





**Most Trusted Learning Platform**

**CURRENT AFFAIRS  
DISCUSSION**

## ❖ ज्यूपिटर आइसी मून्स एक्सप्लोरर, या जूस JUICE

- यह बृहस्पति और उसके तीन बर्फीले चंद्रमाओं: यूरोपा, कैलिस्टो और गेनीमेड का पता लगाने के लिए एक यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) मिशन है।
- JUICE सौर मंडल के सबसे बड़े चंद्रमा गेनीमेड की परिक्रमा करेगा, जो पृथ्वी के अलावा किसी अन्य ग्रहीय चंद्रमा की परिक्रमा करने वाला पहला जांच बन जाएगा।
- JUICE की बृहस्पति तक की यात्रा में साढ़े सात साल लगेंगे और इसमें पृथ्वी पर तीन बार वापसी होगी, जहां अंतरिक्ष यान को JUICE के प्रक्षेपवक्र को समायोजित करने के लिए हमारे ग्रह से गुरुत्वाकर्षण सहायता प्राप्त होगी।
- शुक्र ग्रह पर भी ऐसा ही एक प्रयास करेगा।
- अंतरिक्ष यान दिसंबर 2031 में बृहस्पति पर पहुंचेगा और तीन साल तक ग्रह की परिक्रमा करेगा और इसके तीन मुख्य चंद्रमाओं: यूरोपा, गेनीमेड और कैलिस्टो को करीब से देखेगा।

## ❖ **The Jupiter Icy Moons Explorer, or JUICE**

- **It is a European Space Agency (ESA) mission to explore Jupiter and three of its icy moons: Europa, Callisto and Ganymede.**
- **JUICE will orbit Ganymede, the solar system's largest moon, becoming the first probe to orbit a planetary moon other than Earth's.**
- **JUICE's journey to Jupiter will take seven and a half years and involve three returns to Earth, where the spacecraft will receive gravity assists from our planet to adjust JUICE's trajectory.**
- **The spacecraft will also perform one such maneuver at Venus.**
- **The spacecraft will arrive at Jupiter in December 2031 and will spend three years orbiting the planet and making close flybys of three of its main moons: Europa, Ganymede and Callisto**

## ❖ उभरते खतरों के लिए तैयारी और लचीलापन (PRET) पहल

- इसका उद्देश्य इन्फ्लूएंजा या कोरोना वायरस जैसे किसी भी श्वसन रोगजनक से निपटने के लिए एकीकृत योजना पर मार्गदर्शन प्रदान करना है।
- इस पहल की घोषणा जिनेवा, स्विट्जरलैंड में आयोजित भविष्य की श्वसन रोगजनक महामारी के लिए वैश्विक बैठक में की गई थी।
- SARS-CoV-2 प्रकोप की पृष्ठभूमि में, PRET का वर्तमान फोकस श्वसन वायरस पर होगा
- इसका उद्देश्य यह आकलन करना है कि इस पहल के तहत कम किए जाने वाले रोगजनकों का अगला समूह कौन सा होना चाहिए।
- इसमें कई कार्रवाइयों की सूची दी गई है, जिन पर देशों से दिसंबर 2025 तक प्रगति हासिल करने की उम्मीद की जाएगी
- यह स्वास्थ्य आपातकालीन तैयारियों, रोकथाम और प्रतिक्रिया क्षमताओं और क्षमताओं को मजबूत करने में सभी सदस्य राज्यों का समर्थन करने के लिए डब्ल्यूएचओ की मुख्य गतिविधियों के विकास का प्रतिनिधित्व करता है।

## ❖ **Preparedness and Resilience for Emerging Threats (PRET) Initiative**

- It is aimed at providing “guidance on integrated planning for responding to any respiratory pathogen such as influenza or coronaviruses
- The initiative was announced at the Global Meeting for Future Respiratory Pathogen Pandemics held on 24-26 April 2023 in Geneva, Switzerland.
- The current focus of PRET will be on respiratory viruses — in the backdrop of the SARS-CoV-2 outbreak
- It aims to assess what should be the next group of pathogens to be mitigated under this initiative.
- It lists a host of actions which countries will be expected to work on with progress being achieved by December 2025
- It represents an evolution of WHO's core activities to support all member states in strengthening health emergency preparedness, prevention, and response capacities and capabilities.

## ❖ POEM - पीएसएलवी कक्षीय प्रायोगिक मॉड्यूल।

*Orbital Experimental  
Module*

- POEM इसरो का एक प्रायोगिक मिशन है जो कक्षा में वैज्ञानिक प्रयोग करता है।
- यह PSLV-CA लॉन्च वाहन के छोड़े गए PS4 चरण को एक कक्षीय प्लेटफॉर्म के रूप में उपयोग करता है।
- जून 2022 में, PSLV-C53/DS-EO अभियान के PS4-OP को POEM कहा गया।
- यह पहली बार था कि PS4 चरण एक स्थिर प्लेटफॉर्म के रूप में पृथ्वी की परिक्रमा करेगा
- पीएसएलवी एक चार चरणों वाला रॉकेट है, और मिशन को वांछित कक्षा में पहुंचाने के बाद पहले तीन चरणों को समुद्र में छोड़ दिया जाता है, चौथे चरण वाला रॉकेट कक्षा में ही रहता है और अंतरिक्ष कबाड़ बन जाता है।
- POEM, सौर पैनलों द्वारा संचालित है और अपने स्वयं के नेविगेशन मार्गदर्शन और नियंत्रण (एनजीसी) प्रणाली से सुसज्जित है, जो दृष्टिकोण स्थिरीकरण में मदद करती है।

