

POINTERS CURRENT AFFAIRS

COMPILATION PDF OCTOBER

For
UPSC CSE CIVIL SERVICES
EXAMINATION

2024/25



NOBEL PRIZE
ECONOMY

PRESIDENT'S
RULE REVOKED

BY SAURABH
PANDEY

Jammu & Kashmir

DARWIN'S
FINCHES



CHANDRAYAAN-4

NOBEL PRIZE PHYSICS

AFRICAN BAOBAB

JOIN NOW

saurabhpandeyupsc.com



Download app from
Google playstore
saurabhpandeycse



FOR UPSC CSE
CIVIL SERVICES EXAMINATION

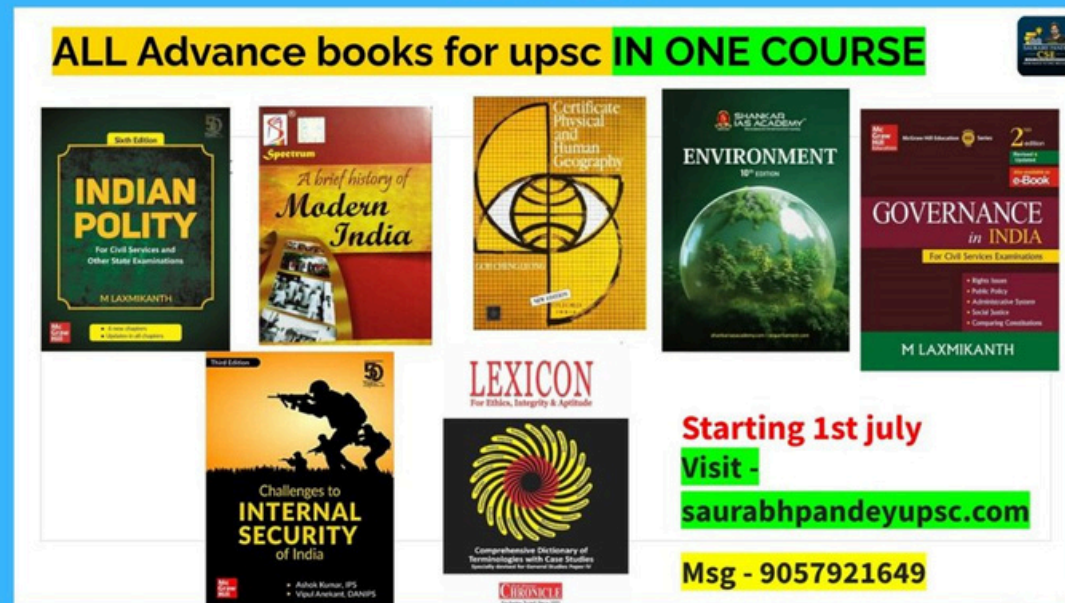
JOIN TELEGRAM CHANNEL

<https://t.me/Saurabhpandeyupsc>

BOOK SERIES COURSE:



COMBO COURSE FOR UPSC 2025



Save Rs
1000/-

**ATTENTION!! BATCH FOR 2025/26
LAUNCHED**
connect with sir -9057921649

**CURRENT AFFAIRS PLUS
(FOR UPSC 2025)**

INCLUDES

- PIB Analysis with pdf
- Down to earth
- physics.org
- science daily
- Major newspapers
- With practice test and Mains Mock

starting 1st may 2024

BY SAURABH PANDEY SIR

COMPLETE AGRICULTURE OPTIONAL

NEW BATCH LAUNCHED

Connect with sir 90579 21649

Complete Agriculture optional

Paper 1 and Paper 2

Live classes

Starting 1st July

Score 300+



- ✓ High-quality study material
- ✓ Updated syllabus
- ✓ Expert guidance
- ✓ Practice questions

JOIN BOOK SERIES

Connect with sir
9057921649

ALL Advance books for upsc IN ONE COURSE



Link in description

**PAPER-1
+
PAPER-2**

👉 Download Now: saurabhpandeyupsc.com

**SCAN THIS QR CODE - TO GET FREE
CONTENT FOR IAS EXAM**



STAY NOTIFIED FOR MORE FREE CONTENT AND UPDATES!



Chaukhamba Peak

Northern Uttarakhand, India, near Badrinath.

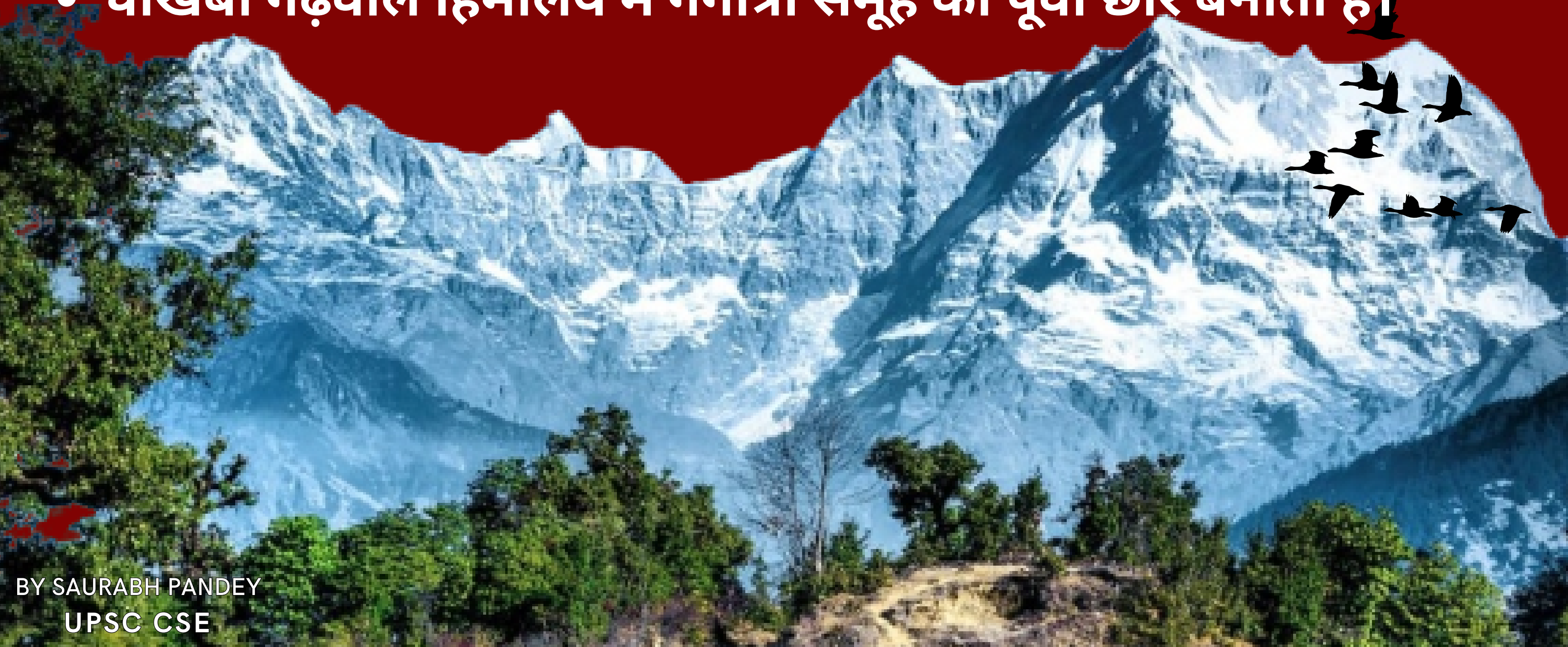
- A mountain massif with four summits, named Chaukhamba Peaks I, II, III, and IV.
- The peaks range from 7,138 m to 6,854 m in height.
- The highest peak at 7,138 m.
- Chaukhamba forms the eastern end of the Gangotri group in the Garhwal Himalayas.



चौखम्बा चोटी

उत्तरी उत्तराखंड, भारत, बद्रीनाथ के पास।

- चार शिखरों वाला एक पर्वतीय समूह, जिसका नाम चौखम्बा चोटियाँ I, II, III और IV है।
- चोटियों की ऊँचाई 7,138 मीटर से लेकर 6,854 मीटर तक है।
- सबसे ऊँची चोटी 7,138 मीटर है।
- चौखम्बा गढ़वाल हिमालय में गंगोत्री समूह का पूर्वी छोर बनाता है।





What is Ardetosaurus viator?



Ardetosaurus viator is a newly identified genus and species of sauropod dinosaur.

About Sauropods

- Largest land animals ever to exist.
- Existed for 135 million years (Jurassic to Cretaceous periods).
- Found on every continent except Antarctica.
- Known for long necks, long tails, and massive size.
- bird-like air sac system, efficient feeding and digestion, and oviparous reproduction (egg-laying).



अर्डेटोसॉरस विएटर क्या है?

