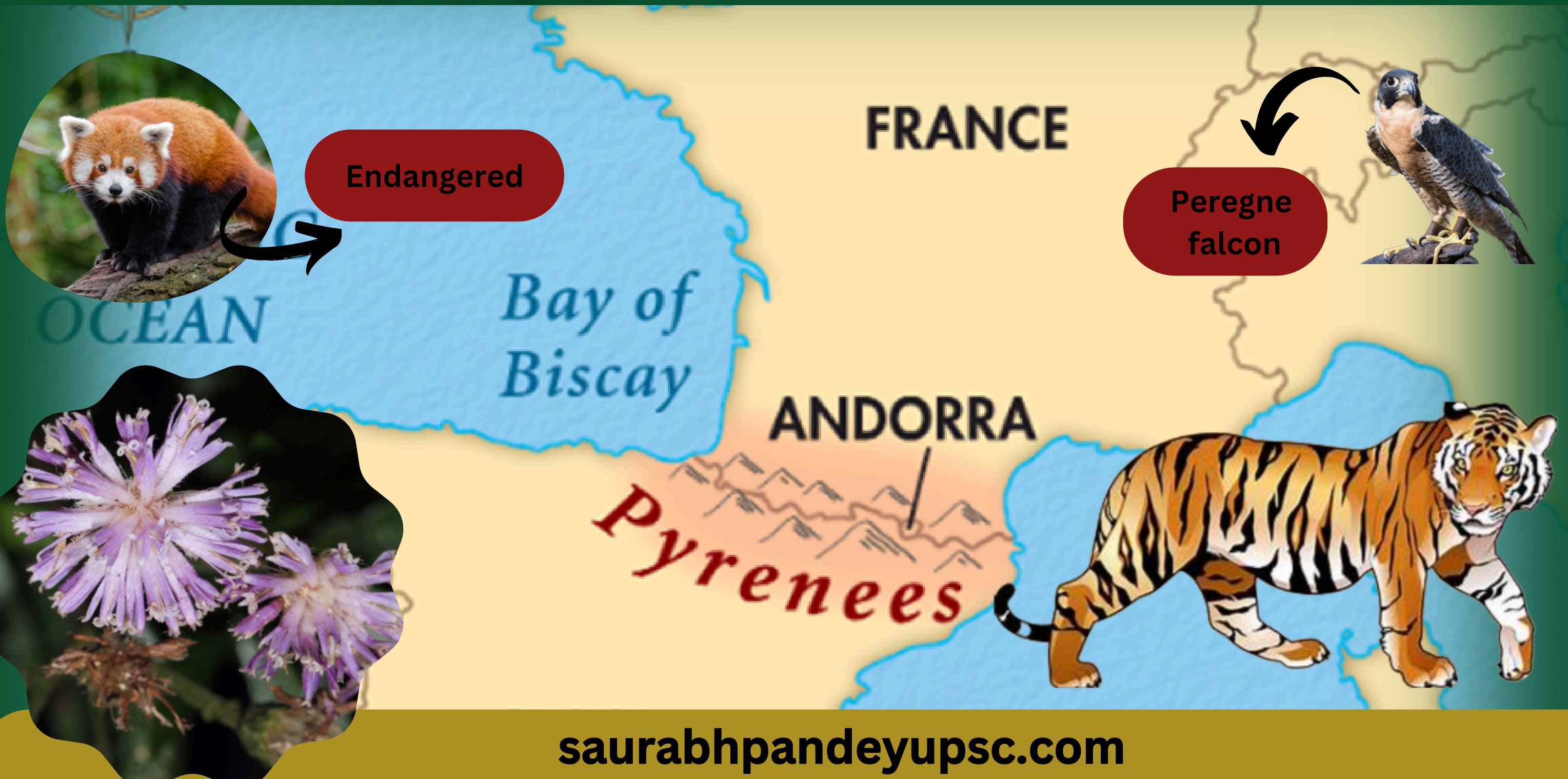


POINTERS CURRENT AFFAIRS COMPILATION PDF MAY For UPSC CSE CIVIL SERVICES EXAMINATION 2024

By Saurabh
Pandey Sir



JOIN NOW

saurabhpandeyupsc.com



Download app from
Google playstore
saurabhpandeycse



**FOR UPSC CSE
CIVIL SERVICES EXAMINATION**

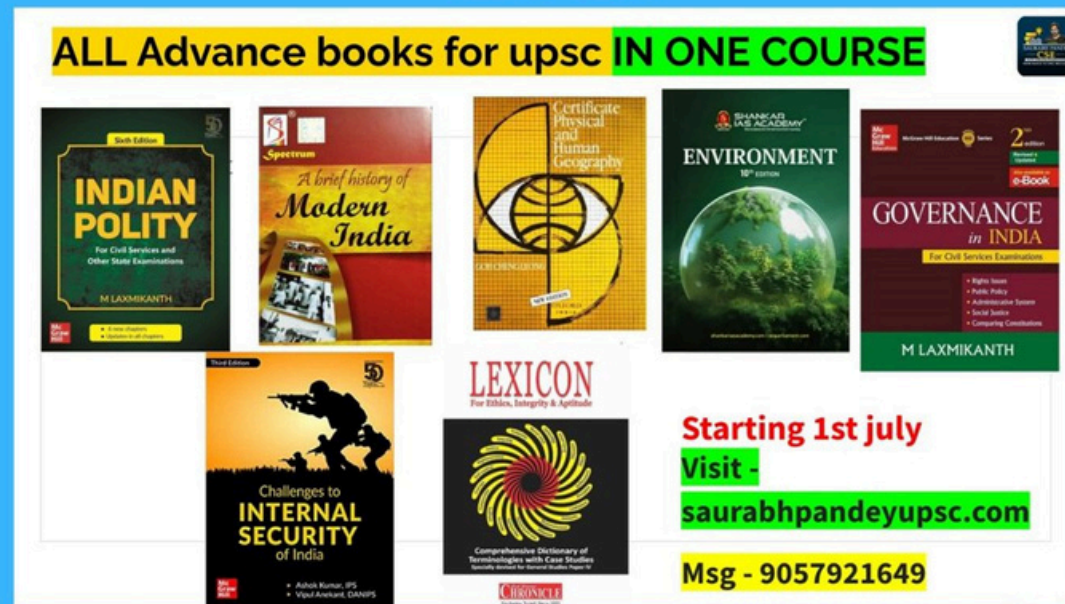
JOIN TELEGRAM CHANNEL

<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**

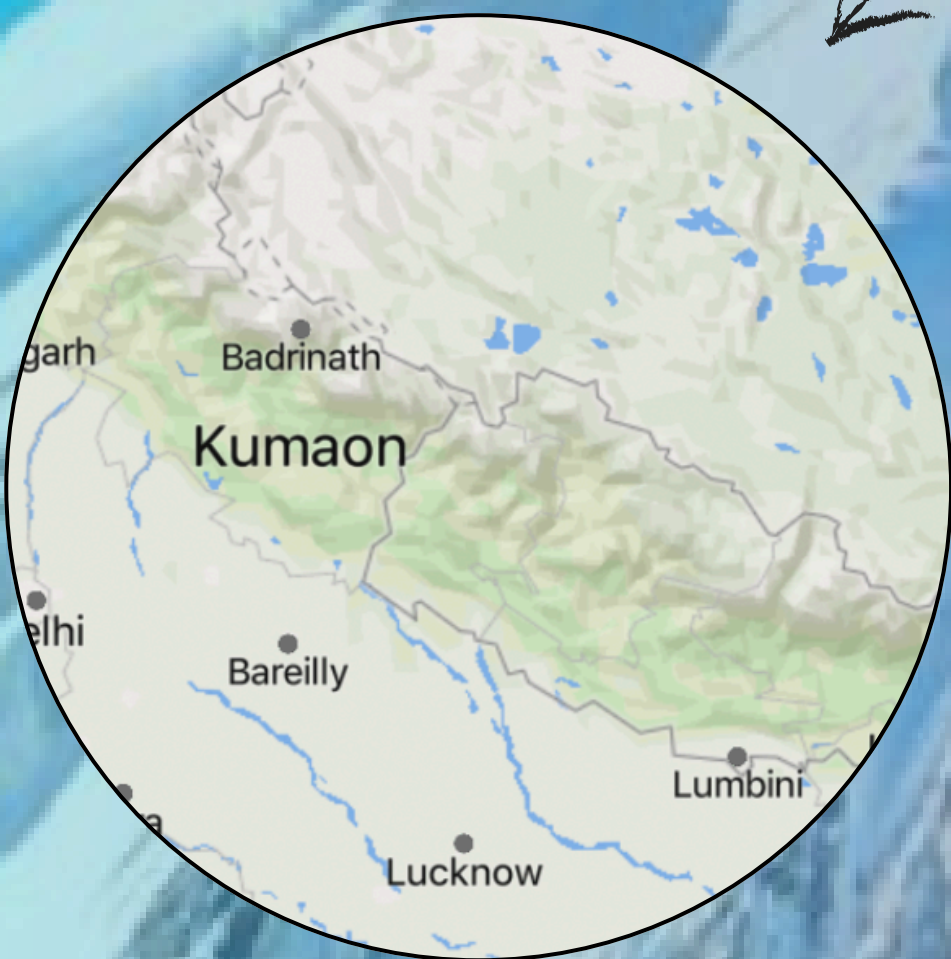
👉 Download Now: saurabhpandeyupsc.com

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



STAY NOTIFIED FOR MORE FREE CONTENT AND UPDATES!