Preparedness and Resilience  
for Emerging Threats

## ❖ **POEM - PSLV Orbital Experimental Module.**

- **POEM is an experimental mission by ISRO that conducts scientific experiments in orbit.**
- **It uses the discarded PS4 stage of the PSLV-CA launch vehicle as an orbital platform.**
- **In June 2022, the PSLV-C53/DS-EO campaign had its PS4-OP referred to as POEM.**
- **This was the first time that the PS4 stage would orbit the earth as a stabilized platform**
- **PSLV is a four-stage rocket, and while the first three stages are jettisoned into the ocean after they push the mission to desired orbit, the four-stage remains in orbit and becomes space junk.**
- **Poem, is powered by solar panels and is fitted with its own Navigation Guidance and Control (NGC) system, which helps in attitude stabilization.**

## ❖ पुष्करलु/पुष्करम उत्सव

- गंगा पुष्करलु या गंगा पुष्करम एक त्योहार है जो हिंदू देवी गंगा के सम्मान में हर 12 साल में एक बार मनाया जाता है।
- यह त्योहार गंगा नदी की पूजा करने के लिए मनाया जाता है और इसे पुष्करलु (तेलुगु में), पुष्कर (कन्नड़ में) या पुष्कर के नाम से भी जाना जाता है।
- यह त्योहार 12 दिनों तक मनाया जाता है और यह गंगा नदी में स्नान करने का बहुत शुभ समय है।
- यह त्योहार तब मनाया जाता है जब पुष्करम तारा आकाश में दिखाई देता है, क्योंकि ऐसा माना जाता है कि यह तारा सौभाग्य लाता है।
- गंगा पुष्करलु मुख्य रूप से दक्षिणी राज्यों आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में मनाया जाता है
- गंगा, नर्मदा, सरस्वती, यमुना, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी, भीमा, ताप्ती, तुंगभद्रा, सिंधु और प्राणहिता।

## ❖ **PUSHKARALU/PUSHKARAM FESTIVAL**

- **Ganga Pushkaralu or Ganga Pushkaram is a festival that is celebrated once every 12 years in honour of Ganga, the Hindu deity**
- **The festival is celebrated to worship the river Ganga and is also known as Pushkaralu (in Telugu), Pushkara (in Kannada) or Pushkar.**
- **The festival is observed for a period of 12 days and it is a very auspicious time to take a bath in the river Ganga.**
- **The festival is celebrated when the Pushkaram star appears in the sky, as it is believed that the star brings good fortune.**
- **Ganga Pushkaralu is mainly celebrated in the southern states of Andhra Pradesh and Telangana**
- **Ganga, Narmada, Saraswati, Yamuna, Godavari, Krishna, Kaveri, Bhima, Tapti, Tungabhadra, Sindhu and Pranhita.**