अर्डेटोसॉरस विएटर सॉरोपॉड डायनासोर की एक नई पहचान की गई प्रजाति और वंश है।

सॉरोपोड्स के बारे में

- अब तक के सबसे बड़े ज़मीनी जानवर।
- 135 मिलियन वर्षों तक अस्तित्व में रहे (जुरासिक से क्रेटेशियस काल तक)।
- अंटार्कटिका को छोड़कर हर महाद्वीप पर पाए जाते हैं।
- लंबी गर्दन, लंबी पूंछ और विशाल आकार के लिए जाने जाते हैं।
- पक्षी जैसी वायु थैली प्रणाली, कुशल भोजन और पाचन, और अंडज प्रजनन (अंडे देना)।

World Association of Zoos and Aquariums (WAZA) विश्व चिड़ियाघर एवं एक्वेरियम एसोसिएशन (WAZA)



Key Activities of WAZA:

Founded in 1935, the only organization representing zoos and aquariums worldwide.



Collaborates with leading international conservation organizations.

Mission:

- Animal care and welfare.
- Environmental education.
- Global conservation.

Central Zoo Authority (CZA) was established as a statutory body under the Ministry of Environment & Forests by the Government of India in the year 1992.

Key Global Issues:

- Illegal wildlife trade.
- Coral reef restoration.
- Marine litter.
- Sustainable palm oil.
- Climate change.

वाजा की प्रमुख गतिविधियां:

1935 में स्थापित, यह विश्व भर में चिड़ियाघरों और एक्वेरियम का प्रतिनिधित्व करने वाला एकमात्र संगठन है।



अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण संगठनों के साथ सहयोग करता है।

मिशन:

- पशु देखभाल और कल्याण।
- पर्यावरण शिक्षा।
- वैश्विक संरक्षण।

केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण (सीजेडए) की स्थापना वर्ष 1992 में भारत सरकार द्वारा पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के तहत एक वैधानिक निकाय के रूप में की गई थी।

प्रमुख वैश्विक मुद्दे:

- अवैध वन्यजीव व्यापार।
- कोरल रीफ बहाली।
- समुद्री कूड़ा।
- टिकाऊ पाम तेल।
- जलवायु परिवर्तन।



TERMS IN NEWS:

Rudder



- Helps control the aircraft's movement from side to side (called yaw).
- Found at the back of the plane's vertical tail fin.
- Helps manage engine failure in planes with multiple engines.
- Allows the plane to slip when necessary.

- At low speeds, more rudder movement is needed.
- At high speeds, smaller movements are enough, and the plane automatically limits rudder movement to avoid damage.

Operated by pedals:
Left pedal = rudder
moves left, making
the plane's nose
turn left.



समाचार में शब्द: पतवार



- विमान की एक तरफ से दूसरी तरफ गति को नियंत्रित करने में मदद करता है (जिसे यॉ कहा जाता है)।
- विमान के ऊर्ध्वाधर टेल फिन के पीछे पाया जाता है।
- कई इंजन वाले विमानों में इंजन की विफलता को प्रबंधित करने में मदद करता है।
- जरूरत पड़ने पर विमान को फिसलने देता है।

- कम गति पर पतवार की अधिक गति की आवश्यकता होती है।
- अधिक गति पर, छोटी गति पर्याप्त होती है, और विमान क्षति से बचने के लिए पतवार की गति को स्वचालित रूप से सीमित कर देता है।

पैडल द्वारा संचालित:
बायां पैडल = पतवार बाईं ओर चलती है, जिससे विमान का अग्र भाग बाईं ओर मुड़ जाता है।

BANJARA VIRASAT MUSEUM

Narendra Modi inaugurated the Banjara Virasat Museum in Poharadevi, Washim, Maharashtra.

ABOUT BANJARA COMMUNITY

- Derived from "Vanaj" (trade) and "Jara" (travel).
- Known for their nomadic lifestyle and referred to as Gypsies.
- Speak Gorboli or Gor Mati Boli, an Indo-Aryan language.

**Known by
different names:**

- Lambada/Lambadi in Andhra Pradesh.
- Lambani in Karnataka.
- Gwar/Gwaraiya in Rajasthan.

Paid tributes to Sant Sevalal Maharaj and Sant Ramrao Maharaj.



बंजारा विरासत संग्रहालय

नरेंद्र मोदी ने महाराष्ट्र के वाशिम के पोहरादेवी में बंजारा विरासत संग्रहालय का उद्घाटन किया।

बंजारा समुदाय के बारे में

- "वनज" (व्यापार) और "जरा" (यात्रा) से व्युत्पन्न।
- अपनी खानाबदोश जीवनशैली के लिए जाने जाते हैं और जिप्सी कहलाते हैं।
- गोरबोली या गोर माटी बोली बोलते हैं, जो एक इंडो-आर्यन भाषा है।

विभिन्न नामों से जाना जाता है:

- आंध्र प्रदेश में लंबाडा/लंबाडी।
- कर्नाटक में लम्बानी.
- राजस्थान में ग्वार/ग्वरैया।

संत सेवालाल महाराज एवं संत रामराव महाराज को श्रद्धांजलि अर्पित की।



Rani Durgavati:

**Madhya Pradesh cabinet approved
a Rs 100 crore project for a
memorial and garden dedicated to
Rani Durgavati.**

Key Achievements:

- Moved capital to Chauragarh, a strategic fort in the Satpura hills.
- Known for successfully defending her territory against Baz Bahadur, Sultan of Malwa.
- After Akbar annexed Malwa in 1562, Rani Durgavati courageously defended Gondwana against the Mughal Empire.



रानी दुर्गावती

मध्य प्रदेश मंत्रिमंडल ने रानी दुर्गावती को समर्पित एक स्मारक और उद्यान के लिए 100 करोड़ रुपये की परियोजना को मंजूरी दी।

मुख्य सफलताएँ:

- सतपुड़ा पहाड़ियों में स्थित रणनीतिक किले चौरागढ़ में राजधानी स्थानांतरित की गई।
- मालवा के सुल्तान बाज बहादुर के खिलाफ अपने क्षेत्र की सफलतापूर्वक रक्षा करने के लिए जानी जाती हैं।
- 1562 में अकबर द्वारा मालवा पर कब्ज़ा करने के बाद, रानी दुर्गावती ने मुगल साम्राज्य के खिलाफ गोंडवाना की बहादुरी से रक्षा की।



TRIBES IN NEWS:

Chenchus



Telugu-speaking, food-gathering tribe in Nallamala forests, Andhra Pradesh.

About Chenchu Life

- Collect and sell forest products (roots, honey, fruits) for income.
- Women have equal status; marry upon maturity.
- Multiple deities, influenced by Hindu practices.
- Special privileges at Srisailem Temple (Lord Shiva, Devi Brahmaramba).

Listed as a Scheduled Tribe in Andhra Pradesh



समाचार में जनजातियाँ:

चेन्चू



आंध्र प्रदेश के नल्लामाला जंगलों में रहने वाली तेलुगु भाषी, भोजन एकत्र करने वाली जनजाति।

चेन्चू लाइफ के बारे में

- आय के लिए वन उत्पाद (जड़ें, शहद, फल) एकत्र करें और बेचें।
- महिलाओं को समान दर्जा प्राप्त है; वयस्क होने पर विवाह करें।
- हिंदू प्रथाओं से प्रभावित कई देवता।
- श्रीशैलम मंदिर में विशेष विशेषाधिकार (भगवान शिव, देवी ब्रह्मराम्बा)।

आंध्र प्रदेश में अनुसूचित जनजाति के रूप में
सूचीबद्ध





LAKE PRESPA

Located in Southeast Europe, majority in Greece, with the southern tip in Albania.

About Lake Prespa:

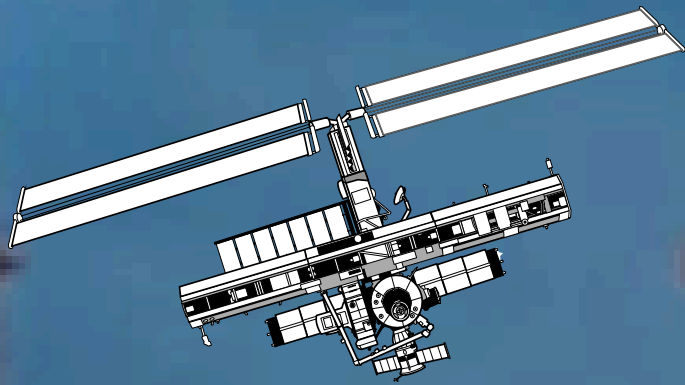
- One of Europe's oldest tectonic lakes.
- Lies at the junction of granite, karstic, and Suva Gora geological masses.
- Area loss: Out of 450 hectares, 430 hectares in Albania now swamps or dried.