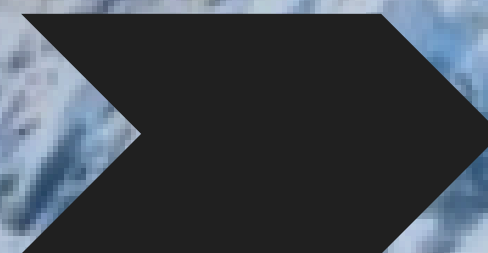
KUMAON HIMALAYAS



- Situated in the west-central Himalayas in northern India.
- Lies within Uttarakhand, northwest of Nepal.
- Stretch between the Sutlej River (west) and Kali River (east).

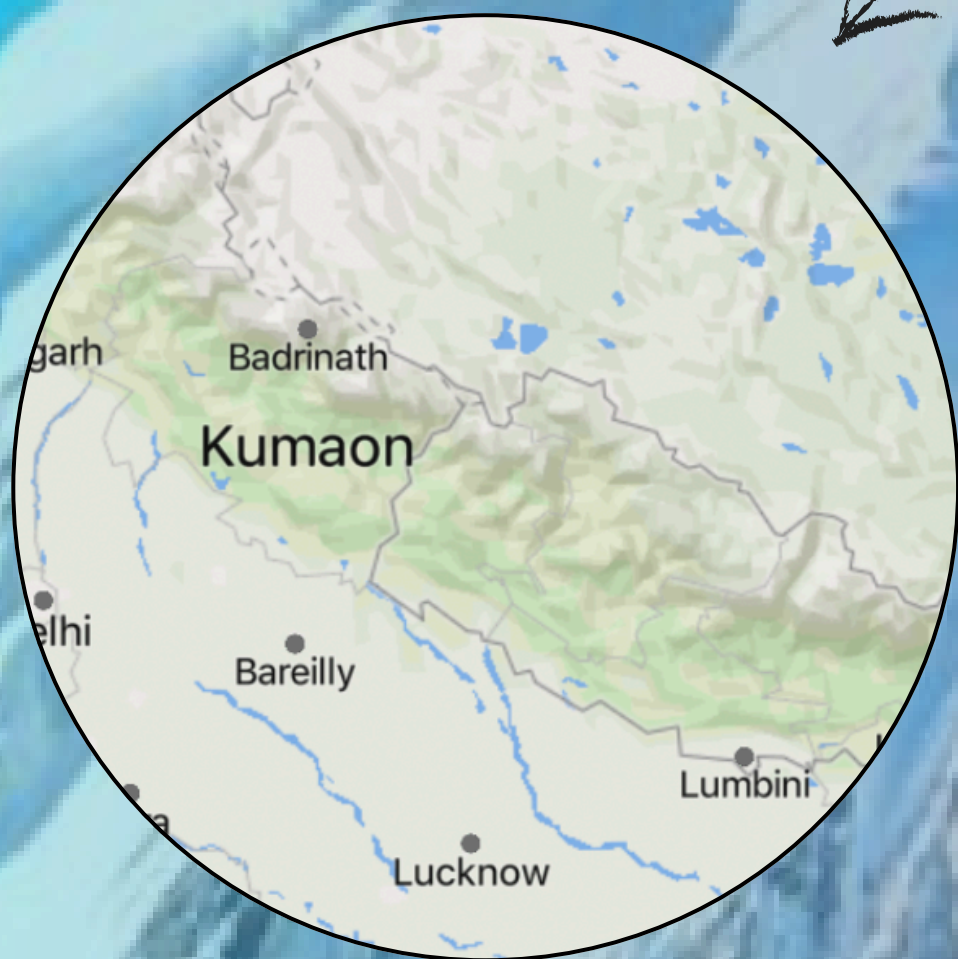
HIGHEST PEAK:

- Nanda Devi
- Kamet



- Ecologically fragile.
- Seismic-prone area

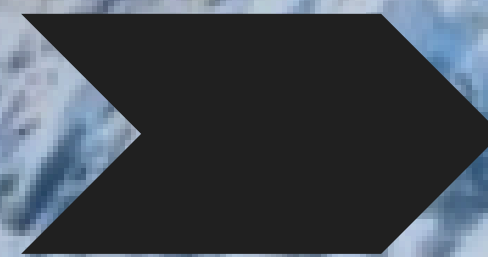
कुमाऊँ हिमालय



- उत्तरी भारत में पश्चिम-मध्य हिमालय में स्थित है।
- नेपाल के उत्तर-पश्चिम में उत्तराखंड में स्थित है।
- सतलज नदी (पश्चिम) और काली नदी (पूर्व) के बीच फैला हुआ है।

सबसे ऊंची चोटी:

- नंदा देवी
- कामेट



- पारिस्थितिकी दृष्टि से नाजुक।
- भूकंप-प्रवण क्षेत्र

Nyishi Tribe

largest ethnic group in Arunachal Pradesh.

WHY IN NEWS?

Kabak Yano, a Nyishi tribe member, became the fifth woman from Arunachal Pradesh and the first from the Nyishi tribe to scale Mt. Everest.



Boori-Boot (February), Nyokum (February), Longte (April) are the festivals Celebrated for good harvest, health, wealth, prosperity.

- Slash-and-burn agriculture, hunting, fishing.
- Expertise in handicrafts: weaving, cane/bamboo works, pottery, blacksmithing, wood carving, carpentry.



Polygyny is prevalent among the Nyishi.

न्यीशी जनजाति

अरुणाचल प्रदेश में
सबसे बड़ा जातीय
समूह।

खबरों में क्यों?

न्यीशी जनजाति की सदस्य कबक यानो, माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली अरुणाचल प्रदेश की पांचवीं महिला और न्यीशी जनजाति की पहली महिला बनीं।



बूरी-बूट (फरवरी), न्योकुम (फरवरी), लोंगटे (अप्रैल) अच्छी फसल, स्वास्थ्य, धन, समृद्धि के लिए मनाए जाने वाले त्योहार हैं।

- कृषि, शिकार, मछली पकड़ना और जलाना।
- हस्तशिल्प में विशेषज्ञता: बुनाई, बेंत/बांस का काम, मिट्टी के बर्तन, लोहारगिरी, लकड़ी पर नक्काशी, बढईगिरी।

न्यीशी में बहुपत्नी प्रथा प्रचलित है।

MOUNT IBU

Active stratovolcano on the
NW coast of Halmahera Island,
Indonesia

Stratovolcano (Composite Volcano)

- Conical, with layers from successive eruptions
- **Slopes:** Gentle at the base. and Steep near the summit.
- Above subduction zones, often in regions like the Ring of Fire.
- Alternating layers of pyroclastic material and lava.
- **ex-Andes Mountains, Colombia.**



माउंट इबू

इंडोनेशिया के हल्माहेरा द्वीप के उत्तर पश्चिम तट पर सक्रिय स्ट्रेटोवोलकानो

स्ट्रेटोवोलकानो (समग्र ज्वालामुखी)

