उत्थान' नामक अध्ययन नेचर जिओसाइंस नामक पत्रिका में प्रकाशित हुआ, जिसमें कहा गया कि नेपाल और तिब्बत में विस्तृत 'अरुण बेसिन' जो एवरेस्ट से 75 km पूर्व में है, क्षेत्र में लगातार कटाव का कारण बनी हुई है, जिससे दुनिया की सर्वश्रेष्ठ छोटी प्रत्येक वर्ष 2 mm तक बढ़ रहा है।
- ❖ वैसे तो हिमालय नवीन वलित पहाड़ है, जिसका निर्माण लगभग 50 मिलियन वर्ष पूर्व भारतीय एवं यूरेशियन प्लेट के टकराने से हुआ था, जिसके कारण धीरे-धीरे सतत रूप से यह ऊंचा उठता जा रहा है, लेकिन अरुण नदी नेटवर्क इसके अतिरिक्त ऊंचाई में योगदान दे रहा है।

❖ आइसोस्टैटिक रिबाउंड :

- ❖ इस भूगर्भीय प्रक्रिया के कारण ही एवरेस्ट की ऊंचाई में अतिरिक्त वृद्धि हो रही है।
- ❖ दरअसल इस प्रक्रिया में सतह का भार कम होने पर वह हल्की होकर ऊपर की तरफ उठने लगती है, जैसे कनाडाई क्षेत्र में बर्फ के वजन से धरती सतह नीचे चला गया है, लेकिन बर्फ के पिघलने के बाद वजन कम होने से धरती ऊपर उठ गई।
- ❖ इस प्रक्रिया का सामान्य तात्पर्य किसी पदार्थ पर बाह्य भार हटाने के बाद उत्पन्न होने वाले प्रत्यास्थ परिवर्तन से है।
- ❖ दरअसल अतिरिक्त द्रव्यमान एस्थेनोस्फीयर को तब तक संपीड़ित (Compress) करता है, जब तक वह उसे बाहर की तरफ धकेलना शुरू नहीं कर देता।
- ❖ इसका सामान्य उदाहरण एक स्पंज को निचोड़ने के बाद उसका पूर्व अवस्था में वापस आना है।
- ❖ एवरेस्ट के संदर्भ में :
- ❖ लगभग 89,000 वर्ष पहले अरुण नदी के मार्ग में परिवर्तन हुआ और वह कोसी नदी में मिल गई।



- ❖ इस विलय के फलस्वरूप क्षेत्र में तेज कटाव हुआ, जिससे भारी मात्रा में चट्टान एवं मिट्टी का बहाव हुआ। इस कारण क्षेत्र में पहाड़ (एवरेस्ट और अन्य समीपवर्ती पर्वत) के नीचे के भाग का भार कम हुआ और प्रतिक्रिया स्वरूप एवरेस्ट और अन्य नजदीकी पर्वतों की ऊंचाई बढ़ने लगी।
- ❖ विलय होने के बाद नई नदी प्रणाली एवरेस्ट से 45 km पूर्व में स्थित है।
- ❖ अध्ययन के अनुसार आइसोस्टेटिक रिबाउंड प्रतिक्रिया के कारण एवरेस्ट की वार्षिक ऊंचाई वृद्धि दर 10% ज्यादा है।
- ❖ दुनिया की क्रमशः चौथी एवं पांचवीं सबसे ऊंची चोटी ल्होत्से एवं मकालू सहित अन्य नजदीकी चोटियों की ऊंचाई में अतिरिक्त वृद्धि इसी कारण से हो रही है।
- ❖ **असहमति :**
- ❖ कुछ विशेषज्ञ इस अध्ययन से सहमत नहीं हैं और उन्होंने तर्क दिया है कि नदियों के विलय का समय प्रमाणिक नहीं है।
- ❖ वहीं कुछ विशेषज्ञों का मानना है की नदी के कटाव से पर्वत की ऊंचाई वृद्धि का कोई संबंध नहीं है।
- ❖ **विशेष तथ्य :**
- ❖ जहां हिमालय का निर्माण हुआ, वहां पूर्व में टेथिस सागर था।
- ❖ माउंट एवरेस्ट की ऊंचाई का पता ब्रिटिश सर्वेक्षक सर जॉर्ज एवरेस्ट ने लगाया था और इन्हीं के नाम पर इसका नामकरण हुआ।
- ❖ सर जॉर्ज ने 1830-1843 के दौरान भारतीय क्षेत्र सर्वे का कार्य किया था। इन्होंने उस समय एवरेस्ट को 'XV' नाम दिया था।
- ❖ माउंट एवरेस्ट हिमालय की महालंगूर नामक उप-हिमालय श्रेणी में स्थित है।
- ❖ नेपाल में इसे सागरमाथा (स्वर्ग की चोटी), चीन-तिब्बत में चोमोलुंगमा (विश्व की देवी मां या घाटी की देवी) कहा जाता है।
- ❖ अरुण नदी का उद्गम स्थल तिब्बत के न्यालाम के पास महालंगूर हिमालय में है, जिसे वहां 'फूंग चू' और 'बूम चू' के नाम से जाना जाता है। नेपाल में प्रवेश करने के बाद यह कोसी नदी में मिल जाती है।
- ❖ येरू सांग्पो, त्राकर चू एवं बरुण नदी इसकी सहायक नदियां हैं।



विनाशक परमाणु बम

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में 2024 के लिए शांति नोबेल पुरस्कार जापानी परमाणु बम के हमले से बचे लोगों द्वारा स्थापित संगठन 'निहोन-हिडानकयो' को दिया गया है, जिसने परमाणु निरस्तीकरण के मुद्दे को पुनः जागृत कर दिया है
- ❖ यह मुद्दा वास्तव में जापान के दो शहरों (हिरोशिमा एवं नागासाकी) पर WW-II के दौरान गिराए गए परमाणु बम के परिणामों के बाद से ही चलता आ रहा है।



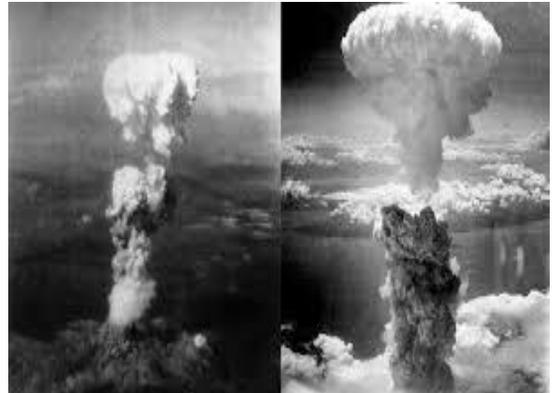
❖ तुलनात्मक क्षमता :

- ❖ वर्तमान में मौजूद परमाणु हथियारों की विनाशक क्षमता WW-II के दौरान प्रयोग में लाए गए परमाणु बमों से कई गुना ज्यादा है।
- ❖ हिरोशिमा (15 टन) और नागासाकी (25 टन) प्रयोग किये बमों की तुलना में शीत-युद्ध के दौरान विकसित परमाणु बमों की क्षमता 1 मेगा टन (MT) यानि 1000 किलो टन है।
- ❖ अब तक सबसे शक्तिशाली परमाणु विस्फोट वर्ष 1961 में सोवियत संघ द्वारा किया गया था, जिसकी विनाशक क्षमता 50 मेगा टन थी।

- ❖ इसे "रूसी ज़ार बॉम्बा" का नाम प्राप्त था, जो हिरोशिमा पर गिराए गए बम से 3800 गुना ज्यादा शक्तिशाली था।

❖ विस्फोटक परिणाम :

- ❖ विस्फोटक स्थल के चयनात्मक दृष्टिकोण से एक परमाणु विस्फोट करोड़ों लोगों की जान ले सकता है और पूरे शहर को तहस-नहस कर सकता है।
- ❖ परमाणु विस्फोट का तात्कालिक प्रभाव प्रत्यक्ष परमाणु विकिरण (एक सेकंड से कम समय तक चलने वाला) का घातक प्रस्फुटन होता है, जिसका प्रभाव कई किलोमीटर तक फैल सकता है।
- ❖ वैसे प्रत्यक्ष विकिरण प्रभाव का अनुभव शायद ही कभी होता है क्योंकि परमाणु विस्फोट का तापीय एवं शॉक इफेक्ट ज्यादा प्रभावी होता है।
- ❖ विस्फोट होने के साथ ही प्रभावी क्षेत्र (केंद्र) में तापमान लाखों डिग्री सेल्सियस (सूर्य के कोर के तापमान से भी ज्यादा) हो जाएगा, जिससे मनुष्य सहित अधिकांश चीजें वाष्पीकृत हो जाएगी।



- ❖ एक मीट्रिक टन क्षमता वाले परमाणु विस्फोट से लगभग 2 km के व्यास वाला आग का गोला बनेगा, जिससे असहनीय गर्मी और प्रकाश उत्सर्जित होगा और यह प्रक्रिया कई सेकंड तक जारी रह सकती है।
- ❖ एक बड़े हाइड्रोजन बम के विस्फोट से आग के गोले का आकार 50 km व्यास वाला हो सकता है।
- ❖ विस्फोट के परिणामस्वरूप व्यक्तियों के वाष्पीकृत होकर मरने के अलावा 'अग्नि-तूफान' से लाखों और लोग मारे जाएंगे तथा इमारतें एवं अन्य संरचनाएं नष्ट हो जाएगी।
- ❖ इसके अलावा धमाकेदार लहर (Wave) भौतिक विनाश का कारण बनेंगे, साथ ही आग से निकलने वाला धुआं ऑक्सीजन की कमी और कार्बन-मोनो-ऑक्साइड विषाक्तता का कारण बनेगा, जिससे और ज्यादा जान जाएंगी।
- ❖ घायल व्यक्तियों की भी मौत हो जाएगी क्योंकि स्वास्थ्य संरचनाएं नष्ट हो चुकी होंगी।
- ❖ विस्फोट के दौरान परमाणु अभिक्रियाएं संपन्न होती हैं, जिससे भारी मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित होती है।
- ❖ परमाणु ऊर्जा उत्सर्जन की प्रक्रिया में अल्फा, बीटा, गामा, न्यूट्रॉन कणों के साथ-साथ उप-परमाणु कणों का उत्सर्जन होता है, जो जीवित प्राणियों (Living Things) के लिए अत्यधिक विषैला होता है।
- ❖ रेडियोधर्मी विकिरण का प्रभाव विस्फोट के कई हफ्तों बाद तक भी बना रहता है, जो धीरे-धीरे लोगों की जान लेता रहता है, जबकि विकिरण का वास्तविक प्रभाव दशकों तक बना रहता है।
- ❖ अनुमानतः विस्फोट के पहले 9 हफ्तों में लगभग 10% मौतें विकिरण के कारण होंगी, जबकि 90% मौतों का कारण तापीय एवं शॉक प्रभाव होगा।
- ❖ विकिरण का प्रभाव भविष्य में विभिन्न कैंसर एवं अनुवांशिक क्षति के रूप में परिरक्षित होगा।
- ❖ विभिन्न अध्ययनों के अनुसार 1945-1980 के दौरान किए गए परमाणु-परीक्षणों के कारण वैश्विक स्तर पर 24 लाख लोग कैंसर से मारे जाएंगे।
- ❖ इस सबके अलावा परमाणु विस्फोट का व्यापक और स्थायी प्रभाव जलवायु एवं पर्यावरण पर भी पड़ेगा।
- ❖ परमाणु विस्फोट के कारण बादल (विस्फोट निर्मित) पृथ्वी को ढंक देंगे, जिससे "परमाणु सर्दी" की स्थिति उत्पन्न होगी, जो वैश्विक शीतलन, फसल विफलताओं और मानव-सभ्यता एवं अर्थव्यवस्था को पूर्णतः पलट कर रख देगा।