लेक प्रेस्पा

दक्षिण-पूर्वी यूरोप में स्थित, इसका अधिकांश भाग ग्रीस में है, तथा दक्षिणी छोर अल्बानिया में है।

लेक प्रेस्पा के बारे में:

- यूरोप की सबसे पुरानी टेक्टोनिक झीलों में से एक।
- ग्रेनाइट, कार्स्टिक और सुवा गोरा भूवैज्ञानिक द्रव्यमान के जंक्शन पर स्थित है।
- क्षेत्र का नुकसान: अल्बानिया में 450 हेक्टेयर में से 430 हेक्टेयर अब दलदली या सूख गया है।

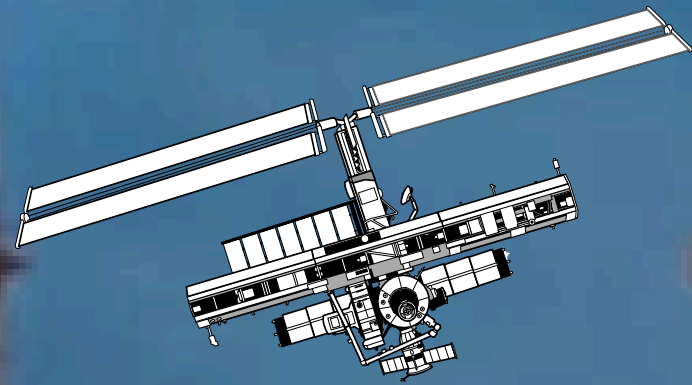


CHANDRAYAAN-4

Chandrayaan-4 is more complex than Chandrayaan-3, involving five separate modules and requiring two space docking operations, a first for ISRO.

Following the success of Chandrayaan-3, ISRO is planning Chandrayaan-4, an ambitious lunar sample-return mission





चंद्रयान-4

चंद्रयान-4, चंद्रयान-3 की तुलना में अधिक जटिल है, जिसमें पांच अलग-अलग मॉड्यूल शामिल हैं और दो अंतरिक्ष डॉकिंग ऑपरेशन की आवश्यकता है, जो इसरो के लिए पहली बार है।

चंद्रयान-3 की सफलता के बाद, इसरो चंद्रयान-4 की योजना बना रहा है, जो एक महत्वाकांक्षी चंद्र नमूना-वापसी मिशन है।





Key Objectives of CHANDRAYAAN-4



- Soft landing on the lunar surface.
- Collection and storage of lunar soil and rock samples.
- Lifting off from the Moon's surface.
- Docking and undocking of spacecraft in lunar orbit.
- Transfer of samples between spacecraft modules.
- Safe return of samples to Earth.



चंद्रयान-4 के मुख्य उद्देश्य

- चंद्रमा की सतह पर सॉफ्ट लैंडिंग। चंद्रमा की मिट्टी और चट्टान के नमूनों का संग्रह और भंडारण।
- चंद्रमा की सतह से उड़ान भरना।
- चंद्रमा की कक्षा में अंतरिक्ष यान का डॉकिंग और अनडॉकिंग।
- अंतरिक्ष यान मॉड्यूल के बीच नमूनों का स्थानांतरण।
- नमूनों की पृथ्वी पर सुरक्षित वापसी।





LOCATION:
SURYA
FOREIGN
TRAINING
NODE, AULI,
UTTARAKHAND.

KAZIND 2024

(30th Sep– 13th Oct 2024)

8th India-Kazakhstan Joint Military Exercise.

Location: Surya Foreign Training Node, Auli, Uttarakhand.

- **Aim: Counter-terrorism operations in semi-urban and mountainous terrain under UN Chapter VII.**
- **Objective: Share best practices, enhance interoperability, and foster camaraderie between both armies.**



**स्थान: सूर्या
फॉरेन ट्रेनिंग
नोड, औली,
उत्तराखंड।**

काजिंद 2024

(30th Sep– 13th Oct 2024)

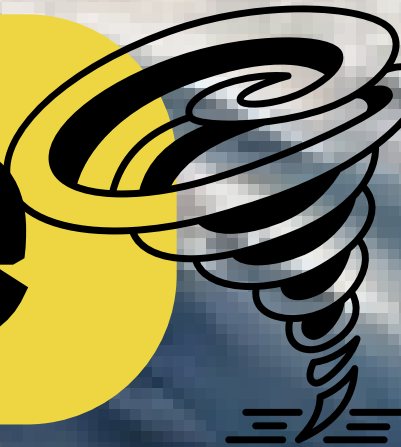
8वां भारत-कजाकिस्तान संयुक्त सैन्य अभ्यास।

स्थान: सूर्या विदेशी प्रशिक्षण नोड, औली, उत्तराखंड।

- उद्देश्य: संयुक्त राष्ट्र अध्याय VII के तहत अर्ध-शहरी और पहाड़ी इलाकों में आतंकवाद विरोधी अभियान।
- लक्ष्य: सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना, अंतर-संचालन को बढ़ाना और दोनों सेनाओं के बीच सौहार्द को बढ़ावा देना।



Hurricane Helene

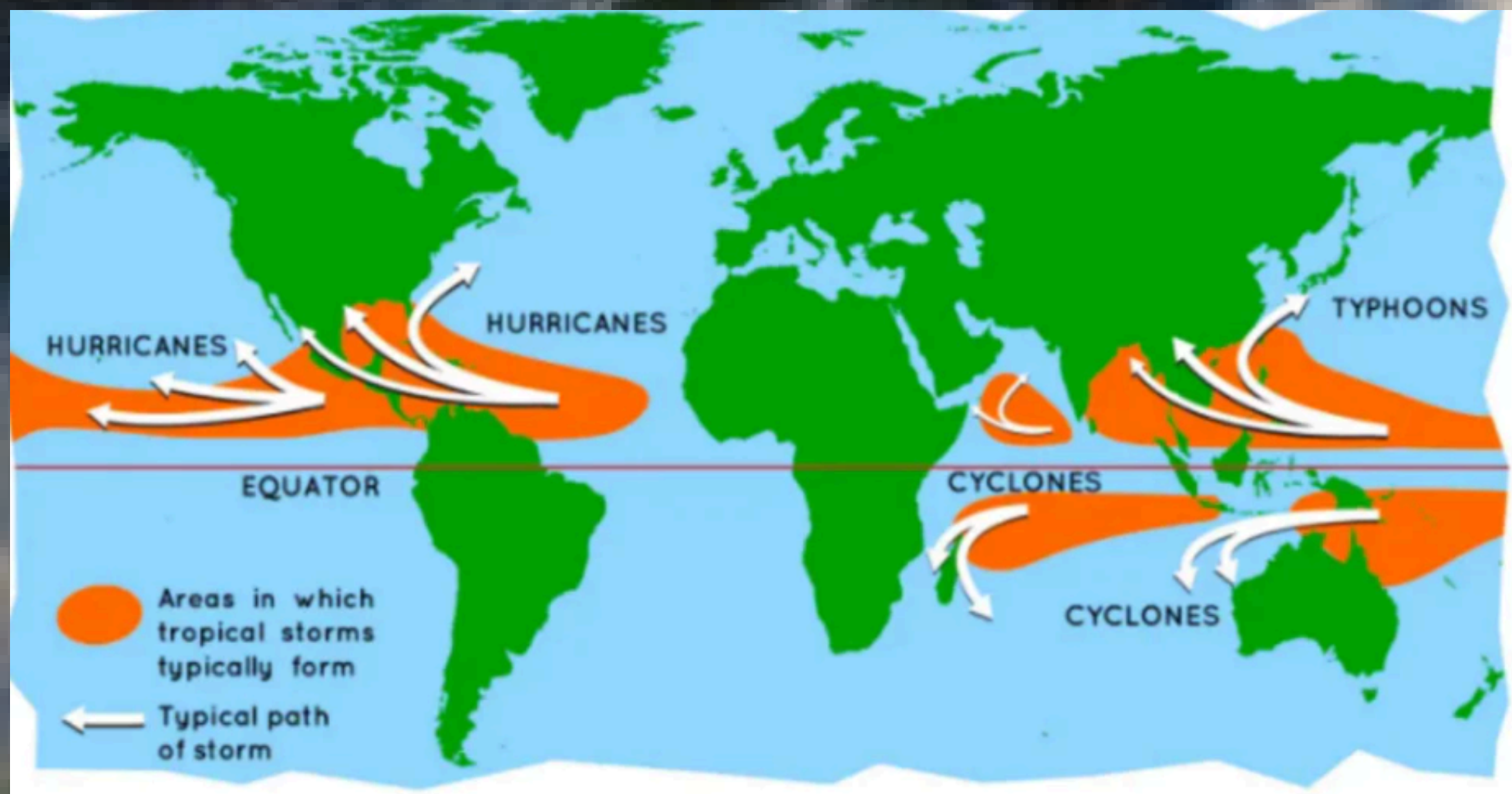


warm, moist air, forming over warm ocean waters near the equator.