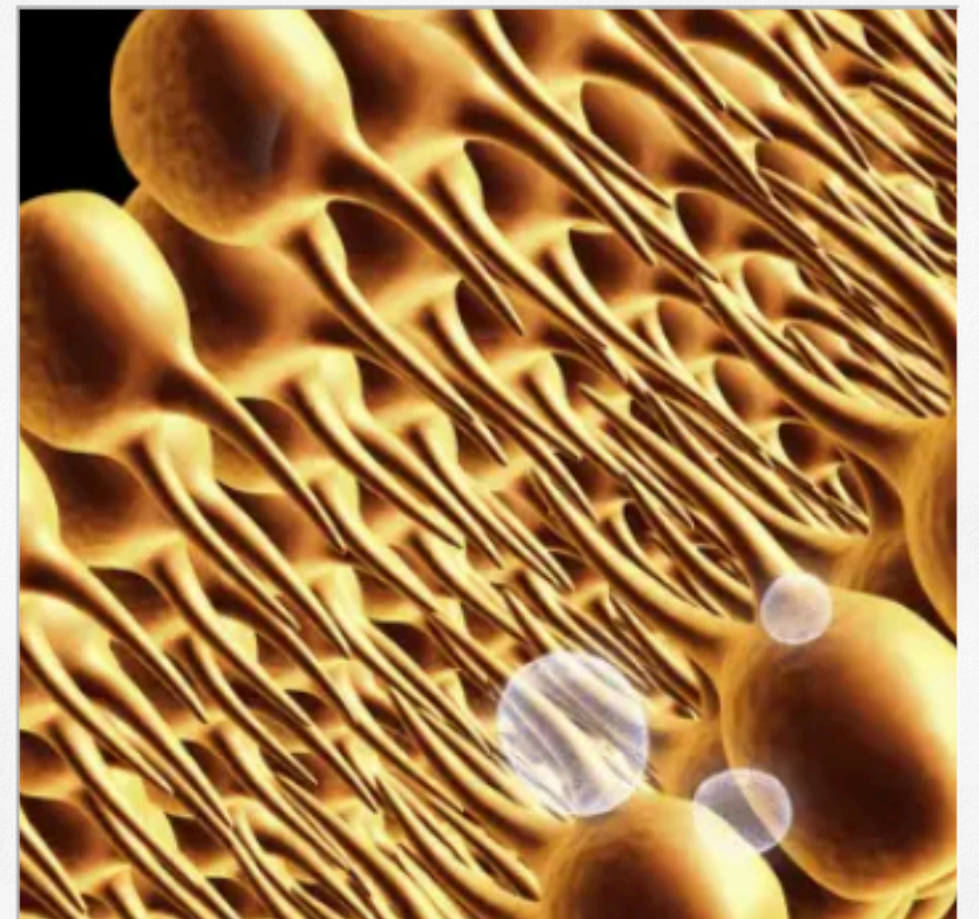
- शंक्वाकार, क्रमिक विस्फोटों से परतों के साथ
- **ढलान:** आधार पर कोमल और शिखर के पास खड़ी।
- सबडक्शन जोन के ऊपर, अक्सर रिंग ऑफ फायर जैसे क्षेत्रों में।
- पायरोक्लास्टिक सामग्री और लावा की वैकल्पिक परतें।
- पूर्व-एंडीज़ पर्वत, कोलंबिया।



ABOUT FERROPTOSIS

WHY IN NEWS?

Researchers found that ferroptosis is the major cell death mechanism underlying COVID-19 lung disease.



Named "ferroptosis" due to its requirement for iron.

WHAT IS FERROPTOSIS

- A form of regulated cell death caused by a toxic buildup of lipid peroxides on cell membranes.
- Leads to cell death due to oxidative damage when defense mechanisms fail.

WHAT IS APOPTOSIS?

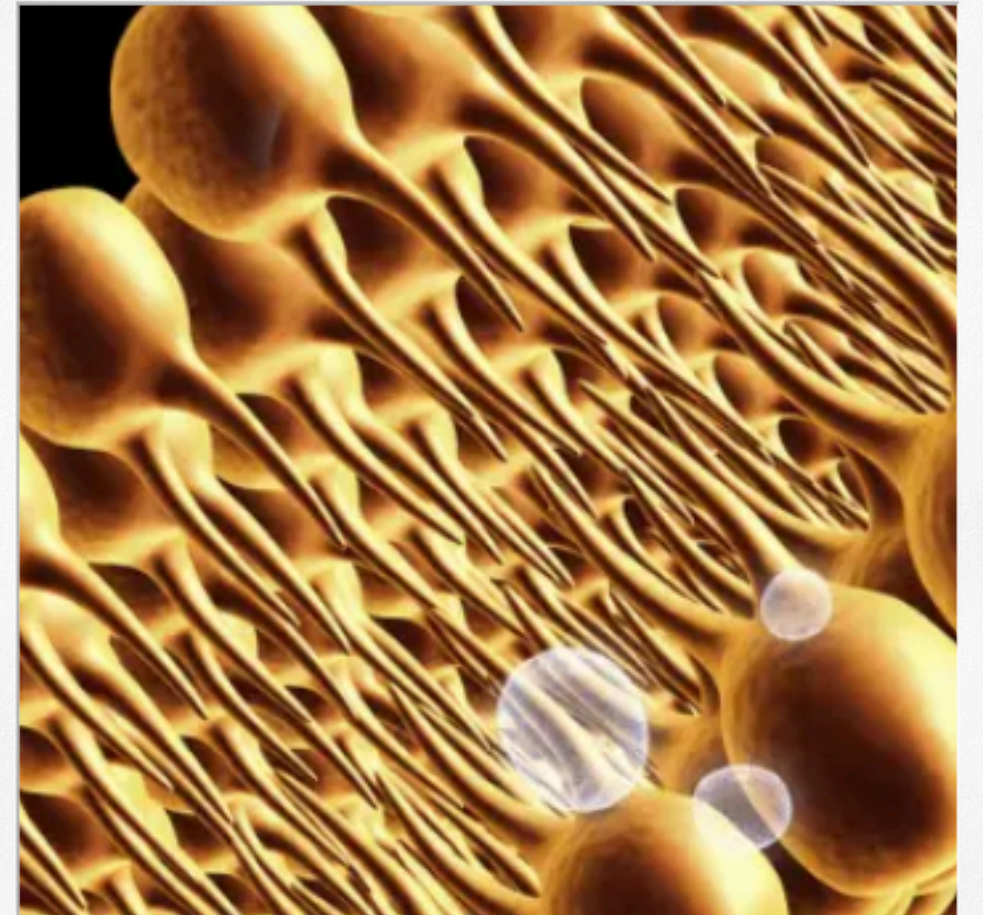
Programmed cell death in multicellular organisms.

Maintains homeostasis and acts as a defense mechanism by removing damaged cells.

फेरोप्टोसिस के बारे में

खबरों में क्यों?

शोधकर्ताओं ने पाया कि फेरोप्टोसिस, सीओवीआईडी-19 फेफड़ों की बीमारी के अंतर्निहित प्रमुख कोशिका मृत्यु तंत्र है।



लोहे की आवश्यकता के कारण इसे "फेरोप्टोसिस" नाम दिया गया।

क्या है फेरोप्टोसिस

- कोशिका झिल्ली पर लिपिड पेरोक्साइड के विषाक्त निर्माण के कारण होने वाली विनियमित कोशिका मृत्यु का एक रूप।
- जब रक्षा तंत्र विफल हो जाता है तो ऑक्सीडेटिव क्षति के कारण कोशिका मृत्यु हो जाती है।

एपोप्टोसिस क्या है?

बहुकोशिकीय जीवों में क्रमादेशित कोशिका मृत्यु।

होमियोस्टैसिस को बनाए रखता है और क्षतिग्रस्त कोशिकाओं को हटाकर एक रक्षा तंत्र के रूप में कार्य करता है।



Election Commission of India

भारत चुनाव आयोग

The Election Commission of India is an autonomous constitutional authority responsible for administering Union and State election processes in India.

भारत का चुनाव आयोग एक स्वायत्त संवैधानिक प्राधिकरण है जो भारत में संघ और राज्य चुनाव प्रक्रियाओं के प्रशासन के लिए जिम्मेदार है।

Articles related to Elections



324

Superintendence, direction and control of elections to be vested in an Election Commission.

325

No person to be ineligible for inclusion in, or to claim to be included in a special, electoral roll on grounds of religion, race, caste or sex.

326

Elections to the House of the People and to the Legislative Assemblies of States to be on the basis of adult suffrage.

327

Power of Parliament to make provision with respect to elections to Legislatures.

328

Power of Legislature of a State to make provision with respect to elections to such Legislature..

329

Bar to interference by courts in electoral matters.

‘One Nation, One Election’ 'एक राष्ट्र, एक चुनाव'

Simultaneous elections for Lok Sabha, State Legislative Assemblies, Panchayats, and Urban Local Bodies every five years.