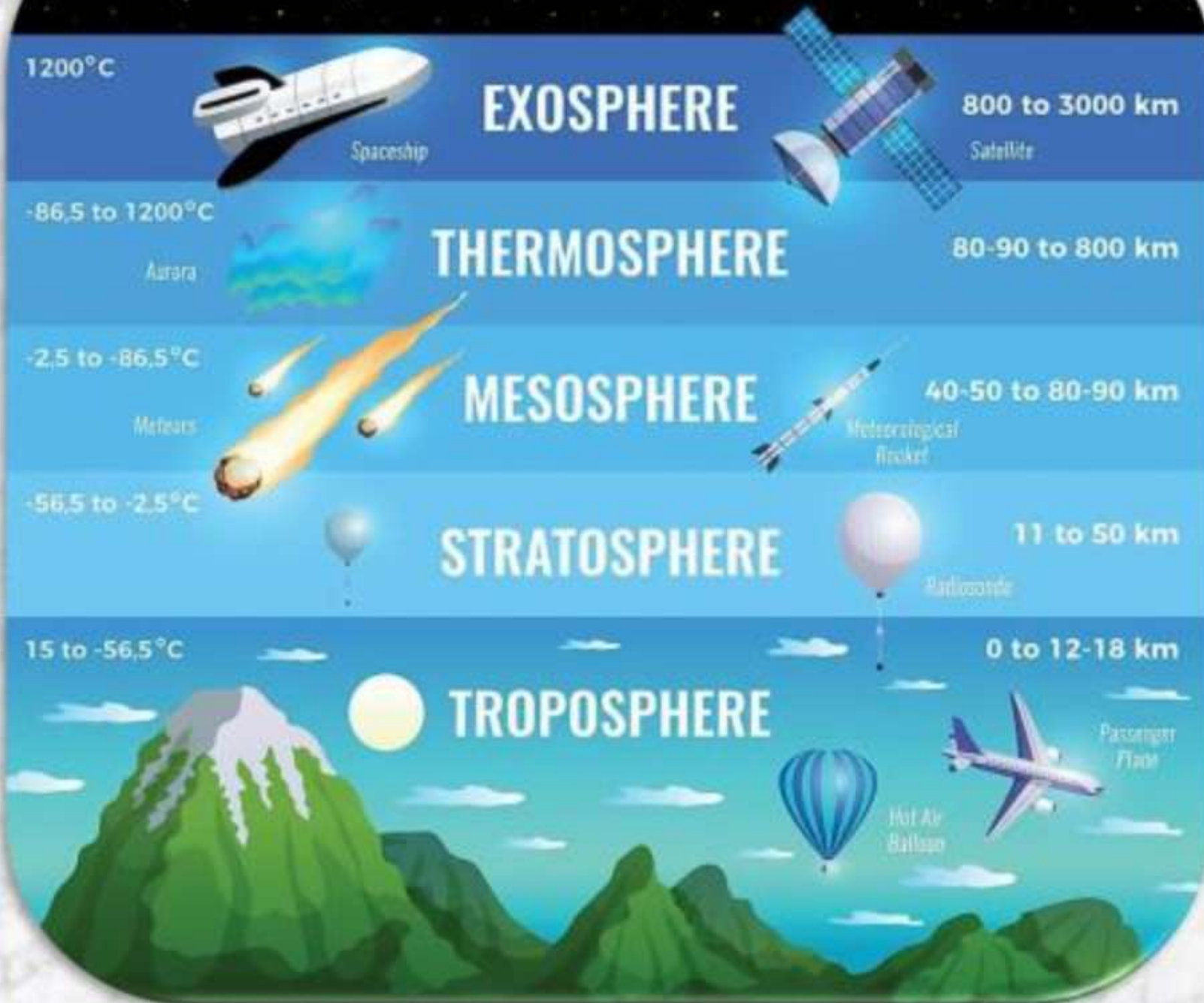
## ❖ प्रोजेक्ट स्काई कैनवस

- यह एक जापानी कंपनी की 2025 में उपग्रह लॉन्च करने की योजना है जो कृत्रिम उल्का वर्षा करेगी।
- पृथ्वी से लगभग 400 किलोमीटर ऊपर कक्षा में उपग्रह भेजना शामिल होगा।
- उपग्रह मटर के आकार के कण छोड़ेंगे जो वायुमंडल में जल जाएंगे और प्रकाश पैदा करेंगे, ठीक उसी तरह जैसे प्राकृतिक उल्काएं टूटते तारे बन जाते हैं।
- यह परियोजना मेसोस्फीयर में वायुमंडलीय डेटा भी एकत्र करेगी, जो वायुमंडल की तीसरी परत है।
- मेसोस्फीयर उपग्रहों के निरीक्षण के लिए बहुत नीचे है और मौसम संबंधी गुब्बारों या विमानों के लिए बहुत ऊंचा है।
- कृत्रिम उल्कापात अधिक धीमी गति से चलेगा और प्राकृतिक टूटते तारों की तुलना में अधिक समय तक प्रकाश देगा, प्रत्येक दस सेकंड तक।
- वे 125-मील (200 किमी) क्षेत्र में दिखाई देंगे।
- छरों में सामग्री को रंग बदलने के लिए बदला जा सकता है , जिसका अर्थ है कि टूटते सितारों का एक बहुरंगी फ़्लोटिला बनाया जा सकता है।

# वायुमंडल की परतें



## Layers of Earth's Atmosphere



**❖ Project Sky Canvas**

- It is a Japanese company's plan to launch satellites in 2025 that will create artificial meteor showers.
- The project will involve sending small satellites into orbit around 400 kilometers above Earth.
- The satellites will release pea-sized particles that will burn up in the atmosphere and create light, similar to how natural meteors become shooting stars.
- The project will also collect atmospheric data in the mesosphere, which is the third layer of the atmosphere.
- The mesosphere is too low for satellites to observe and too high for weather balloons or aircraft.
- The artificial meteor showers will travel more slowly and light up for longer than natural shooting stars, up to ten seconds each.
- They will be visible over a 125-mile (200 km) area.
- The ingredients in the pellets can be altered to change the color, which means that a multi-colored flotilla of shooting stars could be created.

## ❖ डैगर मॉडल

- सूर्य के चक्र के सबसे सक्रिय चरण को सौर अधिकतम कहा जाता है।
- इस समय के दौरान, हमारा तारा अपनी सबसे लगातार दर पर सौर ज्वालाएँ भेजता है, और सौर ज्वालाएँ भू-चुंबकीय तूफानों की तरह परेशानी पैदा कर सकती हैं।
- जब सूर्य के कण पृथ्वी के चारों ओर मैग्नेटोस्फीयर नामक क्षेत्र में प्रवेश करते हैं, तो वे भू-चुंबकीय तूफान का कारण बन सकते हैं।
- DAGGER मॉडल, या डीप लर्निंग जियोमैग्नेटिक पर्टर्बेशन, NASA द्वारा विकसित एक कंप्यूटर मॉडल है
- यह सौर तूफान आने से 30 मिनट पहले भविष्यवाणी कर सकता है।
- 2011 और 2015 में भू-चुंबकीय तूफानों के डेटा का उपयोग करके मॉडल की क्षमता का आकलन किया गया था
- DAGGER का कोड पूरी तरह से खुला स्रोत है।
- इसका मतलब यह है कि जिस किसी को भी चेतावनी की आवश्यकता हो, वह अंदर जा सकता है, मुख्य प्रोग्रामिंग निर्देशों को रिकॉर्ड कर सकता है, और उन्हें अपनी आवश्यकताओं के अनुरूप संशोधित कर सकता है।