Also known as tropical cyclones

PART OF HURRICANE:

- **Eye:** The calm centre of the storm.
 - **Eye Wall:** Surrounds the eye and is where most activity occurs.
 - **Rain Bands:** Extend further out from the eye.
-
- **Hurricanes:** Atlantic and Eastern Pacific
 - **Typhoons:** Northwest Pacific
 - **Cyclones:** Indian Ocean & South Pacific





तूफान हेलेन



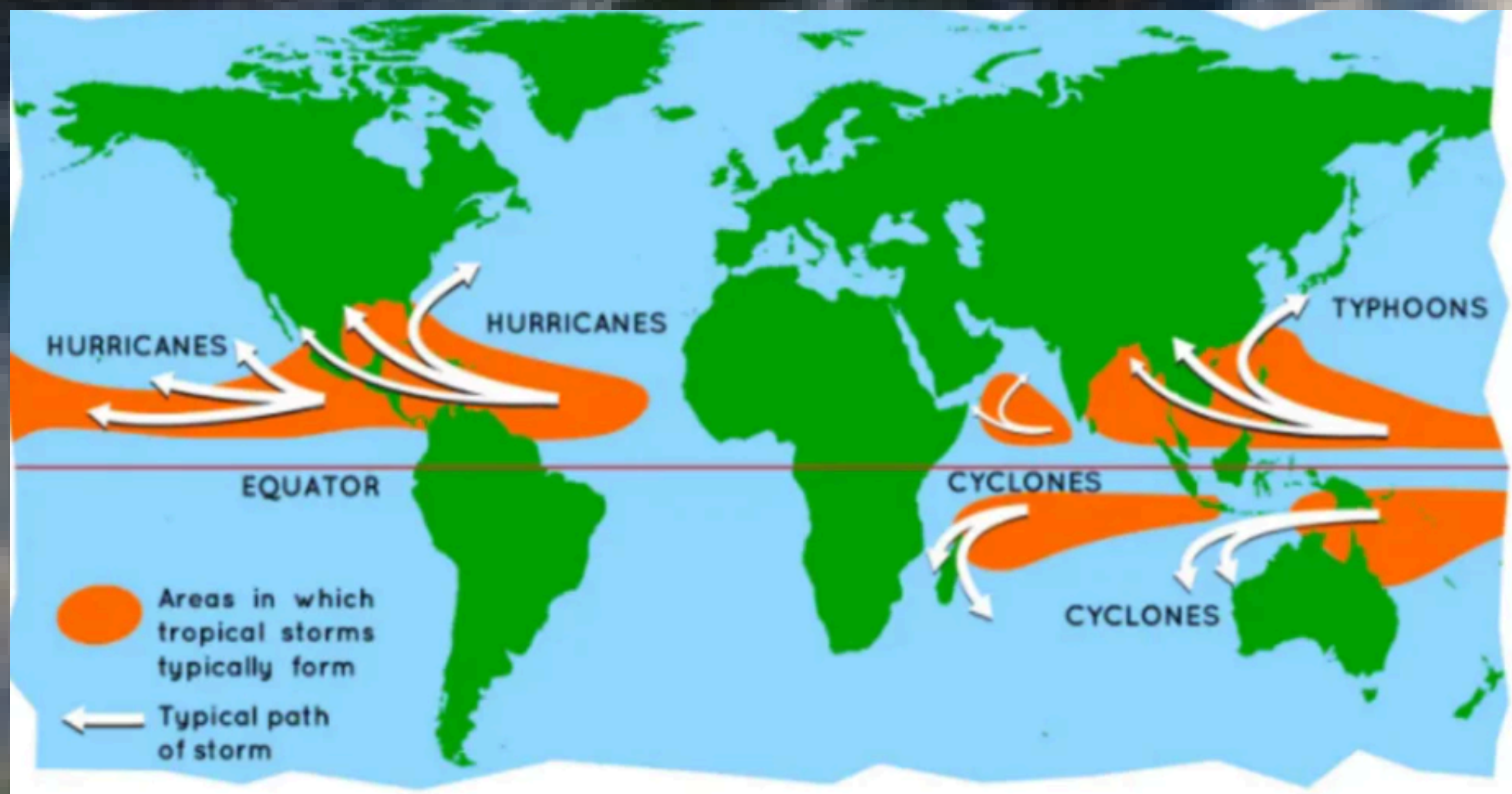
भूमध्य रेखा के पास गर्म समुद्री जल पर बनने वाली गर्म, नम हवा।

उष्णकटिबंधीय चक्रवात के नाम से भी जाना जाता है

PART OF HURRICANE:

- आँख: तूफान का शांत केंद्र।
- आँख की दीवार: आँख को घेरती है और यहीं पर सबसे ज़्यादा गतिविधि होती है।
- वर्षा बैंड: आँख से आगे तक फैले होते हैं।

- तूफान: अटलांटिक और पूर्वी
- प्रशांत टाइफून: उत्तर-पश्चिमी
- प्रशांत चक्रवात: हिंद महासागर और दक्षिण प्रशांत



African Baobab

South African ecologists have disproven claims that African Baobabs are dying due to climate change

About African Baobab

Crucial for the dry African savanna ecosystem.

Fruits contains tartaric acid and Vitamin C, vital for many species.

Deciduous trees, 20-100 ft tall, with broad trunks and compact tops.

Found in dry, open areas like southern Africa and western Madagascar.

अफ्रीकी बाओबाब

दक्षिण अफ्रीकी पारिस्थितिकीविदों ने इस दावे को गलत साबित कर दिया है कि अफ्रीकी बाओबाब जलवायु परिवर्तन के कारण मर रहे हैं



अफ्रीकी बाओबाब के बारे में

शुष्क अफ्रीकी सवाना पारिस्थितिकी तंत्र के लिए महत्वपूर्ण।

फलों में टार्टरिक एसिड और विटामिन सी होता है, जो कई प्रजातियों के लिए महत्वपूर्ण है।

पर्णपाती वृक्ष, 20-100 फीट ऊंचे, चौड़े तने और सघन शीर्ष वाले।

दक्षिणी अफ्रीका और पश्चिमी मेडागास्कर जैसे शुष्क, खुले क्षेत्रों में पाया जाता है।

Darwin's Finches



Biologists identified a link between ecology and speciation in Darwin's finches.

About Darwin's Finches:

- Named after Charles Darwin.
- 15 species: 14 endemic to the Galápagos Islands, 1 to Cocos Island.
- Similar in shape, size, and color.
- Differ in diet, habitat, beak size, and shape
- Originated from a common ancestor from Central/South America.



डार्विन फिंच



जीवविज्ञानियों ने डार्विन के फिंच में पारिस्थितिकी और प्रजाति-उद्भव के बीच संबंध की पहचान की है।

डार्विन के फिंच के बारे में:

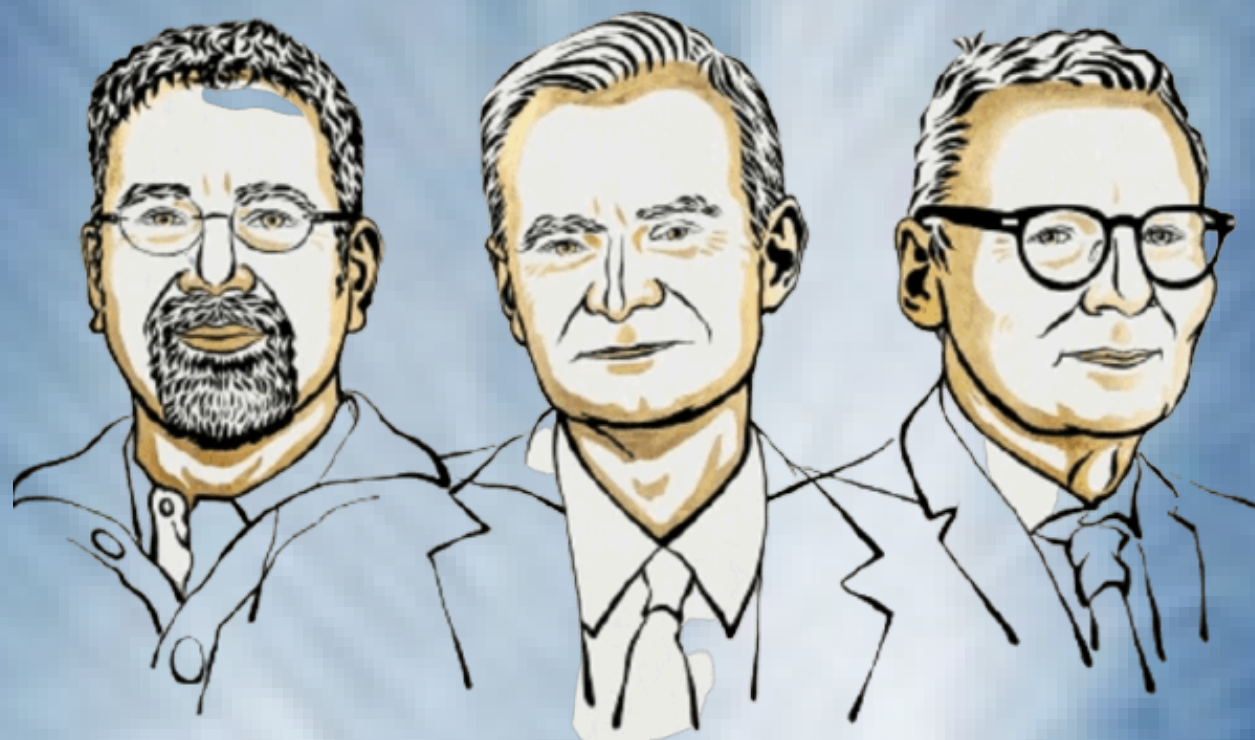
- चार्ल्स डार्विन के नाम पर इसका नाम रखा गया।
- 15 प्रजातियाँ: 14 गैलापागोस द्वीप समूह में पाई जाती हैं, 1 कोकोस द्वीप में पाई जाती है।
- आकार, माप और रंग में समान।
- आहार, निवास स्थान, चोंच के आकार और आकृति में भिन्नता
- मध्य/दक्षिण अमेरिका के एक सामान्य पूर्वज से उत्पन्न।



Nobel Prize 2024

Economy

James A. Robinson
(University of Chicago).