हर पांच साल में लोकसभा, राज्य विधानसभाओं, पंचायतों और शहरी स्थानीय निकायों के लिए एक साथ चुनाव।

Benefits of Simultaneous Elections

- Focus on legislation and governance.
- Savings in money and administrative resources.
- Uninterrupted policy implementation.
- Reduction in populist measures.
- Single electoral event curtails black money influence.

- कानून और शासन पर ध्यान दें.
- धन और प्रशासनिक संसाधनों में बचत.
- निर्बाध नीति कार्यान्वयन.
- लोकलुभावन उपायों में कमी.
- एकल चुनावी आयोजन से काले धन का प्रभाव कम हो जाता है।

PLANETARY ALIGNMENT

Planetary alignment allowing the observation of six planets.

Date: June 3.

About Planetary Alignment

Positioning of planets in the solar system appearing in a straight line or close to one from Earth's perspective.



PLANETS INVOLVED:

- **Mercury and Jupiter:** Tricky to see due to their proximity to the Sun.
- **Mars and Saturn:** Visible to the naked eye, though very dim.
- **Uranus and Neptune:** Require telescopes or high-powered binoculars.

- Mercury
- Mars
- Jupiter
- Saturn
- Uranus
- Neptune

ग्रहों का संरेखण

ग्रह संरेखण छह ग्रहों के अवलोकन की अनुमति देता है।

दिनांक: 3 जून.

ग्रह संरेखण के बारे में

सौर मंडल में ग्रहों की स्थिति जो पृथ्वी के परिप्रेक्ष्य से एक सीधी रेखा में या उसके करीब दिखाई देती है।



शामिल ग्रह

- बुध और बृहस्पति: सूर्य के निकट होने के कारण इन्हें देखना मुश्किल है।
- मंगल और शनि: नग्न आंखों से दिखाई देता है, हालांकि बहुत धुंधला।
- यूरेनस और नेपच्यून: दूरबीन या उच्च शक्ति दूरबीन की आवश्यकता है।

- बुध
- मंगल ग्रह
- बृहस्पति
- शनि ग्रह
- अरुण ग्रह
- नेपच्यून

Known as the "upside-down tree"

BAOBAB TREES

- Long-lived deciduous trees.
- Vary in size from 20 to 100 feet tall.
- Broad trunks and compact tops.

- **Prehistoric species, existing for over 200 million years.**
- **Can live for thousands of years.**

- Abundance found in Mandu, Dhar district of Madhya Pradesh.
- Approximately 1,000 trees in the periphery of Mandu town.



fruit of the tree is round or oval-shaped and is highly nutritious.

"उल्टा पेड़" के नाम से जाना जाता है

बाओबाब के पेड़

- लंबे समय तक जीवित रहने वाले पर्णपाती पेड़।
- आकार में 20 से 100 फीट तक की ऊंचाई हो सकती है।
- चौड़े ट्रंक और कॉम्पैक्ट टॉप.

- प्रागैतिहासिक प्रजातियाँ, 200 मिलियन से अधिक वर्षों से विद्यमान हैं।
- हजारों साल तक जीवित रह सकते हैं.

- मध्य प्रदेश के मांडू, धार जिले में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।
- मांडू शहर की परिधि में लगभग 1,000 पेड़।

पेड़ का फल गोल या अंडाकार आकार का होता है और अत्यधिक पौष्टिक होता है।



Project Astra



WHY IN NEWS?

Google presented an early version of Project Astra at the company's annual developer conference.

FUNCTIONS:

- Remembers where items are placed.
- A new multimodal AI agent developed by Google.
- Learns about the world, providing a human-assistant-like experience.

A machine learning model capable of processing information from various modalities, such as images, videos, and text.

What is
Multimodal
Model AI?

प्रोजेक्ट एस्ट्रा



खबरों में क्यों?

Google ने कंपनी के वार्षिक डेवलपर सम्मेलन में प्रोजेक्ट एस्ट्रा का प्रारंभिक संस्करण प्रस्तुत किया।

कार्य:

- याद रखता है कि वस्तुएँ कहाँ रखी हैं।
- Google द्वारा विकसित एक नया मल्टीमॉडल AI एजेंट।
- दुनिया के बारे में सीखता है, मानव-सहायक जैसा अनुभव प्रदान करता है।

एक मशीन
लर्निंग
मॉडल जो
छवियों,
वीडियो और
टेक्स्ट जैसे
विभिन्न तरीकों
से जानकारी
संसाधित
करने में
सक्षम है।

What is
Multimodal
Model AI?

PLACES IN NEWS: New Caledonia



Capital: Nouméa (located on Grande Terre).



An ancient fragment of the Gondwana supercontinent.

It is a French overseas collectivity with significant autonomy under the terms of the 1998 Nouméa Accord.

Location: southwestern Pacific Ocean 750 miles (1,200 km) east of Australia.

Comprises the main island of Grande Terre, the four Loyalty Islands (Ouvéa, Lifou, Tiga, and Maré), the Belep archipelago, the Isle of Pines, and some remote islands.

समाचार में स्थान: न्यू कैलेडोनिया



राजधानी: नौमिया (ग्रांडे टेरे पर स्थित)।



गोंडवाना महाद्वीप का एक प्राचीन टुकड़ा।

यह 1998 के नौमिया समझौते की शर्तों के तहत महत्वपूर्ण स्वायत्तता के साथ एक फ्रांसीसी विदेशी सामूहिकता है।

स्थान: दक्षिण-पश्चिमी प्रशांत महासागर ऑस्ट्रेलिया से 750 मील (1,200 किमी) पूर्व में।

इसमें ग्रांडे टेरे का मुख्य द्वीप, चार लॉयल्टी द्वीप (ओवेया, लिफौ, टिगा और मारे), बेलेप द्वीपसमूह, आइल ऑफ पाइंस और कुछ दूरस्थ द्वीप शामिल हैं।



सिन्यूक्लिन अल्फा (एसएनसीए) प्रोटीन क्या हैं?

- स्वस्थ कोशिकाओं में मौजूद एक रहस्यमय प्रोटीन।
- उम्र से संबंधित न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों में इसकी भागीदारी के लिए जाना जाता है।

Features of SNCA

- न्यूरोन्स में अत्यधिक प्रचुर मात्रा में, विशेषकर डोपामिनर्जिक न्यूरोन्स में।
- इन कोशिकाओं के नाभिक के पास और न्यूरोन्स के बीच जंक्शन पर स्थित है।
- गलत तरीके से मोड़ने और फिलामेंट्स संरचनाएं बनाने में सक्षम।
- अधिकांश प्रोटीनों के विपरीत, एसएनसीए कई तरीकों से मोड़ सकता है, जो इसकी कार्यक्षमता को प्रभावित करता है।

दो रूप

फॉर्म 1: कोशिका नाभिक की संरचनात्मक अखंडता में हस्तक्षेप करता है।

फॉर्म 2: कोशिका को मिसफोल्डेड प्रोटीन को नष्ट करने की अनुमति देता है।



What are Synuclein alpha (SNCA) proteins?

- A mysterious protein present in healthy cells.
- Known for its involvement in age-related neurodegenerative diseases.

Features of SNCA

- Highly abundant in neurons, particularly in dopaminergic neurons.
- Located near the nuclei of these cells and at the junctions between neurons.
- Capable of misfolding and forming filamentous structures.
- Unlike most proteins, SNCA can fold in multiple ways, which affects its functionality.

TWO FORMS:

Form 1: Interferes with the structural integrity of the cell nuclei.

Form 2: Allows the cell to degrade misfolded proteins.



"India's Startup Hubs Shine in Global VC Ecosystem Rankings"

- Mumbai: 32nd spot
- Bengaluru: 34th spot
- Gurugram: 48th spot



PitchBook's 2024 global Venture Capital ecosystem rankings have spotlighted the top 50 startup cities worldwide.

Classification of Startups:



UNICORN: Companies founded after 2000 and valued at least \$ 1bn e.g. CRED

GAZELLES: Likely to become unicorn in two years (USD 500 mn to 1bn) e.g. Dunzo, Rapido

Cheetahs: Likely to become unicorn in four years e.g.