❖ दीर्घकालिक परिणाम :

- ❖ परमाणु विस्फोट की विशेषता इससे निकलने वाले रेडियोधर्मी विकिरण है, जो दीर्घकालिक परिणाम वाले होते हैं।

विश्वोई संप्रदाय

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ 12 अक्टूबर 2024 को NCP नेता बाबा सिहकी की लॉरेस विश्वोई गैंग ने कथित तौर पर गोली मारकर हत्या कर दी थी।
- ❖ इसके अलावा यह समूह कई हाई-प्रोफाइल मामलों में शामिल रहा है, जिसमें सिद्धू मूसेवाला की हत्या, अभिनेता सलमान खान के घर के बाहर गोलीबारी एवं संगीतकार ए. पी. डिल्लो के कनाडा स्थित घर पर गोलीबारी शामिल है।



❖ विश्वोई संप्रदाय :

- ❖ यह एक हिंदू धार्मिक संप्रदाय है, जो मुख्यतः पश्चिमी थार रेगिस्तान एवं भारत के कुछ उत्तरी राज्यों में रहता है।
- ❖ इस संप्रदाय की उत्पत्ति गुरु जम्भेश्वर की शिक्षाओं से हुई है, जिनका जन्म 1451 ई. में राजस्थान के नागौर में राजपूत परिवार में हुआ था।
- ❖ जम्भेश्वर को वैष्णव परंपराओं से प्रभावित माना जाता रहा है एवं उनके अनुयायी उन्हें भगवान विष्णु के अवतार मानते हैं।

- ❖ विश्वोई परंपरा के अनुसार, जब जम्भेश्वर 25 वर्ष के थे तो क्षेत्र में भयंकर सूखा पड़ा था, जिस दौरान लोगों ने बड़ी संख्या में चिंकारा एवं काले हिरणों का शिकार (मांस के लिए) किया।



- ❖ जम्भेश्वर ने 34 वर्ष की उम्र में पर्यावरण संरक्षण के अनुरूप सामाजिक सुधार के लिए 29 नियमों की एक सूची बनाई, जिसका पालन उनके अनुयायियों द्वारा किया जाना था।

❖ नियम-पालन :

- ❖ 29 नियम से ही संप्रदाय का नामकरण (वो)हुआ-विश (20) और नोई-(9)
- ❖ इनमें से 8 नियम पर्यावरण की रक्षा से संबंधित हैं, जिनमें बैलों की नसबंदी रोकना, जानवरों की हत्या पर रोक लगाना एवं पेड़ों की कटाई को रोकना शामिल है।
- ❖ अन्य नियम व्यक्तिगत स्वच्छता एवं सामाजिक व्यवहारों से संबंधित हैं।
- ❖ जम्भेश्वर ने 120 शिक्षाएं भी दीं, जिनके संकलन को 'संबदो' के रूप में जाना जाता है।

- ❖ ये 29 नियम एवं 120 शिक्षाएं ही उनके 'धर्म' का आधार हैं, जिनमें पर्यावरण विरोधी होने के कारण हिंदू-मुस्लिम दोनों की निंदा की गई है।
- ❖ **संरक्षण-प्रयास :**
- ❖ 1730 में खेजड़ी महाराज के आज्ञा के बावजूद अमृता देवी ने अपनी बेटियों सहित पेड़ काटे जाने का विरोध किया। किंवदंती के अनुसार महाराजा अभय सिंह ने अपना महल बनाने के लिए पेड़ों की रक्षा करने वाले 363 लोगों को आरी से कटवा दिया, जिसे "खेजड़ी नरसंहार" के नाम से जाना जाता है।
- ❖ संप्रदाय में 1978 में अरब शेखों द्वारा 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' के शिकार के खिलाफ विरोध प्रदर्शन किया, जिसके बाद सरकार ने इस पक्षी को बचाने के प्रयास तेज़ कर दिए।
- ❖ 1998 में "हम साथ-साथ हैं" की शूटिंग के दौरान सलमान खान, तब्बू, सोनाली बेंद्रे, सैफ अली खान एवं नीलम कोठारी पर चिंकारा एवं काले हिरण (Black Buck) का शिकार करने का आरोप लगा, जिसमें पूनमचंद्र विश्नोई एवं छोगाराम विश्नोई के गवाही के कारण सलमान को मामले में दोषी ठहराया गया।
- ❖ काले हिरण :
- ❖ केवल भारतीय उपमहाद्वीप में पाए जाते हैं।
- ❖ नर काले या गहरे भूरे रंग के जबकि मादा हल्के पीले रंग के होती हैं।
- ❖ IUCN की सूची में 'सबसे कम चिंतनीय' (Least Concern)
- ❖ वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972 में सूची-I
- ❖ शिकार करना गैर-जमानती अपराध एवं 6 वर्ष तक का कारावास का प्रावधान।
- ❖ विश्नोई संप्रदाय द्वारा पूजनीय।
- ❖ Note :- चिंकारा या भारतीय गजेल (गजेला बेनेट्टी) एक स्थानीय मृग है, जो भारतीय उपमहाद्वीप में पाया जाता है।
- ❖ **ग्रेट इंडियन बस्टर्ड :**
- ❖ बड़ा पक्षी,
- ❖ केवल भारत में मौजूदगी,
- ❖ घास के मैदानों के आवास का प्रमुख संकेतक,
- ❖ IUCN की सूची में 'गंभीर रूप से संकटग्रस्त'
- ❖ गुजरात एवं राजस्थान के घास के मैदान प्रमुख आवास।



Z-मोड़ सुरंग

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में जम्मू-कश्मीर में आतंकवादियों ने इंफ्रास्ट्रक्चर कंपनी APCO Infratech के कर्मचारियों को निशाना बनाया, जो श्रीनगर-सोनमर्ग NH पर Z-मोड़ सुरंग का निर्माण कर रही हैं।
- ❖ जम्मू-कश्मीर में यह पहला अवसर है, जब आतंकवादियों ने किसी प्रमुख इंफ्रास्ट्रक्चर परियोजना पर हमला किया हो।

❖ Z-मोड़ सुरंग :

- ❖ 6.4 km लंबा यह सुरंग सोनमर्ग को मध्य कश्मीर के गंदेरबल जिले के कंगन शहर से जोड़ता है, जिसका निर्माण कार्य सोनमर्ग के पास गगनगीर गांव के पास किया जा रहा है।
- ❖ यह सुरंग श्रीनगर-लेह राजमार्ग पर सोनमर्ग (प्रसिद्ध पर्यटक स्थल) को हर मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान करेगा।
- ❖ यह सुरंग 8500 फीट से भी ज्यादा ऊंचाई पर है, जहां ठंड के दिनों में हिमस्खलन के कारण यातायात प्रभावित रहता है।



❖ परियोजना :

- ❖ इस परियोजना का कार्यभार सीमा सड़क संगठन (BRO) को 2012 में दिया गया था, जिसने इसका ठेका Tunnel Way Ltd. को दे दिया।
- ❖ बाद में यह ठेका राष्ट्रीय राजमार्ग और अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड को मिला, जिसने बाद में इसे APCO Infratech को दे दिया।
- ❖ परियोजना को अगस्त 2023 तक पूर्ण हो जाना चाहिए था, लेकिन इसमें देरी हो गई।
- ❖ वर्तमान में इसका निर्माण कार्य पूर्ण हो चुका है लेकिन जम्मू-कश्मीर में चुनाव आचार संहिता के कारण इसके उद्घाटन में देरी हुई।



❖ रणनीतिक महत्व :

- ❖ Z-मोड़ सुरंग जोजिला सुरंग परियोजना का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य पूरे वर्ष श्रीनगर से लद्दाख तक हर मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान करना है।
- ❖ यह सुरंग लद्दाख के सीमावर्ती क्षेत्रों में सैन्य कर्मियों को त्वरित पहुंच प्रदान करेगी।