## ❖ **DAGGER Model**

- **The most active phase of the Sun's cycle is called the solar maximum.**
- **During this time, our star sends out solar flares at its most frequent rate, and solar flares can cause trouble Like Geomagnetic Storms**
- **When particles from the sun enter a region around Earth called the magnetosphere, they can cause what are known as geomagnetic storms**
- **The DAGGER model, or Deep Learning Geomagnetic Perturbation, is a computer model developed by NASA**
- **It can predict solar storms 30 minutes before they occur.**
- **The model's potential was assessed using data from geomagnetic storms in 2011 and 2015**

- **DAGGER's code is completely open source.**
- **This means that anyone who may need the warning can go in, grab the core programming instructions, and modify them to suit their own needs.**

**❖ Model Prisons Act 2023:**

- **“Prisons”/ “persons detained therein” is a “State List” subject under Entry 4 of List II of the Seventh Schedule to the Constitution of India.**
- **The Model Act is a comprehensive document which covers all relevant aspects of prison management, viz. security, safety, scientific & technological interventions, segregation of prisoners, special provision for women inmates, taking appropriate action against criminal activities of prisoners in the prison, grant of parole and furlough to prisoners, their education, vocational training and skill development, etc.**
- **It has appropriate provisions for reformation, rehabilitation and integration of prisoners in the society.**

- It also has provision for 'Welfare Programs for Prisoners' and 'After-Care and Rehabilitation Services', as an integral part of institutional care
- The Model Act provides for classification and security assessment of prisoners and for lodging them in separate barracks/enclosures/cells in accordance with the assessment
- The Model Act provides that wherever there is no provision for a stand-alone High Security Prison, high risk offenders, hardened criminal and habitual offenders should be segregated and lodged in separate barracks or cells of the prison away from other prisoners in safe and secure custody.
- The Model Act also provides that the appropriate Government may establish and maintain as many open and semi-open correctional institutions for prisoners, as may be required.

- **The Model Act provides that the appropriate Government may establish such number of exclusive prisons for women prisoners as it may consider necessary.**
- **It also provides for making available facilities to meet any specific needs of women inmates.**
- **The Act also provides that separate enclosures/wards for transgender prisoners may be provided and access to any specific health-care or psychosocial needs may also be provided.**

## ❖ आदर्श कारागार अधिनियम 2023:

- भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची की सूची II की प्रविष्टि 4 के तहत "जेल"/"उनमें हिरासत में लिए गए व्यक्ति" एक "राज्य सूची" विषय है।
- मॉडल अधिनियम एक व्यापक दस्तावेज़ है जो जेल प्रबंधन के सभी प्रासंगिक पहलुओं को शामिल करता है। सुरक्षा, सुरक्षा, वैज्ञानिक और तकनीकी हस्तक्षेप, कैदियों को अलग करना, महिला कैदियों के लिए विशेष प्रावधान, जेल में कैदियों की आपराधिक गतिविधियों के खिलाफ उचित कार्रवाई करना, कैदियों को पैरोल और छुट्टी देना, उनकी शिक्षा, व्यावसायिक प्रशिक्षण और कौशल विकास, आदि।
- इसमें कैदियों के सुधार, पुनर्वास और समाज में एकीकरण के लिए उचित प्रावधान हैं।
- इसमें संस्थागत देखभाल के अभिन्न अंग के रूप में 'कैदियों के लिए कल्याण कार्यक्रम' और 'पश्चात देखभाल और पुनर्वास सेवाओं' का भी प्रावधान है।

- मॉडल अधिनियम कैदियों के वर्गीकरण और सुरक्षा मूल्यांकन और मूल्यांकन के अनुसार उन्हें अलग बैरकों/बाड़ों/कोठरियों में रखने का प्रावधान करता है।
- मॉडल अधिनियम में यह प्रावधान है कि जहां भी एक अकेले उच्च सुरक्षा जेल का प्रावधान नहीं है, वहां उच्च जोखिम वाले अपराधियों, कठोर अपराधी और आदतन अपराधियों को अलग किया जाना चाहिए और जेल के अलग-अलग बैरकों या कक्षों में सुरक्षित और संरक्षित हिरासत में अन्य कैदियों से दूर रखा जाना चाहिए।
- मॉडल अधिनियम में यह भी प्रावधान है कि उपयुक्त सरकार कैदियों के लिए जितनी आवश्यकता हो उतने खुले और अर्ध-खुले सुधार संस्थानों की स्थापना और रखरखाव कर सकती है।
- मॉडल अधिनियम में प्रावधान है कि उपयुक्त सरकार महिला कैदियों के लिए उतनी संख्या में विशेष जेलें स्थापित कर सकती है जितनी वह आवश्यक समझे।
- यह महिला कैदियों की किसी विशिष्ट आवश्यकता को पूरा करने के लिए सुविधाएं उपलब्ध कराने का भी प्रावधान करता है।
- अधिनियम में यह भी प्रावधान है कि ट्रांसजेंडर कैदियों के लिए अलग बाड़े/वार्ड प्रदान किए जा सकते हैं और किसी विशिष्ट स्वास्थ्य देखभाल या मनोसामाजिक आवश्यकताओं तक पहुंच भी प्रदान की जा सकती है।