"भारत के स्टार्टअप हब
वैश्विक वीसी इकोसिस्टम
रैंकिंग में चमके"

- मुंबई: 32वां स्थान
- बेंगलुरु: 34वां स्थान
- गुरुग्राम: 48वां स्थान



पिचबुक की 2024 वैश्विक वेंचर कैपिटल इकोसिस्टम रैंकिंग ने दुनिया भर के शीर्ष 50
स्टार्टअप शहरों पर प्रकाश डाला है।

स्टार्टअप्स का वर्गीकरण:



यूनिर्कॉर्न: 2000 के बाद स्थापित कंपनियाँ जिनका CRED में मूल्य कम से कम 1
बिलियन डॉलर है

गज़ेल्स: दो साल में यूनिर्कॉर्न बनने की संभावना (500 मिलियन से 1 बिलियन
अमेरिकी डॉलर) जैसे डंज़ो, रैपिडो

चीता: चार साल में यूनिर्कॉर्न बनने की संभावना, जैसे पेपरफ्राई, शुगर कॉस्मेटिक्स

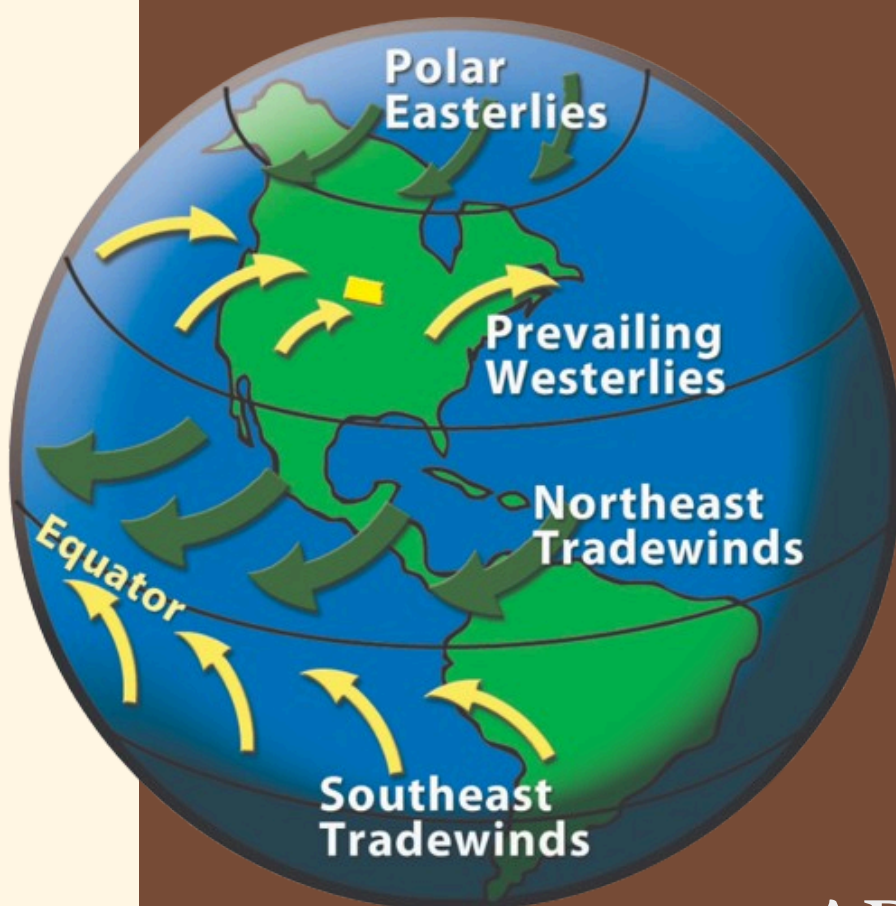


NOR'WESTERS

also known as Kalbaisakhis in India and bordoisilas in Assam.

WHY IN NEWS?

India is establishing its first research testbed to study severe thunderstorms known as Nor'westers



India Meteorological Department (IMD)+ Indian Institute of Tropical Meteorology (IITM), Pune+ National Centre for Medium-Range Weather Forecasting (NCMRWF), Delhi.

ABOUT NOR'WESTERS:

- Severe thunderstorms during pre-monsoon season (March to May).
- Known as Kalbaisakhis in India and Bordoisilas in Assam.

FORMATION CONDITIONS:

- Warm, moist southerly low-level flow from the Bay of Bengal.
- Cool, dry westerly or NW upper-level flow over the region.

Affected Regions:

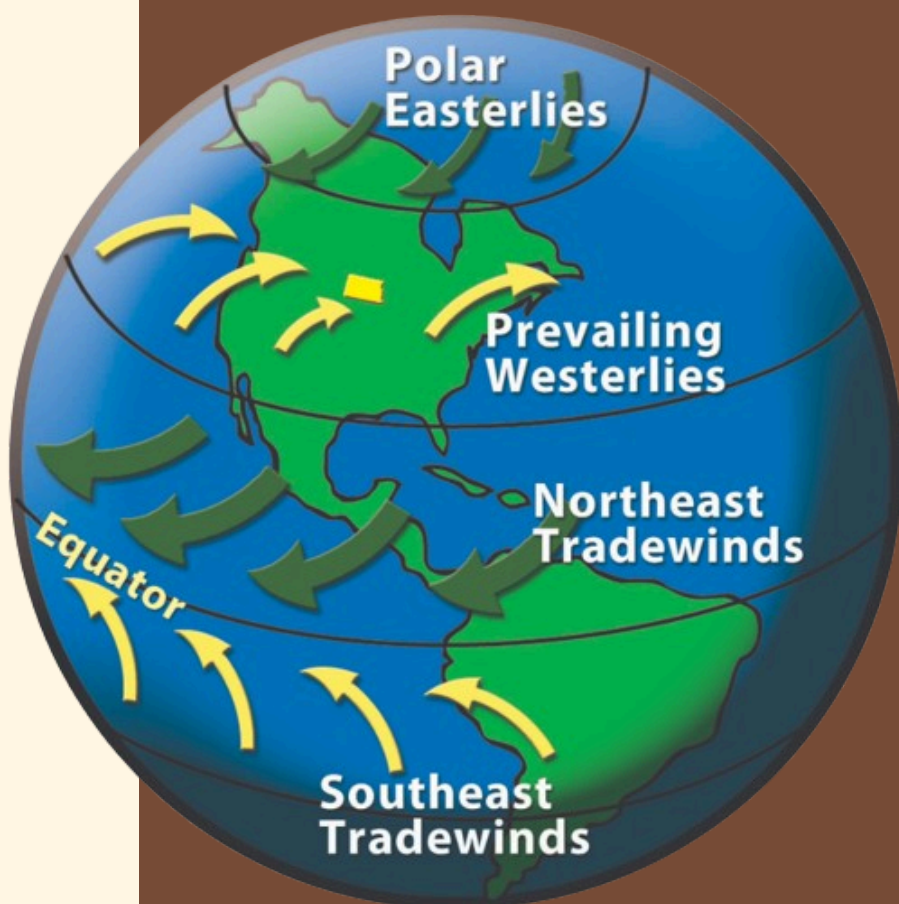
- Bihar
- Jharkhand
- Odisha
- Tripura
- Assam
- West Bengal

नॉरवेस्टर्स

भारत में कालबैसाखिस और असम में बोर्डोइसिलास के नाम से भी जाना जाता है।

खबरों में क्यों?

भारत नॉरवेस्टर्स नामक भयंकर तूफ़ान का अध्ययन करने के लिए अपना पहला अनुसंधान परीक्षण केंद्र स्थापित कर रहा है



भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी)+ भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम), पुणे+ राष्ट्रीय मध्यम-सीमा मौसम पूर्वानुमान केंद्र (एनसीएमआरडब्ल्यूएफ), दिल्ली।

नॉरवेस्टर्स के बारे में:

- प्री-मानसून सीज़न (मार्च से मई) के दौरान गंभीर तूफान।
- भारत में कालबैसाखिस और असम में बोर्डोइसिलास के नाम से जाना जाता है।

गठन की शर्तें:

- बंगाल की खाड़ी से गर्म, नम दक्षिणी निचले स्तर का प्रवाह।
- इस क्षेत्र में ठंडा, शुष्क पश्चिमी या NW ऊपरी स्तर का प्रवाह।

प्रभावित क्षेत्र:

- बिहार
- झारखंड
- ओडिशा
- त्रिपुरा
- असम
- पश्चिम बंगाल

helps sustain the biodiversity

Sea Otters

WHY IN NEWS?

Explores sea otters' use of tools (rocks, objects) to break open hard prey.



IUCN Red List: Endangered



- Webbed feet
- Water-repellent fur
- Nostrils and ears that close in water

- **Family:** Mustelidae (weasel family)
- **Habitat:** Pacific coasts of North America and Asia
- **Behavior:** Mostly aquatic; sometimes comes ashore to rest/sleep



Diet:

- Eats food equal to about a quarter of body weight daily
- Forages in kelp forests and seagrass beds

जैव विविधता को बनाए रखने में
मदद करता है

समुद्री ऊदबिलाव

WHY IN NEWS?