Daron Acemoglu

Simon Johnson
(MIT).

Research Focus:

- Studied the aftermath of colonization.
- Addressed global inequality in corrupt or dictatorial nations.
- Emphasized the importance of societal institutions for prosperity.

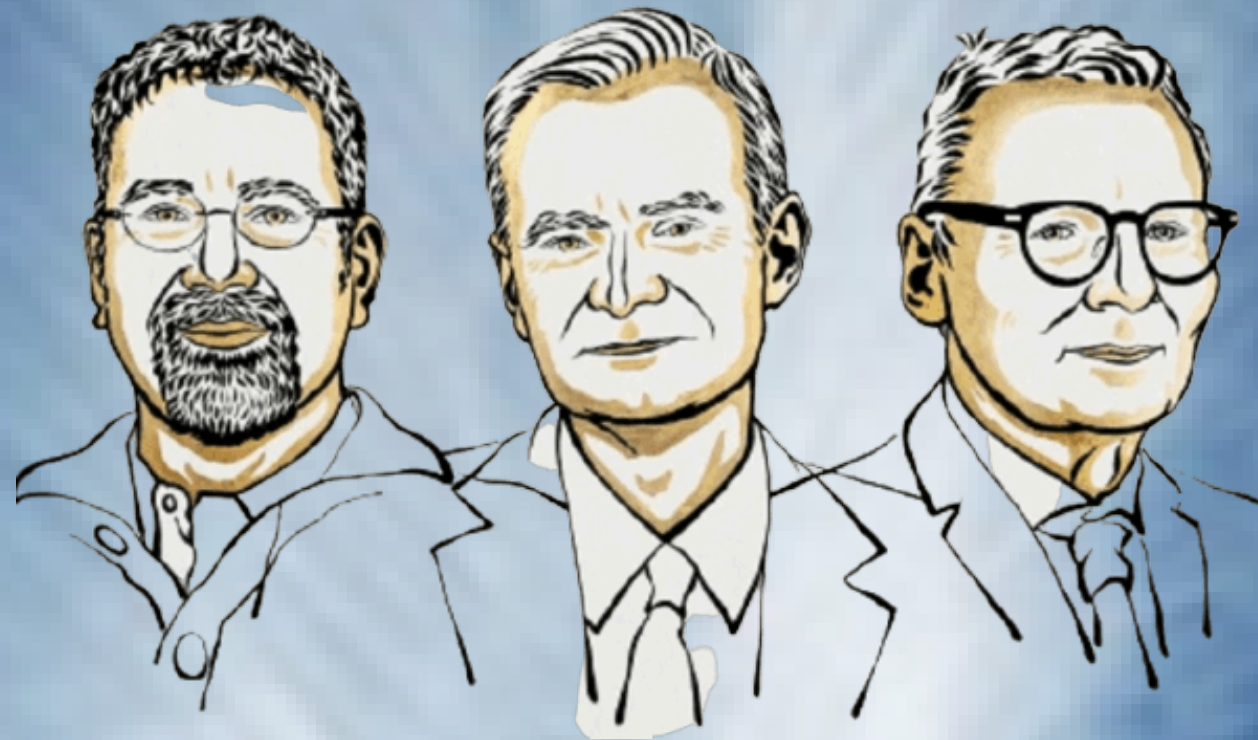
THREE COMPONENTS:

- **Power between elites and masses.**
- **Masses can challenge the ruling elite.**
- **Elites may need to give up decision-making power.**

नोबेल पुरस्कार 2024

अर्थव्यवस्था

जेम्स ए.
रॉबिन्सन
(शिकागो
विश्वविद्यालय)।



डेरॉन
ऐसमोग्लू

साइमन
जॉनसन
(एमआईटी).

अनुसंधान फोकस:

- उपनिवेशवाद के बाद की स्थिति का अध्ययन किया।
- भ्रष्ट या तानाशाही राष्ट्रों में वैश्विक असमानता को संबोधित किया।
- समृद्धि के लिए सामाजिक संस्थाओं के महत्व पर जोर दिया।

तीन घटक:

- अभिजात वर्ग और आम जनता के बीच सत्ता।
- आम जनता सत्तारूढ़ अभिजात वर्ग को चुनौती दे सकती है।
- अभिजात वर्ग को निर्णय लेने की शक्ति छोड़नी पड़ सकती है।

President's Rule

Revoked

In Jammu and Kashmir



Omar Abdullah, from the National Conference, took oath as Chief Minister of J&K.

After six years, President's Rule was revoked in Jammu & Kashmir, marking the end of central rule.



PRESIDENT'S RULE IN STATES: CONSTITUTIONAL PROVISIONS

- **Article 355: Centre's duty to protect states from external/internal disturbances.**
- **Article 356: President can proclaim if the state government cannot be run per the Constitution.**
- **Article 365: Triggered if a state fails to comply with Centre's directions.**

Parliamentary Approval:

- **Simple majority required in both Houses within two months.**
- **If Lok Sabha is dissolved, the proclamation remains valid until 30 days after its reconstitution.**



छह वर्षों के बाद जम्मू-कश्मीर में राष्ट्रपति शासन हटा लिया गया, जिससे केंद्रीय शासन का अंत हो गया।

राज्यों में राष्ट्रपति शासन: संवैधानिक प्रावधान

- अनुच्छेद 355: राज्यों को बाहरी/आंतरिक अशांति से बचाने का केंद्र का कर्तव्य।
- अनुच्छेद 356: यदि राज्य सरकार संविधान के अनुसार नहीं चल सकती है तो राष्ट्रपति घोषणा कर सकते हैं।
- अनुच्छेद 365: यदि कोई राज्य केंद्र के निर्देशों का पालन करने में विफल रहता है तो यह लागू होता है।

संसदीय अनुमोदन:

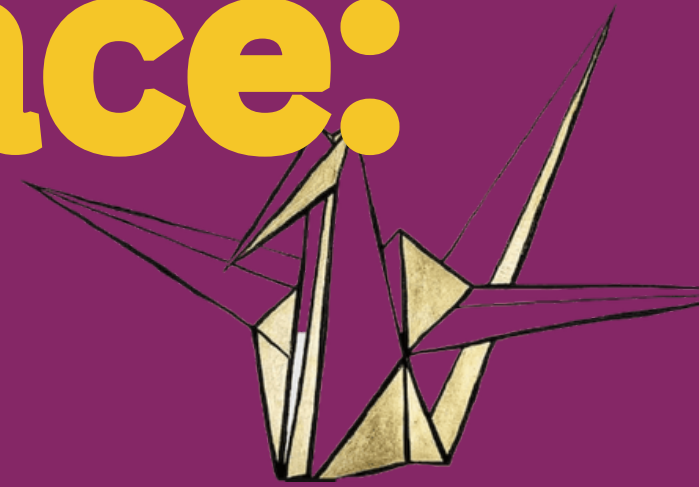
- दो महीने के भीतर दोनों सदनों में साधारण बहुमत आवश्यक है।
- यदि लोकसभा भंग हो जाती है, तो घोषणा उसके पुनर्गठन के 30 दिन बाद तक वैध रहती है।



Nobel Prize for Peace:

शांति के लिए नोबेल पुरस्कार:

2024



Awarded to: Nihon Hidankyo, a Japanese organization of atomic bomb survivors (Hibakusha).

urgent warnings about the dangers of nuclear proliferation and usage.



NIHON HIDANKYO

1. Recognition: Efforts to achieve a nuclear-free world and prevent future nuclear weapon use.
2. Hibakusha's Role: Shared personal experiences from Hiroshima and Nagasaki to raise global awareness.
3. Impact: Strengthened global opposition to nuclear weapons and highlighted their devastating humanitarian consequences.