- ❖ सुरंग श्रीनगर, द्रास, कारगिल और लेह के बीच सुरक्षित संपर्क प्रदान करेगी।
- ❖ भारतीय सेना पाकिस्तान के खिलाफ सियाचिन ग्लेशियर और तुरतुक उप-क्षेत्रों में तैनात है, जो POK में बाल्टिस्तान से सटा हुआ है।
- ❖ इसी प्रकार पूर्वी लद्दाख में 2020 के हिंसक झड़पों के बाद से चीन के खिलाफ भारतीय सैनिकों की तैनाती कई गुना बढ़ गई है।
- ❖ सुरंग के निर्माण से न केवल सैनिकों एवं अन्य सामग्री के आपूर्ति के लिए वायुमार्ग पर निर्भरता में कमी आएगी, बल्कि विमानों के लागत एवं जीवनकाल में सकारात्मक लाभ प्राप्त होगा।
- ❖ Note : सोनमर्ग को लद्दाख में द्रास में जोड़ने वाली जोजिला सुरंग (12000 फीट की ऊंचाई) का निर्माण 2026 तक पूरा होने की उम्मीद है।
- ❖ **आतंकवादी घटनाओं में वृद्धि :**
- ❖ पिछले कुछ वर्षों से घाटी में शांति बनी हुई थी, लेकिन हालिया समय में आतंकवादी घटनाओं में वृद्धि देखी जा रही है, जिसके लिए विशेषज्ञों ने कुछ कारण बताए हैं –
- ❖ कमोवेश शांति वाली स्थिति ने आतंकवाद विरोधी मानसिकता में शायद आत्म-संतुष्टि ला दिया है, जिससे सक्रिय अभियानों की संख्या अपर्याप्त हो गई है। हालांकि सैन्य-सतर्कता अपने उच्चतम स्तर पर बरकरार है।
- ❖ 2021 में सैन्यकर्मियों की आवाजाही वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर बढ़ गई है, जिससे क्षेत्र में सैन्य कर्मियों में कमी हो गई है, जो मौजूद प्रत्येक बटालियन की जिम्मेदारी बढ़ा रहा है।
- ❖ 2021 से लगभग 4000-5000 सैन्यकर्मी, जो आतंकवाद विरोधी ड्यूटी में शामिल थे, को यहां से स्थानांतरित किया गया है।
- ❖ हालिया घटनाओं की खास बात यह है कि आतंकवादी अंतर्राष्ट्रीय सीमा के पास हमले कर रहे हैं, जहां तैनात बल आतंकवाद विरोधी अभियान नहीं चलाती है।
- ❖ गलवान घाटी घटना (जून 2020) के बाद सेना के लिए क्षेत्र में तीन मोर्चे खुल गए हैं, साथ ही अंतरराष्ट्रीय सीमा के पास घने जंगलों के कारण घुसपैठ अपेक्षाकृत आसान है।
- ❖ खराब खुफिया जानकारी, आतंकवादियों के पास बढ़ते प्रौद्योगिकी, सैन्य बलों की जमीनी संपर्क में कमी (प्रौद्योगिकी पर अत्यधिक निर्भरता के कारण) एवं आतंकवादियों की बढ़ती फंडिंग हमलों को बढ़ाने के लिए प्रेरक का कार्य कर रहे हैं।



ग्राम पंचायत स्तर पर मौसम पूर्वानुमान की शुरुआत

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में 24 अक्टूबर को केंद्रीय पंचायती राज मंत्री राजीव रंजन सिंह और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह ग्राम पंचायत स्तर पर पांच दिवसीय मौसम पूर्वानुमान “पहल” की शुरुआत की।
- ❖ पंचायत स्तर पर पांच दिवसीय मौसम पूर्वानुमान की यह पहल देश भर में मौसम की स्थानीय पूर्वानुमान की दिशा में पहला बड़ा कदम है।

❖ क्या है “पहल” योजना ?

- ❖ “पहल” योजना ग्राम पंचायत स्तरीय मौसम पूर्वानुमान, पंचायती राज मंत्रालय, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का एक संयुक्त कार्यक्रम है।
- ❖ पंचायती राज मंत्रालय के अनुसार इस ‘पहल’ योजना का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण समुदायों की आपदा तैयारियों को बढ़ाने के साथ किसानों और ग्रामीणों को लाभ पहुंचाएगा।

- ❖ इस योजना से मौसम की सटीक जानकारी मिलने पर जमीनी स्तर पर टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा मिलेगा एवं ग्रामीण आबादी अधिक जलवायु लचीली और पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए बेहतर ढंग से तैयार होगी।



❖ पूर्वानुमान क्या होगा और कहां उपलब्ध होगा ?

- ❖ पंचायती राज मंत्रालय के अनुसार देश भर में प्रत्येक पंचायत स्तर पर मौसम का पूर्वानुमान प्रत्येक घंटे के अंतराल पर “ई-ग्राम स्वराज”, “ग्राम मंच पोर्टल” और “मेरी पंचायत एप” पर उपलब्ध होगा।
- ❖ ग्राम पंचायत स्तर पर उपयोगकर्ता उपरोक्त दिए गए पोर्टल के माध्यम से वर्तमान तापमान, हवा की गति, बादल का आवरण (प्रतिशत में) वर्षा एवं सापेक्ष आर्द्रता का डेटा देख सकते हैं।
- ❖ इसके अलावा पोर्टल के माध्यम से उपयोगकर्ता पांच दिवसीय मौसम पूर्वानुमान के तहत न्यूनतम और अधिकतम तापमान, वर्षा, बादल आवरण, हवा की दिशा एवं गति जैसी समग्र मौसम जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।



PAHAL Scheme or
Direct Benefit Transfer
of LPG (DBTL)
Scheme

- ❖ **पूर्वानुमान से जनता को क्या लाभ होगा ?**
- ❖ मौसम के पंचायत स्तर पर सटीक पूर्वानुमान से किसानों को फसलों की बुआई, सिंचाई, कटाई जैसी कृषि गतिविधियों के लिए बेहतर योजना बनाने में मदद मिलेगी।
- ❖ पंचायत राज मंत्रालय के अनुसार जिस प्रकार वर्तमान परिदृश्य में मौसम का मिजाज तेजी से अप्रत्याशित होता जा रहा है, ऐसे में ग्राम पंचायत स्तर पर मौसम पूर्वानुमान की शुरुआत कृषि आजीविका की सुरक्षा और प्राकृतिक आपदाओं के खिलाफ ग्रामीण तैयारियों को बढ़ाने में महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में कार्य करेगी।
- ❖ देशभर में प्रत्येक ग्राम पंचायत में तापमान, वर्षा, हवा की गति और बादल कवर पर दैनिक एवं पांच दिवसीय मौसम के पूर्वानुमान का अपडेट प्राप्त होगा जो किसानों को कृषि कार्य में महत्वपूर्ण निर्णय लेने में सशक्त बनाएगा।
- ❖ **स्थानीयकृत पूर्वानुमान क्यों मायने रखता है ?**
- ❖ आमतौर पर बड़े औद्योगिक क्षेत्र में फैली बड़ी प्रणालियों द्वारा मौसम की सटीक भविष्यवाणी करना आसान होता है, जिनमें भारतीय मानसून, बंगाल की खाड़ी में विकसित होने वाले चक्रवात और विभिन्न राज्यों में फैली गर्मी की लहर एवं शीत लहर शामिल हैं।
- ❖ हालांकि इन प्रणालियों द्वारा बादल फटने जैसी स्थानीय घटनाओं का पूर्वानुमान लगाना अधिक कठिन होता है।
- ❖ स्थानीयकृत मौसम पूर्वानुमान देश भर के लगभग 2.55 लाख ग्राम पंचायत के किसान समुदाय को अधिक आत्मविश्वास के साथ अपनी आर्थिक गतिविधियों को संचालित करने में मदद करेगा।
- ❖ भारतीय मौसम विज्ञान विभाग(IMD) में पंचायत राज्य मंत्रालय द्वारा उपलब्ध कराए गए पंचायत सीमाओं के आंकड़े के आधार पर स्थानीय मौसम पूर्वानुमान की प्रणाली विकसित की है।
- ❖ भारत की स्थानीय मौसम पूर्वानुमान क्षमताएं कितनी सटीक हैं ?
- ❖ अब तक भारत में स्थानीय मौसम पूर्वानुमान क्षमता जिला और ब्लॉक स्तर पर उपलब्ध थी।
- ❖ पिछले कुछ वर्षों में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने अपने मौसम पूर्वानुमानों को अधिक सटीक बनाने के लिए महत्वपूर्ण कार्य किए हैं।
- ❖ वर्तमान में IMD 12 km x 12 km क्षेत्र में मौसम की घटनाओं का पूर्वानुमान लगाने की क्षमता रखता है।
- ❖ इसके अलावा IMD 1 km x 1 km तथा 3 km x 3 km क्षेत्र के लिए हाइपर-स्थानीय पूर्वानुमान क्षमता बनाने के उद्देश्य से काम कर रहा है।

चक्रवात के प्रतिरोधक के रूप में मैंग्रोव वन

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ पिछले एक सप्ताह से तबाही मचाने वाला “चक्रवात दाना” शुक्रवार के सुबह ओडिसा के “भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान” और “घामरा बंदरगाह” के पास पहुंचकर धीमा हो गया है।
- ❖ ओडिसा में “चक्रवात दाना” के कारण लगभग 10 लाख से अधिक लोग बेघर हो गए और भारी जान-माल को नुकसान पहुंचा।
- ❖ ओडिसा के राज्य अधिकारियों के प्रयासों के अलावा एक गैर-मानवीय कारक “भितरकनिका का समृद्ध मैंग्रोव वन क्षेत्र” ने भी तूफान की तबाही को सीमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।



❖ मैंग्रोव क्या है ?