समुद्री ऊदबिलावों द्वारा कठिन शिकार को तोड़ने के लिए उपकरणों (चट्टानों, वस्तुओं) के उपयोग की पड़ताल की गई।



IUCN लाल सूची: लुप्तप्राय



- झिल्लीदार पैर
- जल-विकर्षक फर
- नाक और कान जो पानी में बंद हो जाते हैं

- परिवार: मस्टेलिडे (नेवला परिवार)
- पर्यावास: उत्तरी अमेरिका और एशिया के प्रशांत तट
- व्यवहार: अधिकतर जलीय; कभी-कभी आराम/सोने के लिए तट पर आता है

आहार:

- प्रतिदिन शरीर के वजन के लगभग एक चौथाई के बराबर भोजन खाता है
- समुद्री घास के जंगलों और समुद्री घास के बिस्तरों में चारा ढूँढ़ना



DEDA METHOD:

**Ancestral method
of seed
preservation.**

WHY IN NEWS?

Muria tribal farmer from Chhattisgarh, now in Godavari Valley, practices the 'deda' method.

ABOUT DEDA METHOD:

- Seeds preserved in leaves, packed airtight to resemble boulders.
- Materials Used are Siali leaf (*Bauhinia vahlii*), locally known as 'addakulu'.

ADVANTAGES:

- Guarantees protection from pests and worms.
- Stored seeds viable for up to five years.
- Preserves pulses like green gram, red gram, black gram, and beans.

ABOUT MURIA TRIBE:

- Known as habitations of Internally Displaced People (IDPs).
- Population in A.P.: Around 6,600, referred to as 'Gutti Koyas' by native tribes.

डेडा विधि:

**बीज संरक्षण की
पैतृक विधि.**

खबरों में क्यों?

छत्तीसगढ़ के मुरिया आदिवासी किसान, जो अब गोदावरी घाटी में हैं, 'डेडा' पद्धति का अभ्यास करते हैं।



डेडा विधि के बारे में:

- पत्तों में संरक्षित बीज, शिलाखंडों जैसे दिखने के लिए वायुरोधी रूप से पैक किए गए।
- प्रयुक्त सामग्री सियाली पत्ती (बौहिनिया वाहली) है, जिसे स्थानीय रूप से 'अड्डाकुलु' के नाम से जाना जाता है।

लाभ::

- कीटों और कीड़ों से सुरक्षा की गारंटी देता है।
- भंडारित बीज पांच साल तक व्यवहार्य रहते हैं।
- हरे चने, लाल चने, काले चने और बीन्स जैसी दालों को संरक्षित करता है।

मुरिया जनजाति के बारे में:

- आंतरिक रूप से विस्थापित लोगों (आईडीपी) की बस्तियों के रूप में जाना जाता है।
- एपी में जनसंख्या: लगभग 6,600, स्थानीय जनजातियों द्वारा 'गुट्टी कोया' कहा जाता है।



Armoured Sailfin Catfish:

Eastern Ghats



- Common Names: Rakashia, Devil Fish
- Scientific Name: Pterygoplichthys

Invasive Nature:

- Introduced for ornamental purposes
- Known for cleaning algal growth in tanks and aquaria
- Thrives on a diverse diet
- Survives in oxygen-deprived conditions
- Can navigate on land using powerful fins

DETECTION:

unique 'eDNA-based
quantitative PCR
assay'

Impact:

- Damages fishing nets with sharp spines and robust body
- Causes injuries to fishermen
- Consumes native fish species voraciously
- Disrupts aquatic ecosystem balance

बख्तरबंद सेलाफिन

कैटफ़िश:

पूर्वी घाट



- सामान्य नाम: राकाशिया, डेविल फिश
- वैज्ञानिक नाम: टेरीगोप्लिचथिस

पता लगाना

अद्वितीय 'ईडीएनए-
आधारित मात्रात्मक
पीसीआर परख'

आक्रामक प्रकृति:

- सजावटी प्रयोजनों के लिए प्रस्तुत किया गया
- टैंकों और एक्वेरियम में शैवाल वृद्धि की सफाई के लिए जाना जाता है
- विविध आहार पर पनपता है
- ऑक्सीजन की कमी वाली स्थितियों में जीवित रहता है
- शक्तिशाली पंखों का उपयोग करके जमीन पर नेविगेट कर सकता है

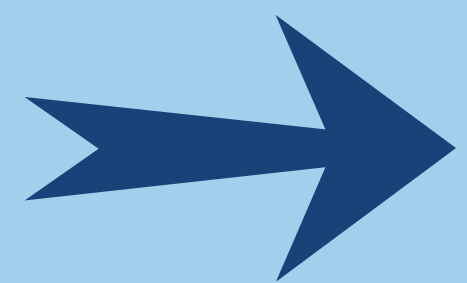
प्रभाव:

- तेज रीढ़ और मजबूत शरीर वाले मछली पकड़ने के जाल को नुकसान पहुंचाता है
- मछुआरों को चोट पहुँचाता है
- देशी मछली प्रजातियों का बड़े चाव से सेवन करता है
- जलीय पारिस्थितिकी तंत्र का संतुलन बिगड़ जाता है

INTERNATIONAL CRYOSPHERE CLIMATE INITIATIVE

Why in news?

Humboldt Glacier's disappearance, underscoring the broader implications of climate change on the cryosphere



WHAT IS THE CRYOSPHERE?

- Refers to any place on Earth where water is in its solid form.
- Occurs due to low temperatures freezing water into ice or snow.

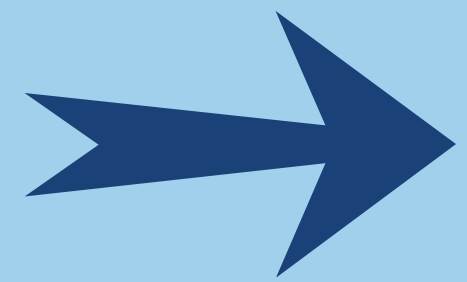


**INCLUDES:
SOLID ICE
SNOW**

अंतर्राष्ट्रीय क्रायोस्फीयर जलवायु पहल

खबरों में क्यों?

हम्बोल्ट ग्लेशियर का गायब होना, क्रायोस्फीयर पर जलवायु परिवर्तन के व्यापक प्रभावों को रेखांकित करता है



क्रायोस्फीयर क्या है?

- पृथ्वी पर किसी भी स्थान को संदर्भित करता है जहां पानी अपने ठोस रूप में है।
- यह कम तापमान के कारण पानी के बर्फ या बर्फ में जमने के कारण होता है।

इसमें शामिल हैं:
ठोस बर्फ
बर्फ

ABOUT INTERNATIONAL CRYOSPHERE CLIMATE INITIATIVE:

- Formed in 2009 following COP-15 in Copenhagen.
- Network of senior policy experts and researchers.
- Collaborates with governments and organizations.
- Aims to preserve the Earth's cryosphere.
- Focuses on three major areas:
 1. Arctic
 2. Antarctic
 3. High mountain regions



KEY FACTS ABOUT HUMBOLDT GLACIER OF VENEZUELA:

- Also known as La Corona Glacier.
- Situated at 4,900 meters above sea level.
- Near Venezuela's second-highest peak, Pico Humboldt.
- Latest assessments found the glacier melted much faster than expected.

अंतर्राष्ट्रीय क्रायोस्फीयर जलवायु पहल के बारे में:

- कोपेनहेगन में COP-15 के बाद 2009 में गठित।
- वरिष्ठ नीति विशेषज्ञों और शोधकर्ताओं का नेटवर्क।
- सरकारों और संगठनों के साथ सहयोग करता है।
- इसका उद्देश्य पृथ्वी के क्रायोस्फीयर को संरक्षित करना है।
- तीन प्रमुख क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित:
 1. आर्कटिक
 2. अंटार्कटिक
 3. ऊँचे पर्वतीय क्षेत्र



वेनेजुएला के हम्बोल्ट ग्लेशियर के बारे में मुख्य तथ्य:

- इसे ला कोरोना ग्लेशियर के नाम से भी जाना जाता है।
- समुद्र तल से 4,900 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है।
- वेनेजुएला की दूसरी सबसे ऊंची चोटी पिको हम्बोल्ट के पास।
- नवीनतम आकलन से पता चला है कि ग्लेशियर उम्मीद से कहीं अधिक तेजी से पिघला है।

SILK COTTON TREES IN SOUTH RAJASTHAN

Garasia tribe



WHY IN NEWS?