Nobel Prize for Peace:

शांति के लिए नोबेल पुरस्कार:

2024



पुरस्कार: निहोन हिदानक्यो, परमाणु बम से बचे लोगों का एक जापानी संगठन (हिबाकुशा)।

परमाणु प्रसार और उपयोग के खतरों के बारे में तत्काल चेतावनी।



निहोन हिदान्क्यो

1. मान्यता: परमाणु मुक्त विश्व प्राप्त करने और भविष्य में परमाणु हथियारों के उपयोग को रोकने के प्रयास।
2. हिबाकुशा की भूमिका: वैश्विक जागरूकता बढ़ाने के लिए हिरोशिमा और नागासाकी से व्यक्तिगत अनुभव साझा किए।
3. प्रभाव: परमाणु हथियारों के प्रति वैश्विक विरोध को मजबूत किया और उनके विनाशकारी मानवीय परिणामों पर प्रकाश डाला।

Nobel Prize in Literature 2024

**First South Korean
author to win the Nobel
Prize in Literature.**

Awarded For:

- Intense poetic prose confronting historical traumas.
- Exposing the fragility of human life.

- Focus on life and death, body and soul.
- Challenges societal expectations



Han Kang

- 1993: Debut with poetry in Literature and Society.
- 1995: Prose debut with Love of Yeosu.
- 2007: Gained global fame with The Vegetarian (examines societal norms).

साहित्य में नोबेल पुरस्कार 2024

साहित्य में नोबेल पुरस्कार जीतने
वाले पहले दक्षिण कोरियाई
लेखक।

पुरस्कृत:

- ऐतिहासिक आघातों का सामना करने वाली गहन काव्यात्मक गद्य।
- मानव जीवन की नाजुकता को उजागर करना।

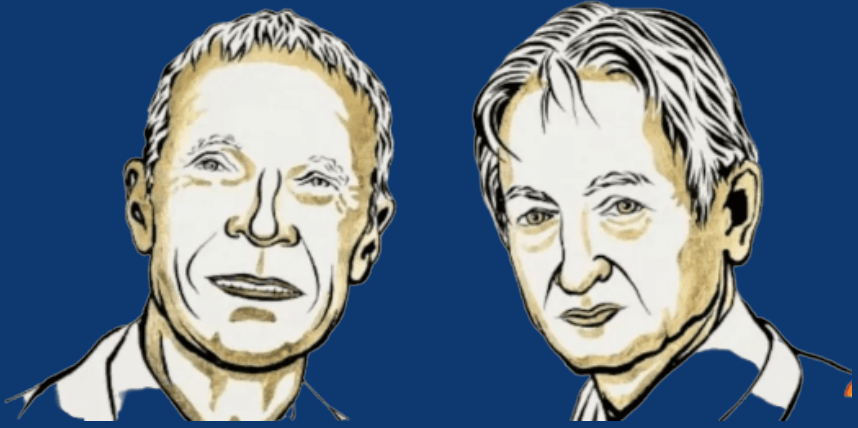
- जीवन और मृत्यु, शरीर और आत्मा पर ध्यान केंद्रित करें।
- सामाजिक अपेक्षाओं को चुनौती दें



हान कांग

- 1993: लिटरेचर एंड सोसाइटी में कविता के साथ शुरुआत।
- 1995: लव ऑफ योसु के साथ गद्य की शुरुआत।
- 2007: द वेजिटेरियन (सामाजिक मानदंडों की जांच) के साथ वैश्विक ख्याति प्राप्त की।

Nobel Prize in Physics 2024



The 2024 Nobel Prize in Physics was awarded to John J. Hopfield and Geoffrey E. Hinton

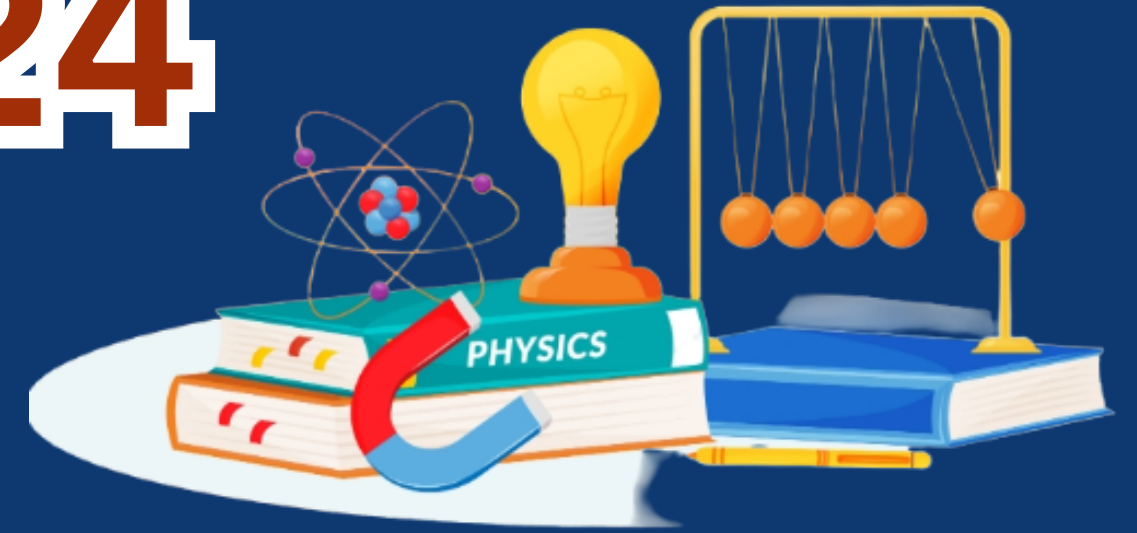
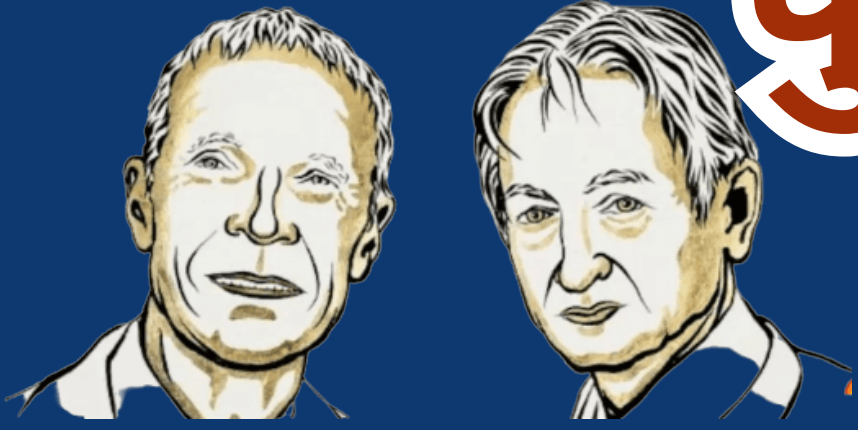
Major Findings:

- Applied statistical physics concepts to develop artificial neural networks
- Help machines recognize patterns in large datasets, making automated learning possible.
- research in particle physics, material science, and astrophysics.
- Widely used in daily life, e.g., facial recognition and language translation.





भौतिकी में नोबेल पुरस्कार 2024



2024 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार जॉन जे. हॉपफील्ड और जेफ्री ई. हिंटन को दिया गया

प्रमुख निष्कर्षः

- कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क विकसित करने के लिए सांख्यिकीय भौतिकी अवधारणाओं को लागू करना
- मशीनों को बड़े डेटासेट में पैटर्न पहचानने में मदद करना, जिससे स्वचालित शिक्षण संभव हो सके।
- कण भौतिकी, पदार्थ विज्ञान और खगोल भौतिकी में अनुसंधान।
- दैनिक जीवन में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है, जैसे, चेहरे की पहचान और भाषा अनुवाद।





Nobel Prize for Physiology or Medicine



Nobel Prize has been awarded to Victor Ambros and Gary Ruvkun for their discovery of microRNA.

Major Findings:

- microRNAs are small molecules that regulate gene expression.
- Bind to messenger RNA (mRNA) to control protein production.
- Could lead to new treatments for complex diseases.
- Play a significant role in cellular functions and diseases like cancer and heart disease.

➤➤➤ The Nobel Prize in Physiology or Medicine is awarded yearly by the Nobel Assembly at the Karolinska Institute for outstanding discoveries in physiology or medicine.