- ❖ मैंग्रोव मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाने वाला एक तटीय पारिस्थितिकी तंत्र है।
- ❖ मैंग्रोव नमक-सहिष्णु पेड़ और झाड़ियां हैं, जो नदियों के मुहाने और अंतर्ज्वारीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- ❖ मैंग्रोव उन क्षेत्रों में उगते हैं, जहां मीठे पानी और खारे पानी का मिलन होता है।

- ❖ मैंग्रोव में आमतौर पर हवाई सांस लेने वाली जड़ें, मोमी और रसीले पत्ते तथा फूल वाले पौधे होते हैं।
- ❖ भारत और बांग्लादेश में फैला हुआ “सुंदरबन” दुनिया का सबसे बड़ा सन्निहित मैंग्रोव वन है।
- ❖ मैंग्रोव पौधे जिन्हें प्रोपेग्यूलस कहा जाता है, पानी में गिरने से पहले मूल वृक्ष पर अंकुरित होते हैं और फिर से मैंग्रोव वृक्ष के रूप में विकसित होते हैं।
- ❖ मैंग्रोव की कुछ सामान्य प्रजाति लाल मैंग्रोव, एविसेनिया मरीना, ब्रे मैंग्रोव और राइजोफोरा है, जो दलदली क्षेत्रों में प्रचुर मात्रा में उगते हैं।
- ❖ मैंग्रोव वन तटीय वन पारिस्थितिकी तंत्र का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- ❖ भारत में आंध्र प्रदेश में गोदावरी कृष्णा डेल्टा, ओडिसा में भितरकनिका, अंडमान, केरल गुजरात एवं तमिलनाडु में मैंग्रोव वन पाए जाते हैं।
- ❖ भारत वन स्थिति रिपोर्ट-2021 के आंकड़े के अनुसार, भारत में मैंग्रोव वन 4992 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला हुआ है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.15% है।
- ❖ यूनेस्को (UNESCO) द्वारा प्रतिवर्ष 26 जुलाई को मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस के रूप में मनाता है।
- ❖ भारत में मैंग्रोव वन क्षेत्र पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम-1986 के तहत संरक्षित क्षेत्र के अंतर्गत आता है।

❖ **मैंग्रोव वन चक्रवातों से कैसे रक्षा करता है ?**

- ❖ जब चक्रवात आते हैं तो मैंग्रोव वन तूफान के खिलाफ एक प्रतिरोध के रूप में काम करते हैं।
- ❖ मैंग्रोव वन अपनी जड़ों, भूसी और पत्तियों के साथ तूफान के कारण समुद्र के स्तर में परिवर्तन के कारण बनने वाली बड़ी लहरों के पानी के प्रभाव को बाधित करता है।
- ❖ विश्व बैंक समूह की एक रिपोर्ट के अनुसार कुछ मैंग्रोव प्रजातियां जैसे सोनेरहिया एपेटोला चक्रवात के कारण उत्पन्न समुद्री लहरों की लंबाई 4 cm कम करने तथा जल प्रवाह तंत्र को 29% घटाने में मदद करती है।



- ❖ मैंग्रोव वन को अगर बुनियादी ढांचे के साथ जोड़ दिया जाए तो बुनियादी ढांचे में चक्रवात का कम प्रभाव पड़ता है।

❖ **भितरकनिका का मैंग्रोव वन क्षेत्र :**

- ❖ भितरकनिका मैंग्रोव परिक्षेत्र भारत के ओडिसा राज्य में भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान में स्थित एक मैंग्रोव पारितंत्र है।
- ❖ भितरकनिका मैंग्रोव वन क्षेत्र ब्राह्मणी नदी और वैतरणी नदी के डेल्टा क्षेत्र में लगभग 672 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में विस्तारित है।

- ❖ पश्चिम बंगाल स्थित सुंदरबन के बाद भितरकनिका मैंग्रोव वन क्षेत्र भारत का दूसरा सबसे बड़ा मैंग्रोव वन क्षेत्र है।
- ❖ केंद्रपाड़ा में भितरकनिका के अलावा बालासोर, भद्रक, जगतसिंहपुर और पूरी जिले में मैंग्रोव वन फैला हुआ है, जिसे तटीय वुडलैंड के नाम से भी जाना जाता है।
- ❖ भितरकनिका मैंग्रोव वन क्षेत्र में 82 वर्ग किलोमीटर सघन रूप में मैंग्रोव वन से प्रभावित है जबकि 95 वर्ग किलोमीटर मध्य मैंग्रोव वन क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं।
- ❖ वर्ष 1975 में इस मैंग्रोव वन क्षेत्र को भितरकनिका वन्य जीव अभ्यारण घोषित किया गया था।
- ❖ वर्ष 1998 में भितरकनिका वन्यजीव अभ्यारण के मुख्य क्षेत्र के 145 वर्ग किमी क्षेत्रफल को राष्ट्रीय उद्यान का टैग प्रदान किया गया।
- ❖ वर्ष 2002 में भितरकनिका मैंग्रोव पारिक्षेत्र को “रामसर स्थल” घोषित किया गया।
- ❖ भितरकनिका मैंग्रोव वन पारिक्षेत्र में खारा जल, मगरमच्छ, भारतीय अजगर और अन्य जीव भी पाए जाते हैं।
- ❖ भितरकनिका मैंग्रोव में लगभग 62 मैंग्रोव प्रजातियां पाई जाती हैं, जिनमें एविसेना, बुगुएरा, हेरिटिएरा और राइजोफोरा प्रमुख हैं।



- ❖ अगस्त 2004 से सितंबर 2006 के बीच इस मैंग्रोव वन क्षेत्र में लगभग पक्षियों की 263 प्रजातियां दर्ज की गई थी, जिनमें 147 देशी और 99 प्रवासी प्रजातियां शामिल थी।
- ❖ **ब्राह्मणी नदी :**
- ❖ ब्राह्मणी नदी ओडिसा राज्य में बहने वाली एक बरसाती नदी है।
- ❖ यह नदी शंख नदी और दक्षिणी कोयल नदी के संगम से आरंभ होती है और ओडिसा के सुंदरगढ़, देवगढ़, अनुगुल, हेंकानाल, कटक, जाजपुर और केंद्रपाड़ा जिले से होकर बहती हुई वैतरणी नदी के साथ बंगाल की खाड़ी पर एक डेल्टा नदीमुख बनाकर घामरा के समीप समुद्र में विलय हो जाती है।
- ❖ ब्राह्मणी नदी “महानदी” की सहायक नदी है।
- ❖ **वैतरणी नदी :**
- ❖ वैतरणी नदी, जिन्हें ओडिसा की गंगा भी कहा जाता है, ओडिसा राज्य में बहने वाली 6 प्रमुख नदियों में से एक है।
- ❖ वैतरणी नदी 900 मीटर की ऊंचाई पर स्थित केंदुझर जिले के गुप्तगंगा पहाड़ियों में गोनासिका से निकलती है।
- ❖ बंगाल की खाड़ी में मिलने से पहले यह नदी 360 किलोमीटर की दूरी तय करती है।
- ❖ वैतरणी नदी बालेश्वर जिले में ब्राह्मणी नदी के साथ मिलकर घामरा के पास बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।



ताइवान द्वारा मुंबई में नया TECC खोलने का चीन द्वारा विरोध



❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में ताइवान सरकार द्वारा भारत के मुंबई में ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC, Taipei Economic and cultural Center) खोलने के बाद चीन ने भारत के समक्ष गंभीर विरोध दर्ज किया है।
- ❖ इस संबंध में चीनी विदेश मंत्रालय के प्रवक्ता माओ निंग ने कहा कि ताइवान और चीन दोनों के साथ राजनयिक संबंध रखने वाले देशों का चीन दृढ़ता से विरोध करता है, जिसमें देशों का ताइवान के साथ प्रतिनिधि कार्यालय की स्थापना भी शामिल है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि ताइवान ने इससे पहले वर्ष 1995 में नई दिल्ली में और वर्ष 2012 में चेन्नई में अपना ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC) खोला तथा हाल ही में मुंबई में ताइवान द्वारा खोला गया यह तीसरा TECC है।

❖ चीन ताइवान को कैसे देखता है और एक चीन सिद्धांत (One China Policy) क्या है ?

❖ यह चीन सिद्धांत (One China Policy) ताइवान द्वीप के संबंध में चीनी राज्य द्वारा पालन किया जाने वाला आधिकारिक सिद्धांत है।

❖ ताइवान द्वारा मुंबई में TECC की स्थापना का विरोध करते हुए चीन ने एक चीन सिद्धांत (One China Policy) का उल्लेख करते हुए कहा कि यह सिद्धांत चीन-भारत संबंधों के लिए राजनीतिक आधार के रूप में कार्य करता है।

❖ चीन की सरकारी वेबसाइट के अनुसार One China Policy का तात्पर्य है कि दुनिया में सिर्फ एक ही चीन है और ताइवान चीन का एक अभिन्न अंग है और पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना (PROC) की सरकार पूरे चीन का प्रतिनिधित्व करने वाली एकमात्र कानूनी सरकार है।



❖ चीन, ताइवान को अपना अभिन्न अंग क्यों मानता है ?

- ❖ चीन द्वारा ताइवान को अपना अंग मानने का कारण इन दोनों के इतिहास से जुड़ा हुआ है।
- ❖ 20वीं सदी की शुरुआत में वर्ष 1911 में चीन के अंतिम किंग राजवंश के पतन के बाद चीन में राजनीतिक भविष्य को लेकर घरेलू उथल-पुथल मची हुई थी।
- ❖ वर्ष 1949 में चीन में “चिन्हांग-क्रांति” के दौरान दो नेता नेशनलिस्ट पार्टी के चियांग काई शेक और कम्युनिस्ट पार्टी के माउत्से तुंग के बीच नए चीनी गणतंत्र के नेतृत्व करने के लिए गृहयुद्ध छिड़ गया।
- ❖ इस गृहयुद्ध के अंत में कम्युनिस्टों की जीत हुई और चियांग और उनके समर्थक ताइवान भाग गए।
- ❖ चियांग और उनके समर्थक “ताइवान” को असली चीन मानते हुए रिपब्लिक ऑफ चाइना (ROC) की स्थापना की गई।
- ❖ चीन की कम्युनिस्ट पार्टी ने चीन की मुख्य भूमि पर पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना (PROC) की स्थापना की।
- ❖ PROC तब से ही ताइवान को अपना हिस्सा बताने लगा और कहा कि ताइवान द्वीप पर ऐतिहासिक रूप से चीनी सम्राट का नियंत्रण था, इसलिए ताइवान PROC का अभिन्न अंग है।



- ❖ हालांकि तत्कालीन वैश्विक शीत-युद्ध की राजनीति के कारण उदार-पूंजीवादी पश्चिमी देशों ने पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना (PROC) का समर्थन करते हुए उन्हें संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का स्थायी सदस्य बना दिया गया।
- ❖ वर्ष 1991 में USSR के विघटन के बाद पश्चिमी देशों ने चीन तक अपनी पहुंच का विस्तार किया लेकिन विभिन्न देशों के साथ राजनयिक संबंध स्थापित करने के लिए चीन ने एक चीन सिद्धांत (One China Policy) को स्वीकार करने की शर्त बना ली।



- ❖ क्या भारत एक चीन सिद्धांत (One China Policy) को मान्यता देता है ?
- ❖ वर्तमान में वैश्विक परिदृश्य में चीन के बढ़ते प्रभाव के कारण दुनिया के अधिकांश देश One China Policy को मान्यता देते हैं, जिनमें भारत भी शामिल है।
- ❖ वर्तमान में ताइवान को मान्यता देने वाले देशों की संख्या 12 है।
- ❖ भारत 1950 से ही चाइना की One China Policy को मान्यता देने वाले शुरुआती देशों में शामिल रहा है।