Rapid decline of silk cotton trees (*Bombax ceiba* L.), locally known as semal trees.

- Scientific Name: *Bombax ceiba* L.
- Local Name: Semal tree
- Physical Characteristics:
 - Tall deciduous tree
 - Buttressed base when old
 - Trunk covered with large conical prickles

- Generates rich biomass annually
- Helps reclaim wastelands
- Sheds leaves before flowering, enhancing carbon fixation
- pikes protect rock bee nests from predators

NOTE:

- Moist deciduous and semi-evergreen forests
- Plains and hills up to 1400 meters

Members of the Kathodi tribe use its wood to craft musical instruments while those of the Bhil use it to make utensils.

दक्षिण राजस्थान में रेशमी कपास के पेड़

गरासिया जनजाति



खबरों में क्यों?

रेशम कपास के पेड़ (बॉम्बैक्स सीइबा एल.), जिन्हें स्थानीय तौर पर सेमल के पेड़ के रूप में जाना जाता है, की तेजी से गिरावट हो रही है।

- वैज्ञानिक नाम: बॉम्बैक्स सीइबा एल.
- स्थानीय नाम: सेमल वृक्ष
- भौतिक विशेषताएं:
- लंबा पर्णपाती वृक्ष
- पुराना होने पर दबा हुआ आधार
- ट्रंक बड़े शंक्वाकार कांटों से ढका हुआ है

- प्रतिवर्ष समृद्ध बायोमास उत्पन्न करता है
- बंजर भूमि को पुनः प्राप्त करने में मदद करता है
- फूल आने से पहले पत्तियां गिरा देता है, जिससे कार्बन स्थिरीकरण बढ़ जाता है
- पाइक रॉक मधुमक्खी के घोंसलों को शिकारियों से बचाते हैं

NOTE:

- नम पर्णपाती और अर्ध-सदाबहार वन
- 1400 मीटर तक के मैदान और पहाड़ियाँ

कथोड़ी जनजाति के सदस्य इसकी लकड़ी का उपयोग संगीत वाद्ययंत्र बनाने के लिए करते हैं जबकि भील लोग इसकी लकड़ी का उपयोग बर्तन बनाने के लिए करते हैं।

Peregrine Falcon

Project Raptor Watch (PRW):

- Focuses on tracking peregrine falcons in Chennai for two years.
- Aims to document, study, and monitor raptor species in Tamil Nadu.



About Peregrine Falcon:

- One of the most widespread birds globally.
- Found on all continents except Antarctica and many oceanic islands.

HABITAT:

IUCN Red List:
Least Concern.

- Prefers open habitats: grasslands, tundra, meadows.
- Most common in tundra and coastal areas.
- Rare in sub-tropical and tropical habitats.
- Nest on cliff faces and crevices.
- Diurnal, active during the day.

घुमन्तु बाज

प्रोजेक्टरैप्टर वॉच (PRW):

- दो वर्षों के लिए चेन्नई में पेरिग्रीन बाजों पर नज़र रखने पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- इसका उद्देश्य तमिलनाडु में रैप्टर प्रजातियों का दस्तावेजीकरण, अध्ययन और निगरानी करना है।



पेरिग्रीन फाल्कन के बारे में:

- विश्व स्तर पर सबसे व्यापक पक्षियों में से एक।
- अंटार्कटिका और कई समुद्री द्वीपों को छोड़कर सभी महाद्वीपों पर पाया जाता है।

प्राकृतिक वास

IUCN लाल सूची:

कम से कम चिंता का विषय।

- खुले आवासों को प्राथमिकता देता है: घास के मैदान, टुंड्रा, घास के मैदान।
- टुंड्रा और तटीय क्षेत्रों में सबसे आम है।
- उपोष्णकटिबंधीय और उष्णकटिबंधीय आवासों में दुर्लभ।
- चट्टान के किनारों और दरारों पर घोंसला बनाएं।
- दैनिक, दिन के दौरान सक्रिय।

Deadbots

Also called
griefbots.

WHY IN NEWS?

- A new study highlighted the potential risks associated with deadbots.
- Researchers warned of psychological distress if not designed safely.

Conversational AI:

- Simulates human conversation using NLP and ML.
- Simulate language patterns and personality traits using digital footprint (emails, social media, voice recordings).
- Trained on large amounts of data (text, speech).
- Constantly learning and improving.



Deadbots

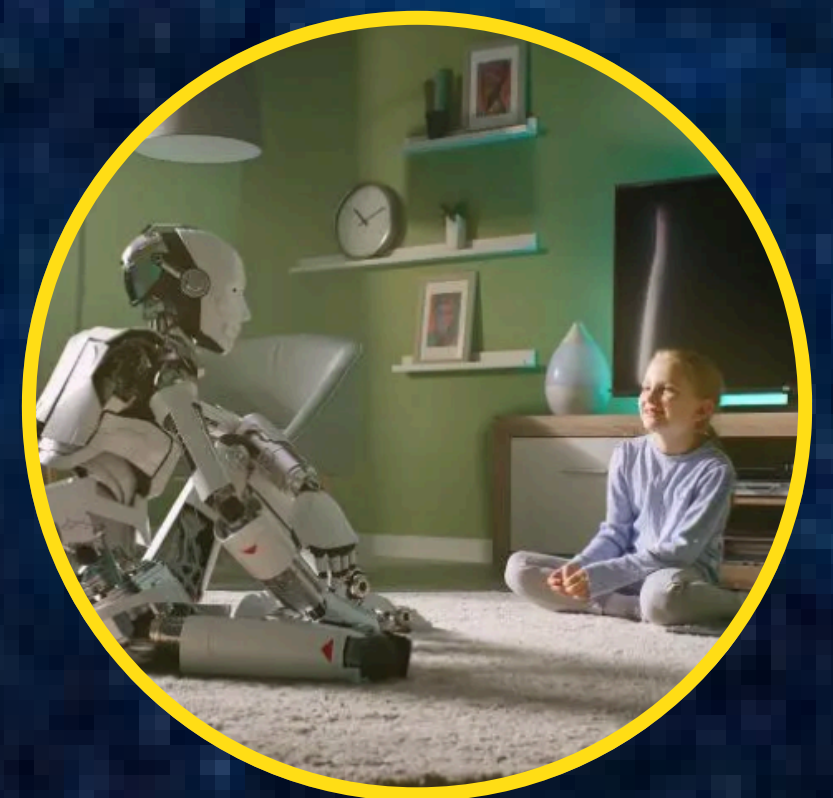
Also called
griefbots.

WHY IN NEWS?

- एक नए अध्ययन में डेडबॉट्स से जुड़े संभावित जोखिमों पर प्रकाश डाला गया।
- शोधकर्ताओं ने सुरक्षित रूप से डिज़ाइन नहीं किए जाने पर मनोवैज्ञानिक संकट की चेतावनी दी।

संवादी एआई:

- एनएलपी और एमएल का उपयोग करके मानव वार्तालाप का अनुकरण करता है।
- भाषा पैटर्न और व्यक्तित्व लक्षणों का अनुकरण करें
- डिजिटल फ़ुटप्रिंट (ईमेल, सोशल मीडिया, वॉयस रिकॉर्डिंग) का उपयोग करना।
- बड़ी मात्रा में डेटा (पाठ, भाषण) पर प्रशिक्षित।
- लगातार सीखना और सुधार करना।



UNIYALA MULTIBRACTEATA

WHY IN NEWS?

***Uniyala multibracteata* rediscovered after 140 years in the Wagamon hills, Western Ghats.**

Found in evergreen forests and rocky grasslands.

ABOUT UNIYALA MULTIBACTERIA

- Locally known as Kattupoovamkurunnila.
- The genus has 11 species, mostly endemic to South India.
- It is a small tree or large shrub, 2 to 5 meters high.
- Leaves covered with cottony hairs.
- Beautiful flowers produced from October to January.



Typically at 1,200 meters above sea level.

उनियाला मल्टीब्रैक्टीटा

खबरों में क्यों?