फिजियोलॉजी या चिकित्सा के लिए नोबेल पुरस्कार



विक्टर एम्ब्रोस और गैरी रुवकुन को माइक्रोआरएनए की खोज के लिए नोबेल पुरस्कार दिया गया है।

Major Findings:

- माइक्रोआरएनए छोटे अणु होते हैं जो जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करते हैं।
- प्रोटीन उत्पादन को नियंत्रित करने के लिए मैसेंजर आरएनए (एमआरएनए) से जुड़ते हैं।
- जटिल बीमारियों के लिए नए उपचारों की ओर ले जा सकते हैं। से
- लुलर कार्यों और कैंसर और हृदय रोग जैसी बीमारियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

फिजियोलॉजी या मेडिसिन में नोबेल पुरस्कार, फिजियोलॉजी या मेडिसिन में उत्कृष्ट खोजों के लिए कैरोलिंस्का इंस्टीट्यूट में नोबेल असेंबली द्वारा प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है





Nobel Prize for Chemistry

रसायन विज्ञान के लिए नोबेल पुरस्कार



Nobel Prize has been awarded to David Baker for computational protein design.

AND

Demis Hassabis & John Jumper for Developing AlphaFold 2, an AI model predicting protein structures.

डेविड बेकर को कम्प्यूटेशनल प्रोटीन डिजाइन के लिए नोबेल पुरस्कार दिया गया है।

और

डेमिस हसबिस और जॉन जम्पर को अल्फाफोल्ड 2 विकसित करने के लिए, जो प्रोटीन संरचनाओं की भविष्यवाणी करने वाला एक एआई मॉडल है।





Nobel Prize for Chemistry



Demis Hassabis & John Jumper – Protein Structure Prediction (AlphaFold 2).

- Created an artificial intelligence model that predicts the 3D structures of proteins with high accuracy.
- how proteins fold, something that previously took years of manual effort.

David Baker – Computational Protein Design

- Developed software to design entirely new proteins from scratch.
- His designed proteins are used in pharmaceuticals, vaccines, nanomaterials, and biosensors.



रसायन विज्ञान के लिए नोबेल पुरस्कार



डेमिस हसबिस और जॉन जम्पर - प्रोटीन संरचना भविष्यवाणी (अल्फाफोल्ड 2)

- एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता मॉडल बनाया जो उच्च सटीकता के साथ प्रोटीन की 3D संरचनाओं की भविष्यवाणी करता है।
- प्रोटीन कैसे मुड़ते हैं, कुछ ऐसा जो पहले वर्षों के मैनुअल प्रयास में होता था।

डेविड बेकर – कम्प्यूटेशनल प्रोटीन डिज़ाइन

- बिल्कुल नए प्रोटीन को शुरू से ही डिजाइन करने के लिए सॉफ्टवेयर विकसित किया।
- उनके द्वारा डिजाइन किए गए प्रोटीन का उपयोग फार्मास्यूटिकल्स, वैक्सीन, नैनोमटेरियल और बायोसेंसर में किया जाता है।



THAAD MISSILE SYSTEM



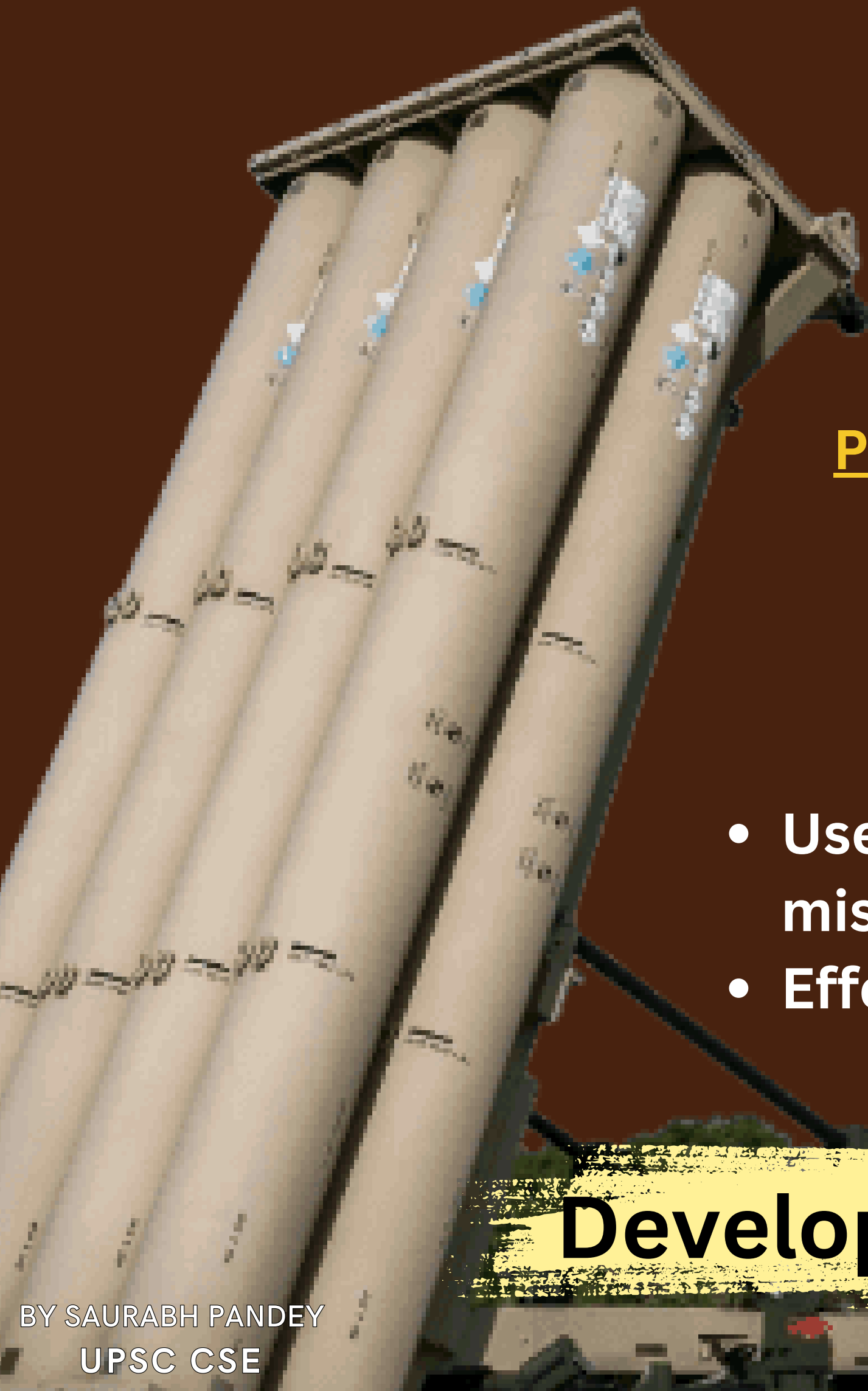
THE US IS DEPLOYING TERMINAL HIGH ALTITUDE AREA DEFENSE (THAAD) SYSTEMS IN ISRAEL IN RESPONSE TO IRAN'S MISSILE ATTACKS AMID RISING TENSIONS IN WEST ASIA.

Purpose: Intercepts and destroys short-to medium-range ballistic missiles in their final flight phase.

Key Features:

- Uses a powerful radar to detect incoming missiles.
- Effective at 150 to 200 kilometers.

Developed by Lockheed Martin.



थाड मिसाइल प्रणाली



पश्चिम एशिया में बढ़ते तनाव के बीच ईरान के मिसाइल हमलों के जवाब में अमेरिका इजरायल में टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) सिस्टम तैनात कर रहा है।

उद्देश्य: छोटी से मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को उनके अंतिम उड़ान चरण में रोकना और नष्ट करना।

प्रमुख विशेषताएँ:

- आने वाली मिसाइलों का पता लगाने के लिए एक शक्तिशाली रडार का उपयोग करता है।
- 150 से 200 किलोमीटर तक प्रभावी।

लॉकहीड मार्टिन द्वारा विकसित।

Sohrai Painting

**mural art
form.**

**Found in
Jharkhand, Bihar,
Odisha, and West
Bengal.**

**The Prime Minister of
India gifted a Sohrai
painting to the Russian
President at the recent
BRICS summit in Kazan.**

**Celebrated
during the
harvesting
season and
onset of winter.**

**(GI) tag -
Hazaribagh
(Jharkhand)**



सोहराई पेंटिंग

भारत के प्रधान मंत्री ने हाल ही में कज़ान में आयोजित ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में रूसी राष्ट्रपति को सोहराई पेंटिंग उपहार में दी।

(जीआई) टैग
-हजारीबाग
(झारखंड)

भित्ति चित्र
कला.

झारखंड, बिहार,
ओडिशा और पश्चिम
बंगाल में पाया जाता
है।

यह त्यौहार फसल
कटाई के मौसम और
सर्दियों के आगमन के
दौरान मनाया जाता
है।



Begonia Narahari

Researchers discovered a new flowering plant species, *Begonia neisti*, in the Dibang Valley of Arunachal Pradesh.



Grows on moist, hilly slopes between Hunli and Anini, blooms from November to January.

- **Species Type:** New species of flowering plant.
- **Discovery Location:** Dibang Valley, Arunachal Pradesh.
- **Section:** Belongs to Begonia sect-Platycentrum.
- **Genus Info:** Begonia genus is one of the largest, with over 2,100 species globally, valued for ornamental appeal.