- ❖ चीन की One China Policy का समर्थन करने में भारत के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू का महत्वपूर्ण योगदान रहा, जिन्होंने ताइवान के साथ भारत के संबंध पूरी तरह से खत्म करने का निर्णय किया।
- ❖ भारत में ताइवान के साथ अपना संबंध स्थापित वर्ष 1995 में किया, जो सोवियत संघ के पतन और शीत युद्ध की समाप्ति के बाद संभव हुआ।
- ❖ भारत ने ताइवान के संबंध वर्ष 1992 की पूर्व की ओर देखो नीति (Look East Policy) से प्रेरित था, जिसमें भारत का जुड़ाव दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों से बढ़ाने के लिए था।
- ❖ वर्ष 1991 में भारतीय अर्थव्यवस्था के उदारीकरण ने भी भारत को “वैश्विक आर्थिक साझेदारी” को बढ़ाने के लिए ताइवान से संबंध स्थापित करने के लिए प्रेरित किया।
- ❖ भारत के अलावा संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, रूस और अन्य देशों के पास भी ताइवान के साथ औपचारिक राजनयिक मिशनों की अनुपस्थिति में वीजा सेवाओं और सांस्कृतिक एवं आर्थिक आदान-प्रदान सुविधाओं के लिए केंद्र स्थापित है।
- ❖ ताइवान का एक प्रमुख प्रौद्योगिकी केंद्र के रूप में उभरने एवं सेमीकंडक्टर के निर्माण के क्षेत्र में अग्रणी देशों में शामिल होने के साथ ही भारत सहित दुनिया के अधिकांश देश ताइवान के साथ अपने संबंध बढ़ाने में लगे हैं।
- ❖ ज्ञातव्य है कि वर्तमान में ताइवान दुनिया का सेमीकंडक्टर (Semi-Conductor) का सबसे अग्रणी निर्माता देश है।
- ❖ Semi-Conductor का प्रयोग अधिकांश इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को बिजली आपूर्ति करने के लिए होता है।
- ❖ ताइवान ने भी वर्ष 2016 की अपनी “न्यू साउथ बाउंड पॉलिसी” के तहत भारत एवं अन्य दक्षिण एशियाई देशों के साथ अपने संबंध मजबूत करने का प्रयास किया है।



- ❖ **भारत के पास ताइवान के आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र क्यों हैं ?**
- ❖ वर्ष 1993 में भारत और ताइवान एक दूसरे की राजधानियों में प्रतिनिधित्व स्थापित करने पर सहमत हुए।
- ❖ इसी के तहत ताइवान में “भारत-ताइपे एसोसिएशन फॉर इंडिया” और नई दिल्ली में ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र स्थापित किए गए।
- ❖ केवल भारत ही ताइवान के प्रतिनिधित्व केंद्रों वाला देश नहीं है।



❖ **भारत में ताइवान :**

- ❖ ताइवान द्वारा हालिया मुंबई में ताइपे आर्थिक और सांस्कृतिक केंद्र (TECC) स्थापित करने का मुख्य उद्देश्य दोनों देशों के बीच आदान-प्रदान और सहयोग को और गहरा करने के लिए है।
- ❖ वर्ष 2012 में चेन्नई में स्थापित TECC के बाद भारत में निवेश करने वाले एवं कारखाने खोलने वाले ताइवानी व्यवसायों में से लगभग 60% व्यवसाय ने दक्षिण भारत को निवेश एवं कारखाने खोलने के लिए अपनी प्राथमिकता दी, जिससे चेन्नई और इसके आसपास के क्षेत्र को ताइवानी विनिर्माण उद्योगों द्वारा किए गए निवेश से लाभ पहुंचा।
- ❖ इसी क्रम में ताइवान की सबसे बड़ी सेमीकंडक्टर निर्माता कंपनी “फॉक्सकॉन” ने तमिलनाडु में iphone विनिर्माण सुविधा केंद्र स्थापित किया है।
- ❖ मुंबई में TECC की स्थापना से पश्चिमी भारत में भी इसी तरह का निवेश एवं विनिर्माण उद्योगों की विकास होने की संभावना है।

- ❖ भारत का ताइवान के साथ राजनयिक कार्यों के लिए ताइवान में एक कार्यालय है, जिसका नेतृत्व “भारत-ताइपे एसोसिएशन” के वरिष्ठ राजनयिक करते हैं।
- ❖ भारत और ताइवान का संबंध वाणिज्य, संस्कृति और शिक्षा पर केंद्रित है।
- ❖ भारत और ताइवान के बीच द्विपक्षीय व्यापार जो 2006 में 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था, वर्ष 2021 में बढ़कर 8.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।

❖ **वैश्विक स्तर पर ताइवान की स्थिति :**

- ❖ ताइवान जिसे पहले फार्मोसा द्वीप के नाम से जाना जाता था, चीन के पूर्वी तट से दूर पूर्वी चीन सागर में स्थित एक छोटा सा द्वीप है।
- ❖ ताइवान, हांगकांग के उत्तर-पूर्व, फिलिपींस के उत्तर, दक्षिण कोरिया के दक्षिण और जापान के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है।
- ❖ ताइवान पूर्वी एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए महत्वपूर्ण रणनीतिक स्थान रखता है।
- ❖ दक्षिण-पूर्व एशियाई देश ताइवान जलडमरूमध्य के माध्यम से वैश्विक व्यापार के लिए काफी हद तक निर्भर है।
- ❖ क्षेत्रफल-36,193 Sq km
- ❖ जनसंख्या - 23.9 मिलियन (2020 के अनुसार)
- ❖ धर्म-बौद्ध धर्म (35.1%)
- ❖ सरकार-सकारात्मक गणतंत्र
- ❖ GDP-1.685 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर
- ❖ मुद्रा-नया ताइवान डॉलर (NT\$)



❖ **भारत-ताइवान संबंध :**

- ❖ भारत और ताइवान के बीच वर्तमान में कोई औपचारिक राजनयिक संबंध नहीं है क्योंकि भारत वन चाइना नीति(One China Policy) का पालन करता है।

पशुधन जनगणना-2024 की शुरुआत

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री राजीव रंजन सिंह ने गुरुवार, 24 अक्टूबर को नई दिल्ली में 21वीं पशुधन (Livestock) जनगणना का शुभारंभ किया।



❖ पशुधन जनगणना क्या है ?

- ❖ हर 5 वर्ष में आयोजित होने वाली पशुधन जनगणना में देश के पालतू जानवरों, मुर्गी पालन और आवासा जानवरों की संख्या की गणना की जाती है।
- ❖ पशुधन जनगणना में जानवरों की प्रजाति, नस्ल, उम्र, लिंग और स्वामित्व की स्थिति के बारे में भी जानकारी ली जाती है।
- ❖ भारत में पहली पशुधन जनगणना वर्ष 1919 में शुरू की गई थी।
- ❖ आखिरी पशुधन जनगणना वर्ष 2019 में आयोजित की गई थी।
- ❖ हालिया शुरू की गई 21वीं पशुधन जनगणना अक्टूबर 2024 से फरवरी 2025 तक जारी रहेगी।

- ❖ पशुधन जनगणना के अंतर्गत अगले कुछ महीने में लगभग 87,000 से अधिक गणनाकर पशुओं की जानकारी इकट्ठा करने के लिए प्रत्येक घर, अपार्टमेंट, गौशालाओं (मवेशी शेड) डेयरी फार्म, पोल्ट्री फार्म, पशु चिकित्सा महाविद्यालय सहित रक्षा प्रतिष्ठानों जैसे संस्थाओं का दौरा करेंगे।
- ❖ भारत के इस पशुधन जनगणना में लगभग 30 करोड़ परिवारों को शामिल किए जाने की संभावना है।

❖ 21वीं पशुधन जनगणना में किन जानवरों की गिनती की जाएगी ?

- ❖ पशुपालन एवं डेयरी विभाग के अनुसार 21वीं जनगणना में 16 पशु प्रजातियों की जानकारी इकट्ठा की जाएगी।
- ❖ इन सोलह पशुओं की प्रजाति में मवेशी, भैंस, मिथुन, याक, भेड़, बकरी, सूअर, ऊंट, घोड़ा, टट्टू, खच्चर, गधा, कुत्ता, खरगोश और हाथी शामिल हैं।
- ❖ इन 16 पशुओं की प्रजाति की 219 स्वदेशी नस्लों की जानकारी राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBAGR, National Bureau of Animal Genetic Resources) एकत्र करेगी।
- ❖ इसके अलावा इस जनगणना में मुर्गी, बतख, तुर्की, गीज, बटेर, शुतुरमुर्ग और एमु जैसी पोल्ट्री पक्षियों की भी गिनती की जाएगी।

❖ पशुधन जनगणना का उद्देश्य क्या है ?