## ❖ **WORLD PRESS FREEDOM INDEX 2023**

- **Released by : Reporters Without Borders (RSF)**
- **Frequency: Annual**
- **India's Position: 161/180 (2023), 150/180 (2022), 142/180 (2021)**
- **Norway, Ireland and Denmark occupied the top three positions in press freedom, while Vietnam, China and North Korea constituted the bottom three.**
- **RSF is an international NGO whose self-proclaimed aim is to defend and promote media freedom. Headquartered in Paris, it has consultative status with the United Nations**
- **Five Indicators: political context, legal framework, economic context, sociocultural context and safety.**



## ❖ विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2023

- जारी करने वाली संस्था : रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (आरएसएफ) Reporters sans frontières
- आवृत्ति: वार्षिक
- भारत की स्थिति: 161/180 (2023), 150/180 (2022), 142/180 (2021)
- प्रेस की स्वतंत्रता के मामले में नॉर्वे, आयरलैंड और डेनमार्क शीर्ष तीन स्थानों पर रहे, जबकि वियतनाम, चीन और उत्तर कोरिया निचले तीन स्थानों पर रहे।
- आरएसएफ एक अंतरराष्ट्रीय गैर सरकारी संगठन है जिसका स्वघोषित उद्देश्य मीडिया की स्वतंत्रता की रक्षा करना और उसे बढ़ावा देना है। इसका मुख्यालय पेरिस में है, इसे संयुक्त राष्ट्र के साथ परामर्शदात्री दर्जा प्राप्त है
- पांच संकेतक: राजनीतिक संदर्भ, कानूनी ढांचा, आर्थिक संदर्भ, सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ और सुरक्षा।

## ❖ Places in News: Sabang Port

- **Context:** India and Indonesia have completed a joint feasibility study on developing the strategically valuable Sabang port
- Sabang Port, which is located in the province of Aceh, is roughly 700 km from the Andaman and Nicobar Islands
- The successful development of this vital port would allow India easier access to the Malacca Straits.
- Malacca Strait is a narrow stretch of the sea between Indonesia and Malaysia and one of six chokepoints along the world's maritime trading routes.

## ❖ समाचार में स्थान: सबांग बंदरगाह

- संदर्भ: भारत और इंडोनेशिया ने रणनीतिक रूप से मूल्यवान सबांग बंदरगाह के विकास पर एक संयुक्त व्यवहार्यता अध्ययन पूरा कर लिया है
- सबांग बंदरगाह, जो आचे प्रांत में स्थित है, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह से लगभग 700 किमी दूर है
- इस महत्वपूर्ण बंदरगाह के सफल विकास से भारत को मलक्का जलडमरूमध्य तक पहुंच आसान हो जाएगी।
- मलक्का जलडमरूमध्य इंडोनेशिया और मलेशिया के बीच समुद्र का एक संकीर्ण विस्तार है और दुनिया के समुद्री व्यापार मार्गों पर छह चोकपॉइंट्स में से एक है।



## ❖ **The Nilgiri marten**

- **The Nilgiri marten (*Martes gwatkinsii*) is a rare, solitary, and elusive mammal found in southern India. It is the only species of marten native to India**
- **It is a rare species of marten endemic to the Western Ghats**
- **Nilgiri marten is known to inhabit five habitat clusters in the Western Ghats – Brahmagiri, Nilgiris, Anamalai, Cardamom Hills and Agasthyamalai**
- **The study showed that the maximum number of individuals inhabit Shola ecosystems, typically semi-evergreen forests, evergreen forests and forest patches interspersed with grasslands and plantations.**
- **Martens are small carnivores. The Nilgiri marten is a skilled hunter that eats rodents, birds, and insects.**

- **Scientific estimates put the Nilgiri marten population at around 1,000.**

**WPA: Schedule I**

**IUCN – Vulnerable**

**CITES: Appendix III**



## ❖ नीलगिरि मार्टन \_

- नीलगिरि मार्टन (मार्टेस ग्वाटकिंसी ) दक्षिणी भारत में पाया जाने वाला एक दुर्लभ, एकान्त और मायावी स्तनपायी है। यह भारत की मूल निवासी नेवला की एकमात्र प्रजाति है
- यह पश्चिमी घाट के लिए स्थानिक मार्टन की एक दुर्लभ प्रजाति है
- नीलगिरि मार्टन को पश्चिमी घाट में पांच निवास समूहों में रहने के लिए जाना जाता है - ब्रह्मगिरि , नीलगिरि, अनामलाई , इलायची पहाड़ियाँ और अगस्त्यमलाई।
- अध्ययन से पता चला है कि शोला पारिस्थितिक तंत्र में अधिकतम संख्या में नीलगिरि मार्टन निवास करते हैं, विशेष रूप से अर्ध-सदाबहार वन, सदाबहार वन और घास के मैदानों और वृक्षारोपण के साथ फैले हुए वन क्षेत्र।



- वैज्ञानिक अनुमान के अनुसार नीलगिरि मार्टन की आबादी लगभग 1,000 है।

WPA: अनुसूची I

IUCN - संवेदनशील

CITES: परिशिष्ट III

मार्टेस छोटे मांसाहारी होते हैं। नीलगिरि मार्टन एक कुशल शिकारी है जो कृतकों, पक्षियों और कीड़ों को खाता है।