बेगोनिया नरहरि

शोधकर्ताओं ने अरुणाचल प्रदेश की दिबांग घाटी में एक नए फूलदार पौधे की प्रजाति, बेगोनिया नेइस्टी की खोज की है।



यह हुनली और अनिनी के बीच नम, पहाड़ी ढलानों पर उगता है, तथा नवंबर से जनवरी तक खिलता है।

- प्रजाति प्रकार: फूलदार पौधे की नई प्रजाति।
- खोज स्थान: दिबांग घाटी, अरुणाचल प्रदेश।
- खंड: बेगोनिया संप्रदाय से संबंधित है-प्लैटिसेन्ट्रम।
- जीनस जानकारी: बेगोनिया जीनस सबसे बड़े में से एक है, जिसमें विश्व स्तर पर 2,100 से अधिक प्रजातियाँ हैं, जो सजावटी अपील के लिए मूल्यवान हैं।



Emissions Gap Report 2024

Emissions Gap Report 2024 predicts 3.1°C warming if current policies continue.

About (EGR).

- Published annually by **UNEP**.
- Assesses the gap between projected and required GHG emissions

- Titled "No More Hot Air... Please!"
- 1.5°C target: 42% reduction by 2030, 57% by 2035.

Launched
annually ahead
of COP.



उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट 2024

उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट 2024 में भविष्यवाणी की गई है कि यदि वर्तमान नीतियां जारी रहीं तो तापमान में 3.1°C की वृद्धि होगी।

About (EGR).

- यूएनईपी द्वारा प्रतिवर्ष प्रकाशित।
- अनुमानित और आवश्यक जीएचजी उत्सर्जन के बीच अंतर का आकलन करता है

सी.ओ.पी. से पहले
प्रतिवर्ष लॉन्च किया
जाता है।

- शीर्षक "अब और गर्म हवा नहीं.
कृपया!" 1.5°C
- लक्ष्य: 2030 तक 42% कमी,
2035 तक 57% कमी।



What is Bioacoustics?

Cross-Disciplinary Science:
Combines biology and
acoustics

- Species-specific fieldwork for close-range vocalization recordings.
- Passive acoustic monitoring in fixed locations for long-term data collection.
- Studies sound production, dispersion, and reception in animals

*Detect rain patterns, and
human impact.*

*develop new conservation
strategies.*

advantages:

*Detects species
presence*

*Tracks threatened
species*

बायोएकॉस्टिक्स क्या है?

क्रॉस-डिसिप्लिनरी साइंस: जीव विज्ञान और ध्वनिकी का संयोजन

- निकट-सीमा वाले स्वरों की रिकॉर्डिंग के लिए प्रजाति-विशिष्ट फ़ील्डवर्क।
- दीर्घकालिक डेटा संग्रह के लिए निश्चित स्थानों पर निष्क्रिय ध्वनिक निगरानी।
- जानवरों में ध्वनि उत्पादन, फैलाव और ग्रहण का अध्ययन

वर्षा के पैटर्न और मानवीय प्रभाव का पता लगाना।

नई संरक्षण रणनीतियाँ विकसित करना

लाभ:

प्रजातियों की उपस्थिति का पता लगाता है


संकटग्रस्त प्रजातियों पर नज़र रखता है

Space Docking Experiment (SPADEX)

A major step by ISRO towards developing autonomous docking technology.

About SPADEX:

- Involves two vehicles, the 'Chaser' and the 'Target,' docking in space.
- Enables critical functions like assembling space stations, refueling, and transferring astronauts or cargo



Two 400 kg satellites delivered to ISRO for SPADEX by a Hyderabad-based company.


Involves two spacecraft, 'Chaser' and 'Target,' docking in orbit.

अंतरिक्ष डॉकिंग प्रयोग (SPADEX)

स्वायत्त डॉकिंग प्रौद्योगिकी विकसित करने की दिशा में इसरो का
एक बड़ा कदम।

स्पैडेक्स के बारे में:

- इसमें दो वाहन, 'चेज़र' और 'टारगेट' शामिल हैं, जो अंतरिक्ष में डॉकिंग करते हैं।
- अंतरिक्ष स्टेशनों को इकट्ठा करने, ईंधन भरने और अंतरिक्ष यात्रियों या कार्गो को स्थानांतरित करने जैसे महत्वपूर्ण कार्यों को सक्षम बनाता है



हैदराबाद स्थित एक कंपनी द्वारा SPADEX के लिए इसरो को दो 400 किलोग्राम वजनी उपग्रह सौंपे गए।

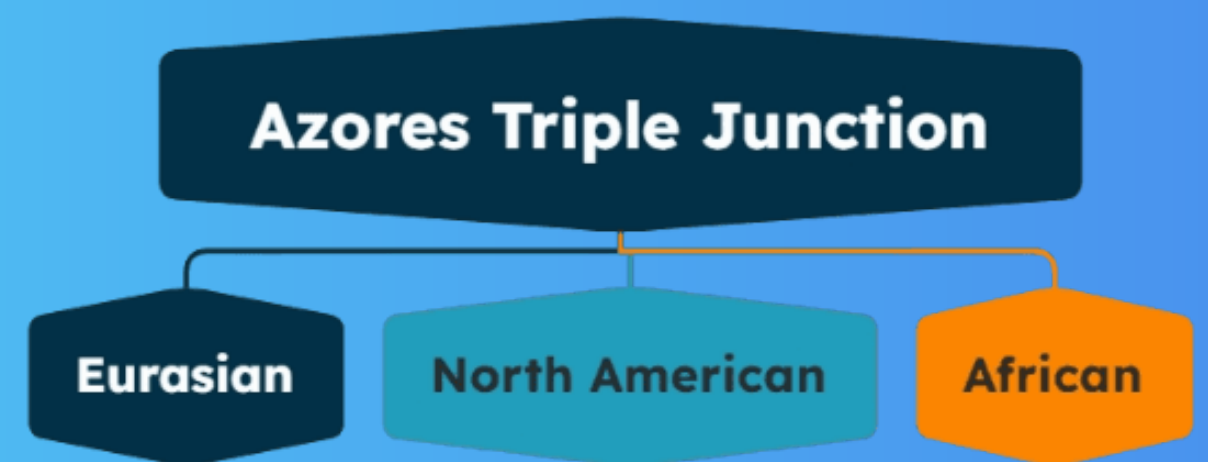
इसमें दो अंतरिक्ष यान, 'चेज़र' और 'टारगेट' को कक्षा में स्थापित किया जाएगा।

PLACES IN NEWS:

Azores island

Group of nine islands in the North Atlantic.

- **Origin:** Volcanic in nature
- **Mount Pico:** Highest point on the archipelago.
- **Macaronesia:** Part of a region that includes Madeira, Cape Verde, and the Canary Islands.
- **Unique Flora and Fauna:** Due to its location in the Palearctic realm.



São Miguel is the largest island in the group.

समाचार में स्थान: अज़ोरेस द्वीप

उत्तरी अटलांटिक में नौ द्वीपों का समूह।

अज़ोरेस ट्रिपल जंक्शन

यूरेशियन

उत्तरी अमेरिका

अफ्रीका

- उत्पत्ति: ज्वालामुखी प्रकृति
- माउंट पिको: द्वीपसमूह का सबसे ऊँचा स्थान।
- मैकरोनेशिया: एक क्षेत्र का हिस्सा जिसमें मदीरा, केप वर्डे और कैनरी द्वीप शामिल हैं।
- अद्वितीय वनस्पति और जीव: पैलेआर्कटिक क्षेत्र में इसके स्थान के कारण।



साओ मिगुएल इस समूह का सबसे बड़ा द्वीप है।

WWF Living Planet Report 2024

Ecosystem- Specific Declines:

- **Freshwater ecosystems:**
85% decline
- **Terrestrial ecosystems:**
69% decline
- **Marine ecosystems:** 56% decline

73% decline in monitored wildlife populations from 1970 to 2020, an increase from 69% in 2022.

Main Threats to Wildlife:

Habitat loss, degradation

Over-exploitation

Invasive species

Diseases

Living Planet Index (LPI) by the Zoological Society of London, based on 5,495 species and nearly 35,000 population records

WWF Living Planet Report 2024

पारिस्थितिकी तंत्र- विशिष्ट गिरावट:

- मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र: 85% गिरावट
- स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र: 69% गिरावट
- समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र: 56% गिरावट

1970 से 2020 तक निगरानी की गई वन्यजीव आबादी में 73% की गिरावट, 2022 में 69% की वृद्धि।

वन्य जीवन के लिए मुख्य खतरे:

आवास की हानि, क्षरण

अत्यधिक दोहन

आक्रामक उपजाति

रोग

लंदन जूलॉजिकल सोसायटी द्वारा लिविंग प्लैनेट इंडेक्स (एलपीआई), 5,495 प्रजातियों और लगभग 35,000 जनसंख्या रिकॉर्ड पर आधारित