- ❖ पशुधन ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को रोजगार उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- ❖ विशेष रूप से कृषि क्षेत्र में मुर्गी पालन और पशुपालन सकल मूल्य वर्धित (GVA, Gross Value Added) में लगभग 30% का योगदान देता है।

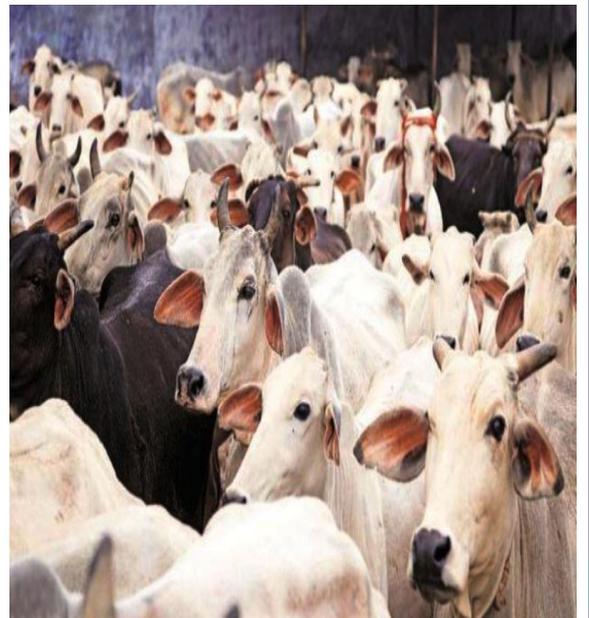


- ❖ कुल मिलाकर भारतीय अर्थव्यवस्था में पशुधन क्षेत्र का GVA लगभग 4.7% है।
- ❖ सकल मूल्य वर्धित (GVA) का तात्पर्य किसी क्षेत्र के कुल उत्पादन में मध्यवर्ती खपत की लागत को घटाकर निकाले जाने वाले लाभ से है।
- ❖ पशुधन जनगणना के आंकड़ों का उपयोग पशुधन क्षेत्र में GVA का अनुमान लगाने के लिए भी किया जाएगा।
- ❖ पशुधन जनगणना से प्राप्त आंकड़े के आधार पर पशुओं से संबंधित नीतियां बनाने और उसे लागू करने में मदद मिलेगी।
- ❖ पशुधन जनगणना के आंकड़े संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों (SDG, Sustainable Development Goals) को प्राप्त करने की प्रगति को ट्रैक करने के लिए भी महत्वपूर्ण साबित होगी।

- ❖ पशुधन जनगणना मुख्य रूप से पशुओं के भोजन और पोषण में अनुवांशिक विविधता एवं स्थानीय पशुधन नस्लों का प्रतिशत जो विलुप्त होने के कगार पर है, से संबंधित डेटा प्रदान करेगा।

❖ 21वीं पशुधन जनगणना पिछली पशुधन जनगणना से किस प्रकार भिन्न है :

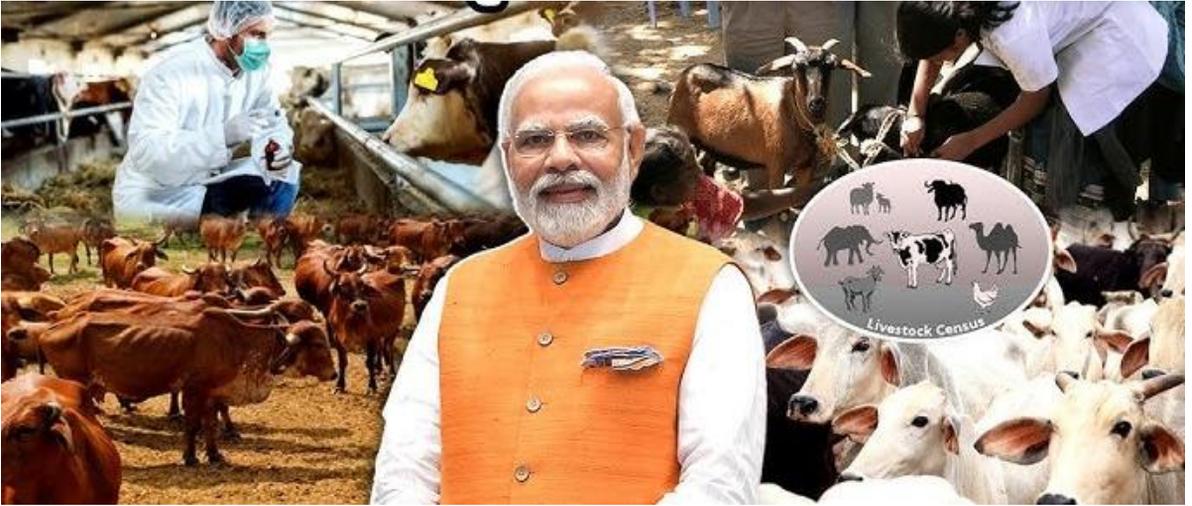
- ❖ 21वीं पशुधन जनगणना 2019 की पिछली पशुधन जनगणना की तुलना में पूरी तरह डिजिटल होगी।
- ❖ 21वीं पशुधन जनगणना में मोबाइल एप्लीकेशन के माध्यम से ऑनलाइन डेटा संग्रह, डिजिटल डैशबोर्ड के माध्यम से विभिन्न स्तरों की निगरानी सहित डेटा संग्रह के स्थान के अक्षांश और देशांतर को भी कैप्चर किया जाएगा।
- ❖ 21वीं पशुधन जनगणना पहली बार पशुधन क्षेत्र में चरवाहों के योगदान एवं उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति पर भी डेटा एकत्र करेगी।
- ❖ इस जनगणना में पशुधन क्षेत्र पर आधारित परिवारों के अनुपात का भी पता लगाया जाएगा।



❖ 2019 के पशुधन जनगणना के आंकड़े

:

- ❖ भारत में कुल पशुधन की जनसंख्या - 535.78 मिलियन
- ❖ मवेशी – 192.1 मिलियन
- ❖ बकरियां – 148.88 मिलियन
- ❖ भैंसे – 109.85 मिलियन
- ❖ भेड़ें – 74.26 मिलियन
- ❖ सूअर – 9.06 मिलियन



केरल में म्यूरिन टाइफस का पहला मामला

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में वियतनाम और कंबोडिया की यात्रा से वापस आए 75 वर्षीय केरल निवासी शुक्रवार (11 अक्टूबर) को जीवाणु रोग “म्यूरिन टाइफस” से पीड़ित पाया गया।
- ❖ केरल राज्य में “म्यूरिन टाइफस” का यह अब तक का पहला मामला है।



❖ क्या है “म्यूरिन टाइफस” :

- ❖ “म्यूरिन टाइफस” एक बैक्टीरिया जनित संक्रामक रोग है।
- ❖ यह बिमारी पिरसू-जनित बैक्टीरिया “रिकेट्सिया टाइफी” के कारण उत्पन्न होता है।
- ❖ इस बिमारी को “टाइफस” “पिरसू जनित टाइफस” या “पिरसू जनित बुखार” के रूप में भी पाया जाता है।
- ❖ चूहे और नेवले जैसे कृंतक (Rodants) इस बीमारी का जनक माना जाता है।
- ❖ हालांकि “म्यूरिन टाइफस” रोग फैलाने वाले पिरसू बिल्लियां और कुत्ते जैसे छोटे स्तनधारियों जो चूहे और नेवले जैसे कृंतक (Rodants) के पिरसू के संपर्क में आते हैं, इस बिमारी को फैला सकते हैं।

❖ म्यूरिन टाइफस कैसे फैलता है ?

- ❖ “म्यूरिन टाइफस” संक्रमित पिरसू के मानव संपर्क के आने से फैलता है।
- ❖ “म्यूरिन टाइफस” आमतौर पर मानव से संक्रमित पिरसू के मल या त्वचा के संपर्क में आने से फैलता है।
- ❖ संक्रमित पिरसू के मल के संपर्क में आने के अलावा यह बिमारी “श्लेष्मा झिल्ली” के संपर्क में आने से भी मनुष्य में फैलता है।
- ❖ आमतौर पर यह बिमारी चूहों की बहुलता वाले तटीय उष्णकटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में स्थानिक है।
- ❖ भारत में पूर्वोत्तर राज्य, मध्यप्रदेश, एवं कश्मीर में इससे पहले “म्यूरिन टाइफस” के मामले सामने आए हैं।

❖ लक्षण :

- ❖ “म्यूरिन टाइफस” से संक्रमित व्यक्ति में आमतौर पर लक्षण सात से चौदह दिनों के बाद दिखाई देते हैं।
- ❖ म्यूरिन टाइफस के शुरूआती लक्षणों में बुखार, सिरदर्द, शरीर में दर्द, जोड़ों में दर्द, मतली, उल्टी और पेट दर्द प्रमुख हैं।



- ❖ इन शुरुआती लक्षणों के कुछ दिनों बाद संक्रमित व्यक्ति के त्वचा में “चकते” विकसित शुरु होने लगते हैं।
- ❖ “म्यूरिन टाइफस” आमतौर पर दो सप्ताह से अधिक समय तक नहीं रहती लेकिन सभी उपचार नहीं होने पर यह कई जटिलताओं के साथ महीने तक भी रह सकता है।
- ❖ केरल के पीड़ित व्यक्ति में इस संक्रमण के पहचान के लिए “नेक्स्ट जेनरेशन सीक्वेंसिंग” (NGS) तकनीक का उपयोग किया है।
- ❖ नेक्स्ट जेनरेशन सीक्वेंसिंग (NGS) या अगली पीढ़ी की अनुक्रमण एक ऐसी तकनीक है जिसका उपयोग डीएनए (DNA) या आरएनए (RNA) के अनुक्रम को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।
- ❖ NGS तकनीक में माइक्रोबियल डीएनए का उपयोग किया जाता है।



❖ इलाज :

- ❖ वर्तमान तक “म्यूरिन टाइफस” का कोई टीका उपलब्ध नहीं है।
- ❖ इसके उपचार के लिए आमतौर पर एंटीबायोटिक “डॉक्सिसाइक्लिन” का उपयोग प्रभावी माना जाता है।
- ❖ समय से उपचार नहीं होने पर यह बीमारी घात कभी हो सकती है।

❖ बचाव :

- ❖ घरों के पालतू जानवरों की नियमित धुलाई और पिस्सू के लक्षणों के बारे में जागरूकता सुनिश्चित करना इस बीमारी से बचाव के प्रमुख उपाय हैं।
- ❖ **पिस्सू (Flea) :**
- ❖ पिस्सू (Flea) कीटों की एक प्रजाति है जो परजीवी होता है एवं मेजबान की बाहरी भाग में रहकर उनके रक्त (Blood) से अपना पोषण करता है।
- ❖ पिस्सू (Flea) विभिन्न प्रकार की बीमारियों का महत्वपूर्ण वाहक है।
- ❖ स्तनधारी से मानवों में संक्रमण फैलाने में पिस्सू मुख्य एजेंट के रूप में रोगवाहक का कार्य करता है।
- ❖ आमतौर पर पिस्सी छोटे (0.1 से 0.32 सेमी) के पंखहीन कीट होते हैं।
- ❖ यह आमतौर पर स्तनधारियों और पंक्षियों से अपना पोषण प्राप्त करता है।
- ❖ पिस्सू की लगभग 2000 से अधिक प्रजातियां हैं।
- ❖ मानवों और पशुओं को संक्रमित करने वाले प्रमुख पिस्सूओं में बिल्ली पिस्सू (सीटेनोसेफालिब्रेन फेलिस), चूहे का पिस्सू, पोल्ट्री पिस्सू प्रमुख हैं।