## ❖ उड़ान 5.0

- **UDAN 1.0:** 5 एयरलाइंस कंपनियों को 70 हवाई अड्डों (36 नव निर्मित परिचालन हवाई अड्डों सहित) के लिए 128 उड़ान मार्ग प्रदान किये गए
- **UDAN 2.0:** 73 अंडरसर्व्ड और अनसर्व्ड हवाई अड्डों की घोषणा की गई और पहली बार हेलीपैड भी जोड़े गए।
- **UDAN 3.0:** पर्यटन मंत्रालय के समन्वय से पर्यटन मार्गों को शामिल किया गया। वॉटर एयरोड्रोम को जोड़ने के लिए सीप्लेन के अलावा, उत्तर-पूर्व क्षेत्र के कई मार्ग इस योजना के दायरे में आए।
- **उड़ान 4.0:** उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों, पहाड़ी राज्यों और द्वीपों को प्रोत्साहन दिया गया। हेलीकाप्टरों और समुद्री विमानों का संचालन शामिल किया गया।

- UDAN 5.0 जहां श्रेणी-2 (20-80 सीटें) और श्रेणी-3 (>80 सीटें) विमानों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- इसी तरह, 600 किमी की सीमा हटा दी गई है और उड़ान के आरंभ और गंतव्य के बीच की दूरी पर कोई प्रतिबंध नहीं है
- एक प्रमुख अद्यतन ऑपरेटरों के लिए विस्तारित परिचालन दायरा है, जो उन मार्गों को अनुमति देता है जहां मूल या गंतव्य स्थान प्राथमिकता क्षेत्र में आता है। पहले, अर्हता प्राप्त करने के लिए दोनों बिंदुओं को प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में होना पड़ता था।
- इसके अतिरिक्त, इस योजना ने यात्रियों के लिए हेलीकॉप्टर यात्रा को और अधिक किफायती बनाने के लिए हवाई किराया सीमा को 25 प्रतिशत तक कम कर दिया है।

**❖ UDAN 5.1**

- **UDAN 1.0: 5 airlines companies were awarded 128 flight routes to 70 airports (including 36 newly made operational airports)**
- **UDAN 2.0: 73 underserved and unserved airports were announced and for the first time, helipads were also connected.**
- **UDAN 3.0: In coordination with the Ministry of Tourism, Tourism Routes were included. In addition to Seaplanes for connecting Water Aerodromes, several routes in the North-East Region came under the ambit of the scheme.**
- **UDAN 4.0: Gave impetus to North-Eastern Regions, Hilly States, and Islands. The operation of helicopters and seaplanes incorporated.**
- **UDAN 5.0 where the focus is on Category-2 (20-80 seats) and Category-3 (>80 seats) aircraft.**

- **Similarly, the cap of 600 km has been removed and there is no restriction on the distance between the origin and destination of the flight**
- **One key update is the expanded operational scope for operators, allowing routes where either the origin or destination location falls within a priority area. Previously, both points had to be in priority areas to qualify.**
- **Additionally, the scheme has reduced airfare caps by up to 25 percent to make helicopter travel more affordable for passengers.**

## ➤ **Laundromat Countries**

- **"Laundromat" countries are nations that purchase cheap crude oil from Russia, convert it into refined petroleum products, and then "launder" these in Europe and other G7 countries.**
- **According to the Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA), the five "laundromat" countries are: India, China, Turkey, UAE, Singapore.**
- **These countries are responsible for 70% of Russia's crude oil exports.**
- **The "laundromat" countries have openly bypassed the sanctions that were imposed by the West on Russia.**
- **As a result, these countries have been purchasing crude oil from Russia at a cheaper price.**
- **In 2022, India emerged as the leading exporter of refined oil products at 3.7 million tonnes to Price Cap Coalition countries. This is an increase of 0.3 million tonnes from 2021.**
- **The Price Cap Coalition (PCC), composed of Australia, Canada, the EU, Japan, the UK, and the US,**

- They have introduced three different price caps, which are currently in force and subject to periodic revision.
- The mechanism agreed by PCC set one price cap for Russian oil (3 December 2022) and two caps for petroleum products shipped to third countries (4 February 2023).
- This mechanism helps addressing inflation and keeping energy costs stable.
- The price caps prohibit operators from members of the PCC to trade, broker or transport petroleum products that originate in or that have been exported from Russia to third countries, unless they are sold at or below the price caps.
- They also prohibit the provision of services (e.g. insurance) or financial assistance related to this trading, brokering or transporting, unless the petroleum products are sold at or below the price caps.