बहुआयामी गरीबी सूचकांक

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में जारी वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) के अनुसार दुनिया भर के 112 देशों में 6.3 बिलियन लोगों में से 1.1 बिलियन लोग तीव्र गरीबी में रहते हैं
- ❖ भारत में गरीबी में रहने वाले लोगों की संख्या 234 मिलियन (सर्वाधिक) है।



❖ MPI :

- ❖ यह रिपोर्ट 17 अक्टूबर (अंतरराष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस) को ऑक्सफोर्ड गरीबी एवं मानव विकास पहल (OPHI) तथा UNDP के मानव विकास रिपोर्ट कार्यालय द्वारा प्रकाशित किया जाता है, जो पहली बार 2010 में जारी किया गया था।
- ❖ यह तीन मुख्य क्षेत्रों (स्वास्थ्य, शिक्षा एवं जीवन स्तर) को कवर करने वाले 10 संकेतकों का प्रयोग कर तैयार किया जाता है।
- ❖ इसका उद्देश्य SDG-1 (गरीबी समाप्त करना) की प्राप्ति में सहायता करता है, साथ ही SDG-1,2,3,4,5,6,7 एवं 11 से संबंधित संकेतकों का मापन भी करता है।

❖ क्षेत्र एवं संकेतक :

- ❖ क्षेत्र - संकेतक
- ❖ शिक्षा :- (i) स्कूली वर्ष, (ii) स्कूली उपस्थिति
- ❖ स्वास्थ्य :- (i) पोषण, (ii) बाल मृत्यु दर
- ❖ जीवन स्तर :-
- ❖ (i) खाना बनाने वाले ईंधन
- ❖ (ii) स्वच्छता
- ❖ (iii) पीने का जल
- ❖ (iv) बिजली
- ❖ (v) घर
- ❖ (vi) संपत्ति

❖ MPI और गरीबी :

- ❖ विश्व बैंक के अनुसार गरीब वे हैं, जिनके पास पर्याप्त आय या उपभोग नहीं है, जो उन्हें किसी उचित न्यूनतम सीमा से ऊपर रख सके।
- ❖ MPI व्यक्तिगत और सूक्ष्मता से गरीबी मापता है और इसके अनुसार, अगर कोई व्यक्ति 10 संकेतकों में से 1/3 से ज्यादा संकेतकों से वंचित है तो वह MPI की श्रेणी में आता है।



❖ आंकड़े :

- ❖ दुनिया भर में (112 देशों में) 18.3 % आबादी गरीबी में है, जिसमें 50% से ज्यादा आबादी 18 वर्ष से कम उम्र के हैं
- ❖ 2005-06 से 2015-16 के बीच MPI 55.1 % से घटकर 27.7% हो गया अर्थात इस अवधि में 271 मिलियन लोग बहुआयामी गरीबी से बाहर आए
- ❖ वर्तमान में 455 मिलियन गरीब लोग हिंसा प्रभावित देशों में रह रहे हैं
- ❖ भारत का MPI मान 0.069 है, जबकि सर्वोच्च मान नाइजर (0.601) का है।
- ❖ सबसे कम मान सर्बिया (0) का है, जहां MPI बिल्कुल नहीं है।



❖ Top-5 देश :

- ❖ नए रिपोर्ट के अनुसार, सर्वाधिक गरीब लोगों के मामले में Top-5 देश निम्न हैं :
- ❖ भारत – 234 मिलियन (मध्यम श्रेणी)
- ❖ पाकिस्तान – 93 मिलियन
- ❖ इथोपिया – 86 मिलियन
- ❖ नाइजीरिया – 74 मिलियन
- ❖ कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य – 66 मिलियन

❖ नीति आयोग का MPI :

- ❖ नीति आयोग ने UNDP और OPHI के सहयोग से 2021 में राष्ट्रीय MPI जारी किया था।

- ❖ यह अतिकरे फोस्टर पद्धति का उपयोग करता है, जिसमें 12 संकेतकों का प्रयोग किया जाता है।
- ❖ यह सूचकांक राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 4 (2015-16) एवं 5 (2019-21) पर आधारित था।
- ❖ नीति आयोग के दो अतिरिक्त संकेतकों में (i) मातृ स्वास्थ्य एवं (ii) खाता (A/C) शामिल है।
- ❖ सूचकांक के मुताबिक, पिछले 9 वर्षों में भारत में 24.82 करोड़ लोग बहुआयामी गरीबी से बाहर आए हैं, जिसमें UP एवं बिहार आगे हैं।

❖ गरीबी पर समिति :

- ❖ अब तक 6 आधिकारिक समितियां द्वारा भारत में गरीबी का अनुमान लगाया गया है, जो हैं :
- ❖ वी. एन. दांडेकर एवं एन. रथ समिति (1972)
- ❖ योजना आयोग कार्य समूह (1962)

- ❖ वाई. के. अलघ समिति (1979) :- इसने 1973-74 के मूल्य स्तरों पर 49.1 रुपए प्रति व्यक्ति महीना (ग्रामीण) एवं 56.7 रुपए प्रति व्यक्ति महीना (शहरी) से निम्न उपभोग वाले गरीब माना।



- ❖ डी.टी. लकड़ावाला समिति (1993) :- इसने कैलोरी (शहरी क्षेत्र-2100 एवं ग्रामीण क्षेत्र-2400) प्रति व्यक्ति के आधार पर 'गरीबी' का निर्धारण किया।
- ❖ सुरेश तेंदुलकर समिति (2009) :- इसने शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र में क्रमशः 33 रुपए एवं 27 रुपए प्रतिदिन से कम खर्च करने वाले को गरीब माना।
- ❖ सी. रंगराजन समिति (2014) :- इसने शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र में क्रमशः 47 रुपए और 32 रुपए प्रतिदिन से कम खर्च करने वाले को गरीब माना।
- ❖ Note :- सरकार ने सी. रंगराजन समिति की रिपोर्ट पर कोई फैसला नहीं किया है और भारत में गरीबी का निर्धारण तेंदुलकर समिति की सिफारिश पर ही किया गया है, जिसके अनुसार भारत में 21.9% लोग गरीब हैं।



भारत में बुजुर्गों की बढ़ती आबादी एवं संभावित समाधान

❖ हालिया संदर्भ :

- ❖ हाल ही में आंध्रप्रदेश के मुख्यमंत्री एन चंद्रबाबू नायडू ने दक्षिणी राज्यों में बढ़ती उम्र की आबादी पर चिंता व्यक्त करते हुए कहा कि राज्य के लोगों को अधिक बच्चे पैदा करना चाहिए।
- ❖ एन चंद्रबाबू नायडू ने कहा कि उनकी सरकार राज्य में अधिक बच्चा पैदा करने के प्रोत्साहन के लिए कानून लाने की योजना बना रही है।
- ❖ एन चंद्रबाबू नायडू ने कहा कि दक्षिणी राज्यों की कम प्रजनन दर पहले से ही उम्र बढ़ने की समस्या का सामना कर रहा है, जिसका असर आने वाले वर्षों में उत्तर भारत में भी पड़ने की संभावना है।



❖ उम्र बढ़ने और कुल जनसंख्या आकार पर डेटा क्या कहता है ?

- ❖ वर्ष 2011 की जनगणना में देरी होने के कारण देश की हालिया जनसंख्या अनुमान केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के एक तकनीकी समूह-2020 की रिपोर्ट में उपलब्ध है।

- ❖ जैसे-जैसे देश की प्रजनन दर में गिरावट आ रही है, 2020 के इस सर्वे में अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2050 तक भारत के हर पांच में से एक व्यक्ति की उम्र 60 वर्ष से अधिक होने की उम्मीद है, जिसका असर उत्तर भारत की तुलना में दक्षिण भारत के राज्यों में अधिक होने की संभावना है।

❖ रिपोर्ट के प्रमुख जनसंख्या संबंधी तथ्य :

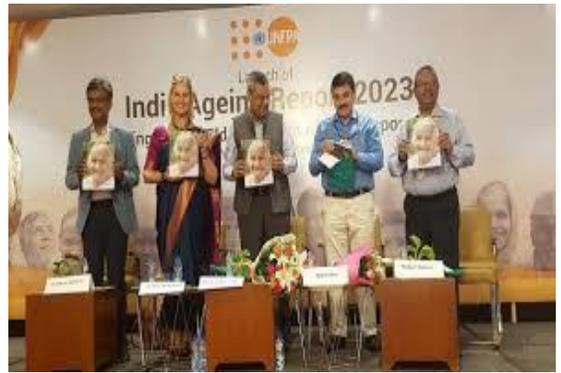
- ❖ उपरोक्त रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत की जनसंख्या 2011 की तुलना में 2036 तक 25 वर्षों में 31.1 करोड़ बढ़ जाएगी।
- ❖ इन 31.1 करोड़ बढ़ी आबादी में आधी से अधिक आबादी लगभग 17 करोड़ भारत के पांच राज्यों बिहार, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और मध्य प्रदेश में बढ़ने की संभावना है।
- ❖ 2011-36 की अवधि में सबसे अधिक जनसंख्या वृद्धि उत्तरप्रदेश की लगभग 19% होने की उम्मीद है।



- ❖ वर्ष 2011-36 की अवधि के बीच भारत की कुल जनसंख्या वृद्धि में भारत के पांच दक्षिणी राज्यों आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तेलंगाना और तमिलनाडु का योगदान केवल 2.9 करोड़ यानि 9% रहने की उम्मीद है।
- ❖ इस रिपोर्ट में कहा गया है कि पहली प्रजनन क्षमता और बढ़ती जीवन प्रत्याशा के कारण भारत की कुल जनसंख्या में 2011 से 2036 के बीच वृद्ध व्यक्तियों की संख्या 2011 के 10 करोड़ की तुलना में 2036 में 23 करोड़ तक पहुंचने की संभावना है।
- ❖ इन अवधि के दौरान भारत की कुल जनसंख्या में वृद्ध व्यक्तियों की संख्या 8.4% से बढ़कर 2036 में 14.9% होने की संभावना है।
- ❖ केरल जैसे राज्य जिसके कम प्रजनन क्षमता और मृत्यु दर के कारण 60 वर्ष और उससे अधिक उम्र के व्यक्तियों की संख्या 2011 के 13% से बढ़कर 2036 में 23% हो जाने की संभावना है।
- ❖ वर्ष 2036 तक केरल के 4 में से एक व्यक्ति वृद्धि की श्रेणी में होंगे।
- ❖ केरल की तुलना में उत्तर प्रदेश में 60+ व्यक्तियों की आबादी वर्ष 2011 के 7 प्रतिशत से बढ़कर 2036 में 12% होने की उम्मीद है।