## ➤ लॉन्ड्रोमैट देश

- "लॉन्ड्रोमैट" देश वे देश हैं जो रूस से सस्ता कच्चा तेल खरीदते हैं, इसे परिष्कृत पेट्रोलियम उत्पादों में परिवर्तित करते हैं, और फिर यूरोप और अन्य जी7 देशों में इन्हें "लॉन्डर" करते हैं।
- सेंटर फॉर रिसर्च ऑन एनर्जी एंड क्लीन एयर (सीआरईए) के अनुसार, पांच "लॉन्ड्रोमैट" देश हैं: भारत, चीन, तुर्की, संयुक्त अरब अमीरात, सिंगापुर।
- ये देश रूस के 70% कच्चे तेल निर्यात के लिए जिम्मेदार हैं।
- "लॉन्ड्रोमैट" देशों ने खुले तौर पर उन प्रतिबंधों को दरकिनार कर दिया है जो पश्चिम द्वारा रूस पर लगाए गए थे।
- नतीजतन, ये देश रूस से सस्ती कीमत पर कच्चा तेल खरीद रहे हैं।
- प्राइस कैप गठबंधन देशों में 3.7 मिलियन टन रिफाइंड तेल उत्पादों के अग्रणी निर्यातक के रूप में उभरा। यह 2021 से 0.3 मिलियन टन की वृद्धि है।
- प्राइस कैप गठबंधन (पीसीसी), ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, ईयू, जापान, यूके और यूएस से बना है।
- उन्होंने तीन अलग-अलग मूल्य सीमाएं पेश की हैं, जो वर्तमान में लागू हैं और समय-समय पर संशोधन के अधीन हैं।

- पीसीसी द्वारा सहमत तंत्र ने रूसी तेल के लिए एक मूल्य सीमा (3 दिसंबर 2022) और तीसरे देशों को भेजे जाने वाले पेट्रोलियम उत्पादों के लिए दो सीमाएँ (4 फरवरी 2023) निर्धारित कीं।
- यह तंत्र मुद्रास्फीति को संबोधित करने और ऊर्जा लागत को स्थिर रखने में मदद करता है।
- मूल्य सीमाएं पीसीसी के सदस्यों के ऑपरेटरों को उन पेट्रोलियम उत्पादों का व्यापार करने, दलाली करने या परिवहन करने से रोकती हैं जो रूस में उत्पन्न होते हैं या जिन्हें रूस से तीसरे देशों में निर्यात किया गया है, जब तक कि उन्हें मूल्य सीमा पर या उससे नीचे नहीं बेचा जाता है।
- वे इस व्यापार, दलाली या परिवहन से संबंधित सेवाओं (जैसे बीमा) या वित्तीय सहायता के प्रावधान पर भी रोक लगाते हैं, जब तक कि पेट्रोलियम उत्पाद मूल्य सीमा पर या उससे नीचे नहीं बेचे जाते।

- ❖ **Great pacific garbage patches**

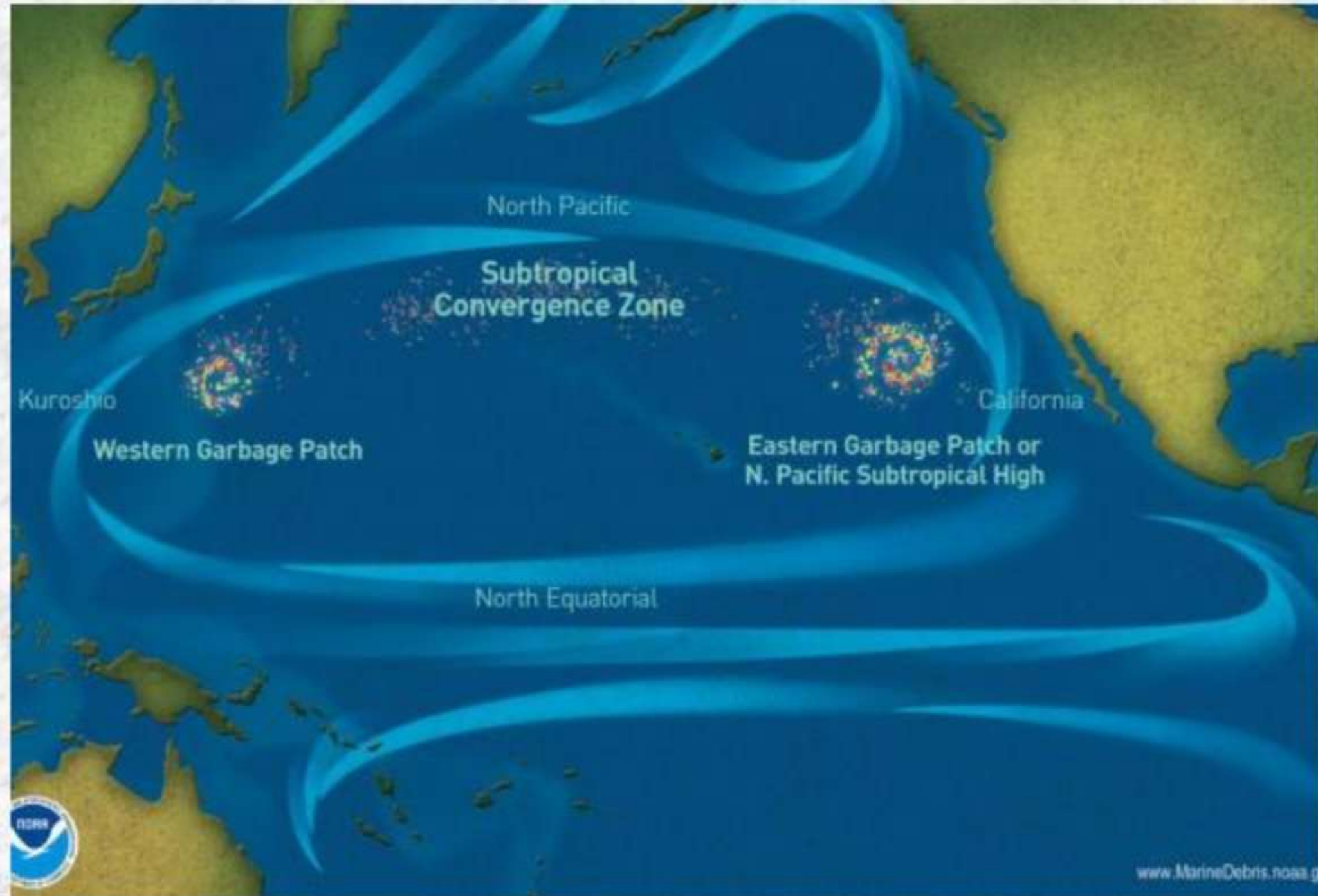
- ❖ **The Great Pacific Garbage Patch is a collection of marine debris in the North Pacific Ocean.**

- **Also known as the Pacific trash vortex, the garbage patch is actually two distinct collections of debris bounded by the massive North Pacific Subtropical Gyre.**
- **The Great Pacific Garbage Patch, also known as the Pacific trash vortex, spans waters from the West Coast of North America to Japan.**
- **The patch is actually comprised of the Western Garbage Patch, located near Japan, and the Eastern Garbage Patch, located between the U.S. states of Hawai'i and California**
- **The circular motion of the gyre draws debris into this stable center, where it becomes trapped.**

❖ महान प्रशांत कचरा पैच

❖ ग्रेट प्रशांत कचरा पैच उत्तरी प्रशांत महासागर में समुद्री मलबे का एक संग्रह है।

- प्रशांत कचरा भंवर के रूप में भी जाना जाता है, कचरा पैच वास्तव में विशाल उत्तरी प्रशांत उपोष्णकटिबंधीय गियर द्वारा घिरे मलबे के दो अलग-अलग संग्रह हैं।
- ग्रेट पैसिफिक गारबेज पैच, जिसे प्रशांत कचरा भंवर के रूप में भी जाना जाता है, उत्तरी अमेरिका के पश्चिमी तट से जापान तक पानी तक फैला हुआ है।
- पैच वास्तव में जापान के पास स्थित पश्चिमी कचरा पैच और अमेरिकी राज्यों हवाई और कैलिफ़ोर्निया के बीच स्थित पूर्वी कचरा पैच से बना है।
- गाइर की गोलाकार गति मलबे को इस स्थिर केंद्र में खींचती है, जहां वह फंस जाता है।



**❖ Blue hole**

- **The scientists found the second-deepest blue hole in the world in an unlikely place — the shallow Chetumal Bay located on the southeastern side of the Yucatan Peninsula.**
- **It has been named as Taam Ja' Blue Hole**
- **A blue hole is a vertical cave typically carved out of eroded limestone that opens onto the ocean floor with a rounded mouth**
- **A blue hole is actually a massive underwater sinkhole, which is hundreds of metres long and spans across areas that are bigger than cities and stands at a height of several skyscrapers.**
- **Blue holes form when seawater meets limestone. Since limestone is very porous, the water easily permeates the rock while the chemicals present in the water slowly eat the limestone away over time.**

- **Reports have it that they are believed to have been formed in the Ice Age, when the sea level was as low as 100–120 m lower than current levels**
- **The deepest to date — the Dragon Hole in the South China Sea — measures 987 feet**
- **At such “anoxic” layers, only microbes specially suited to living an oxygen-free life can survive,**

## ❖ नीला छेद

- वैज्ञानिकों को एक असंभावित स्थान पर दुनिया का दूसरा सबसे गहरा ब्लू होल मिला - युकाटन प्रायद्वीप के दक्षिणपूर्वी हिस्से में स्थित उथली चेतुमल खाड़ी।
- ताम जा ब्लू होल नाम दिया गया है
- ब्लू होल एक ऊर्ध्वाधर गुफा है जो आमतौर पर घिसे हुए चूना पत्थर से बनी होती है जो एक गोल मुंह के साथ समुद्र तल पर खुलती है
- ब्लू होल वास्तव में एक विशाल पानी के नीचे का सिंकहोल है, जो सैकड़ों मीटर लंबा होता है और शहरों से भी बड़े क्षेत्रों में फैला होता है और कई गगनचुंबी इमारतों की ऊंचाई पर स्थित होता है।
- जब समुद्री जल चूना पत्थर से मिलता है तो ब्लू होल बनते हैं। चूंकि चूना पत्थर बहुत छिद्रपूर्ण होता है, पानी आसानी से चट्टान में प्रवेश कर जाता है जबकि पानी में मौजूद रसायन धीरे-धीरे समय के साथ चूना पत्थर को खा जाते हैं।

- रिपोर्टों के अनुसार ऐसा माना जाता है कि इनका निर्माण हिम युग में हुआ था, जब समुद्र का स्तर वर्तमान स्तर से 100-120 मीटर तक कम था।
- अब तक का सबसे गहरा - दक्षिण चीन सागर में ड्रैगन होल - जिसकी माप 987 फीट है
- ऐसी "एनोक्सिक" परतों पर, केवल ऑक्सीजन-मुक्त जीवन जीने के लिए विशेष रूप से अनुकूल सूक्ष्मजीव ही जीवित रह सकते हैं,



# KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

## THANKS FOR WATCHING