❖ UNFPA की इंडिया एजिंग रिपोर्ट – 2023

- ❖ संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (UNFPA) और इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर पापुलेशन साइंसेज (IIPAS) द्वारा तैयार इंडिया एजिंग रिपोर्ट-2023 के अनुसार दक्षिण भारत के पांच राज्यों आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु और तेलंगाना में बुजुर्गों की आबादी पहले से ही अन्य राज्यों की तुलना में अधिक है।



- ❖ इस रिपोर्ट में कहा गया है कि 2021 और 2036 के बीच बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखंड, राजस्थान और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों की भी बुजुर्गों की आबादी तेजी से बढ़ेगी।
- ❖ इस रिपोर्ट के अनुसार केरल में बुजुर्गों की आबादी 2021 की 16.5% से बढ़कर 2036 में 22.8%, तमिलनाडु में 13.7% से बढ़कर 20.8%, आंध्र प्रदेश में 12.3% से बढ़कर 19%, कर्नाटक में 11.5% से बढ़कर 17.2% तथा तेलंगाना में 11% से बढ़कर 17.1% होने की संभावना जताई गई है।
- ❖ इसके विपरीत इस रिपोर्ट में कहा गया है कि वर्ष 2021 से 2036 के बीच बुजुर्गों की आबादी बिहार में 7.7% से बढ़कर 11% (3.3% की वृद्धि), उत्तर प्रदेश में 8.1% से बढ़कर 11.9%, झारखंड में 8.4% से बढ़कर 12.2%, राजस्थान में 8.5% से बढ़कर 12.8% तथा मध्य प्रदेश में 8.5% से बढ़कर 12.8% हो जाएगी।



- ❖ उपरोक्त रिपोर्ट के आधार पर 2021 से 2036 के बीच 15 वर्षों की अवधि में जनसंख्या में दक्षिणी राज्यों के बुजुर्गों का अनुपात 6-7 प्रतिशत तथा उत्तर भारत के राज्यों में 3-4 प्रतिशत बढ़ जाएगा।
- ❖ इस रिपोर्ट के अनुसार उम्र बढ़ने का सूचकांक माप प्रति 100 बच्चों (15 वर्षों से कम) पर बुजुर्गों (60 वर्षों से अधिक) की संख्या मध्य और पूर्वोत्तर भारत के क्षेत्रों की तुलना में दक्षिण और पश्चिम भारत में अधिक होगी।



India Ageing Report 2023
Unveils Critical Insights
into
Elderly Care in India



- ❖ इस रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2021 की तुलना में दक्षिण भारत के राज्यों में सामूहिक रूप में प्रति 100 बच्चों पर 61.7 बुजुर्ग होंगे जबकि जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, उत्तराखंड, हरियाणा, दिल्ली तथा राजस्थान जैसे राज्यों में सामूहिक तौर पर प्रति 100 बच्चों पर बुजुर्गों की संख्या 38.9 होगी।
- ❖ इस रिपोर्ट में कहा गया है कि वृद्धावस्था निर्भरता अनुपात यानि 15 से 59 वर्ष के कामकाजी आयु वर्ग के 100 लोगों की तुलना में 2036 तक दक्षिण के राज्यों का अनुपात 19.4, उत्तर के राज्यों का 15.2 और मध्य भारत में 13.3 हो जाएगा।

❖ प्रजनन दर पर रिपोर्ट :

- ❖ भारत के जनसांख्यिकीय अनुसंधान में अग्रणी नमूना पंजीकरण प्रणाली के अनुसार दक्षिण के राज्यों में प्रजनन दर या प्रति व्यस्क महिला बच्चों की संख्या आंध्र प्रदेश में 1.5, कर्नाटक में 1.6, केरल में 1.5, तमिलनाडु में 1.5 और तेलंगाना में 1.5 है।
- ❖ ज्ञातव्य है कि भारत की प्रजनन दर का राष्ट्रीय औसत प्रति व्यस्क महिला बच्चों की संख्या 2 (Two) है।
- ❖ बढ़ती उम्र वाली आबादी और अपेक्षाकृत छोटी आबादी चिंता का विषय क्यों है ?
- ❖ बढ़ती उम्र वाली आबादी एवं छोटी आबादी दोनों की अलग-अलग चिंताएं हैं।
- ❖ आमतौर पर अगर किसी राज्य या देश की कुल आबादी का दो-तिहाई आबादी कामकाजी आयु वर्ग का होता है तो वह “लाभांश” को संदर्भित करता है क्योंकि इसमें निर्भरता अनुपात 50% से कम होता है।
- ❖ निर्भरता अनुपात का तात्पर्य ऐसी आबादी समूह से है, जो कामकाजी नहीं हैं।
- ❖ निर्भरता अनुपात को भी दो भागों में बांटा जाता है, पहला ऐसी आबादी जिसकी उम्र 15 वर्ष से कम है तथा दूसरा ऐसी आबादी जिसकी उम्र 60 वर्ष से अधिक है।



❖ किसी भी राज्य या देश की वृद्ध जनसंख्या का उच्च प्रतिशत इस बात को दर्शाता है कि राज्य या देश को बुजुर्गों की बढ़ती जनसंख्या की देखभाल पर अधिक खर्च करना पड़ सकता है।

❖ कम आबादी :

❖ किसी राज्य की अन्य राज्यों की तुलना में कम आबादी का मुद्दा चुनावी परिसीमन पर सार्वजनिक चर्चा के अंतर्गत आता है।

❖ कम आबादी वाले राज्यों द्वारा यह आशंका जताई गई है कि जनसांख्यिकी दृष्टि से उत्तर भारत के राज्यों की तुलना में दक्षिण भारत के राज्यों को लोकसभा में कम सीटें मिलती हैं।

❖ जन्म दर बढ़ाने संबंधी नीतियां :

❖ विभिन्न सामाजिक जनसांख्यिकी विशेषज्ञों के अनुसार किसी भी देश या राज्य की जन्म दर बढ़ाने की नीतियां या कानून जिसका एन चंद्रबाबू नायडू ने उल्लेख किया है, उसमें बहुत कम सफलता मिली है।

❖ दुनिया में कई ऐसे देश हैं जैसे जापान, चीन, कोरिया, फ्रांस आदि ने जन्म समर्थक नीतियां अपनाईं लेकिन वे उनमें सफल नहीं हो पाए।

❖ दुनिया में एकमात्र देश “स्कैंडिनेवियाई” द्वारा बनाई गई जन्म दर बढ़ाने की नीतियों ने उनके प्रजनन दर को निचले स्तर तक गिरने नहीं दिया।

❖ स्कैंडिनेवियाई सरकार द्वारा अपनाई गई जन्म दर बढ़ाने संबंधी नीतियों में पारिवारिक सहायता, बाल देखभाल सहायता, लैंगिक समानता, पितृत्व अवकाश आदि पर काम किया।

❖ सिर्फ वित्तीय सहायता देना किसी भी परिवार को अधिक बच्चे पैदा करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए पर्याप्त नहीं है।



❖ **नायडू द्वारा प्रजनन दर बढ़ाने संबंधी बयान दक्षिणी राज्यों के लिए क्या मायने रखता है ?**

❖ आज से लगभग 5 दशक पहले भारत के सामने सबसे बड़ी चिंता तेजी से जनसंख्या वृद्धि थी, जो उच्च प्रजनन क्षमता से प्रेरित थी।

❖ हालांकि पिछले कुछ दशकों से भारत समेत दक्षिण भारत के राज्यों ने भारत की जनसंख्या वृद्धि की गति को धीमी करने में सफलता प्राप्त की, जिसका नेतृत्व दक्षिण भारत के राज्यों ने किया।

❖ आंध्र प्रदेश द्वारा वर्ष 2004 में प्रजनन क्षमता का प्रतिस्थापन स्तर यानि प्रति महिला औसतन 2.1 बच्चे पैदा करने में सफलता हासिल कर ली थी।



- ❖ इससे पहले दक्षिण भारत के राज्यों में केरल ने 1988 में, तमिलनाडु ने 2000 ई. में यह दर हासिल की थी।
- ❖ आंध्र प्रदेश में प्रजनन दर की गति धीमी करने के लिए एक कानून बनाया गया था, जो दो से अधिक बच्चे वाले लोगों को स्थानीय चुनाव लड़ने से रोकता था, जिसे चंद्रबाबू नायडू की सरकार ने निरस्त कर दिया है।
- ❖ ऐसे में जब भारत ग्रह पर सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश बन चुका है, जिसके कारण प्रजनन दर को बढ़ाना काफी चुनौती पूर्ण हो सकता है।
- ❖ **आगे का रास्ता :**
- ❖ विभिन्न सामाजिक जनसांख्यिकी विशेषज्ञों के अनुसार यदि प्रजनन दर बढ़ाने में प्रोत्साहन काम नहीं करते हैं तो इसका सबसे सरल समाधान आंतरिक प्रवास है।
- ❖ आमतौर पर कुल जनसंख्या में प्रजनन दर, मृत्यु दर और प्रवासन तीन प्रमुख योगदानकर्ता होते हैं।
- ❖ “प्रवासन” उत्तर और दक्षिण भारत के बीच जनसांख्यिकीय परिवर्तन की बेमेल गति के कारण उत्पन्न असंतुलन को भी दूर कर सकता है।
- ❖ “प्रवासन” से दक्षिण राज्यों को कामकाजी उम्र के लोग ज्यादा मिलेंगे, जिससे राज्यों को इन जनसंख्या की पोषण, शिक्षा आदि पर कम खर्च करना पड़ेगा और राज्य को कामकाजी उम्र की प्रवासी आबादी से सीधा लाभ मिलेगा।
- ❖ “प्रवासन” का यह मॉडल संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों में दशकों से अपनाया जा रहा है।
- ❖ अप्रवासियों द्वारा आर्थिक उत्पादन एवं उनकी प्रजनन क्षमता दुनिया भर में अमेरिका के आर्थिक प्रभुत्व को बनाए रखने में मदद की है।
- ❖ अधिक बच्चे पैदा करने के बजाय भारत जैसे देश को अपने श्रम बल की आर्थिक उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए काम करना होगा।