पश्चिमी घाट के वागामोन पहाड़ियों में **140** वर्षों के बाद उनियाला मल्टीब्रैक्टीटा को फिर से खोजा गया।

सदाबहार जंगलों और चट्टानी घास के मैदानों में पाया जाता है।

उनियाला मल्टीबैक्टीरिया के बारे में

- स्थानीय रूप से कट्टुपूवमकुरुन्निला के नाम से जाना जाता है।
- जीनस की 11 प्रजातियां हैं, जो ज्यादातर दक्षिण भारत में पाई जाती हैं।
- यह 2 से 5 मीटर ऊँचा एक छोटा पेड़ या बड़ी झाड़ी है।
- पत्तियाँ रूई जैसे बालों से ढकी होती हैं।
- अक्टूबर से जनवरी तक सुन्दर फूल खिलते हैं।
-



आमतौर पर समुद्र तल से **1,200**
मीटर ऊपर।

Uses its long, bushy tail for balance.

Species in news: Red Panda



- IUCN Red list: Endangered
- CITES: Appendix I
- The Wildlife Protection Act 1972: Schedule I

- Primarily herbivorous.
- Mainly consumes bamboo.
- Also eats fruits, acorns, roots, insects, and small animals.
- **Habitat:** Prefers temperate forests with dense bamboo undergrowth.
- Found in Bhutan, China, India, Myanmar, and Nepal.
- Almost 50% of their habitat is in the Eastern Himalayas

संतुलन के लिए अपनी लंबी,
झाड़ीदार पूँछ का उपयोग
करता है।

समाचार में प्रजातियाँ: लाल पांडा



- IUCN लाल सूची: लुप्तप्राय
- उद्घरण: परिशिष्ट I
- वन्यजीव संरक्षण
अधिनियम 1972: अनुसूची

- मुख्यतः शाकाहारी.
- मुख्य रूप से बांस का सेवन करता है।
- फल, बलूत का फल, जड़ें, कीड़े और छोटे जानवर भी खाता है।
- **पर्यावास**: बांस के घने झाड़ वाले समशीतोष्ण वनों को प्राथमिकता देता है।
- भूटान, चीन, भारत, म्यांमार और नेपाल में पाया जाता है।
- इनका लगभग 50% निवास स्थान पूर्वी हिमालय में है

PYRENEES MOUNTAINS

- Natural border between Spain and France.
- Extends 500 km from Mediterranean to Bay of Biscay.



Chain of mountains in southwestern Europe

- Fold mountain chain.
- Formed by collision of Iberian microcontinent with Eurasian plate.
- About 100 million years old.

- Natural barrier between Iberian Peninsula and rest of Europe.
- Significant during conflicts and migrations.



पाइरेनीस पर्वत

- स्पेन और फ्रांस के बीच प्राकृतिक सीमा।
- भूमध्य सागर से बिस्के की खाड़ी तक 500 किमी तक फैला हुआ है।



दक्षिण-पश्चिमी यूरोप में पर्वतों की
शृंखला

- वलित पर्वत शृंखला.
- यूरेशियन प्लेट के साथ इबेरियन माइक्रोकॉन्टिनेंट के टकराव से निर्मित।
- लगभग 100 मिलियन वर्ष पुराना.

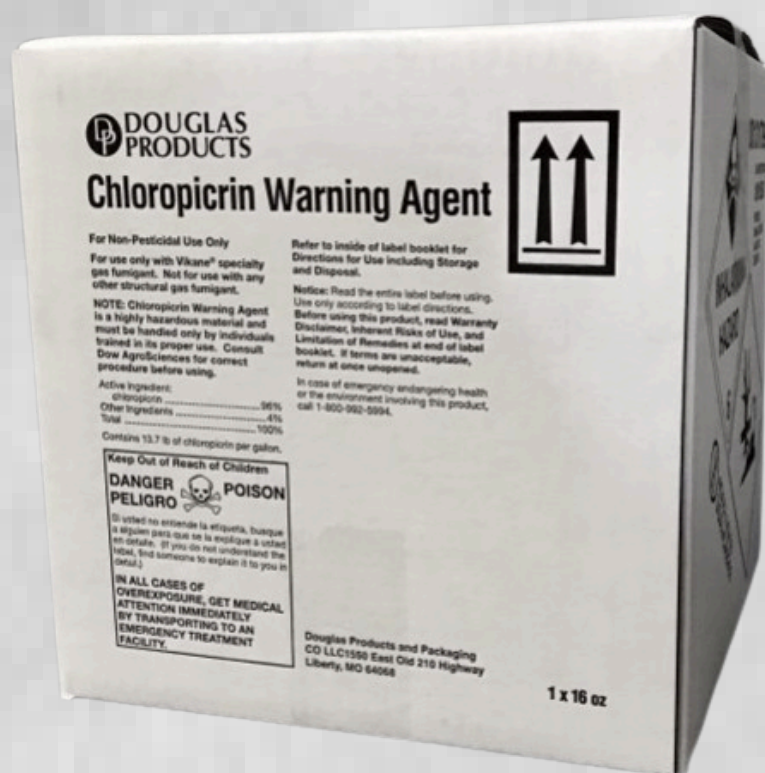
- इबेरियन प्रायद्वीप और शेष यूरोप के बीच प्राकृतिक बाधा।
- संघर्षों और प्रवासन के दौरान महत्वपूर्ण।



Chloropicrin

colourless
to yellow
oily liquid.

a chemical compound which is also
known as nitro chloroform.



Manufacturing:
Sodium hypochlorite
(bleach) + nitromethane
Chloroform + nitric acid

Health Impacts:

- Irritation
- Tears
- Highly toxic
- Carcinogenic
- Induces vomiting

Origin:

- Developed as a poison gas in World War I
- Used by both Allied and Central Powers

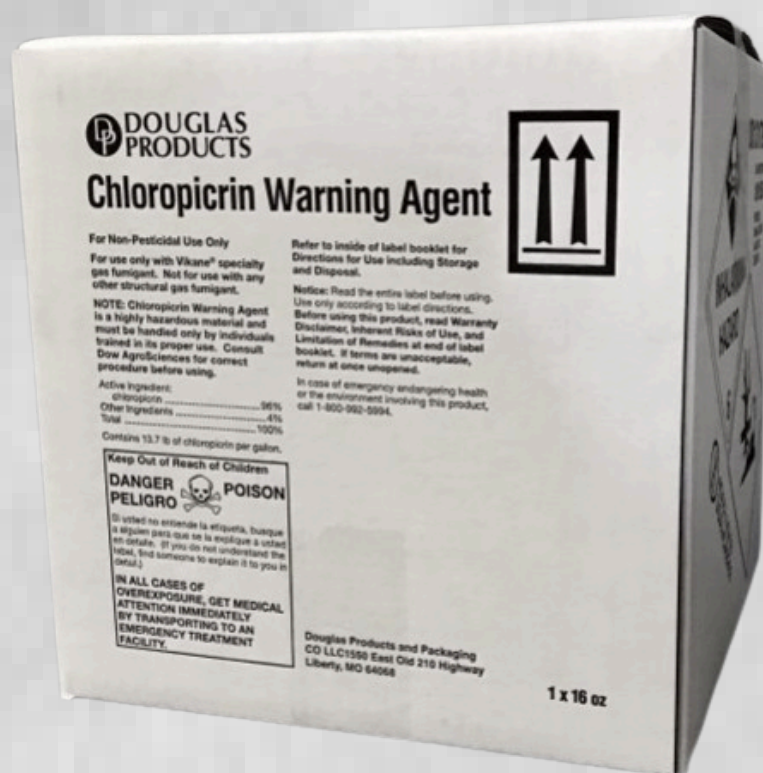
Characteristics:

- Irritant with tear gas properties
- Intensely irritating odor
- Absorbed through inhalation, ingestion, and skin contact

Chloropicrin

colourless
to yellow
oily liquid.

a chemical compound which is also
known as nitro chloroform.



Manufacturing:
Sodium hypochlorite
(bleach) + nitromethane
Chloroform + nitric acid

Health Impacts:

- Irritation
- Tears
- Highly toxic
- Carcinogenic
- Induces vomiting

मूल:

- प्रथम विश्व युद्ध में जहरीली गैस के रूप में विकसित हुई
- मित्र देशों और केंद्रीय शक्तियों दोनों द्वारा उपयोग किया जाता है

विशेषताएँ:

- आंसू गैस गुणों से युक्त उत्तेजक
- अत्यधिक परेशान करने वाली गंध
- साँस लेने, निगलने और त्वचा के संपर्क के माध्यम से अवशोषित

TRIBES IN NEWS

Shompwn Tribe

- Shompen tribe, residing in the dense rainforests of **Great Nicobar Island**, cast their **first vote** in the Lok Sabha Election.
- They live a semi-nomadic lifestyle, hunting wild pigs, pythons, monitor lizards, and crocodiles.



Pahariya Tribe

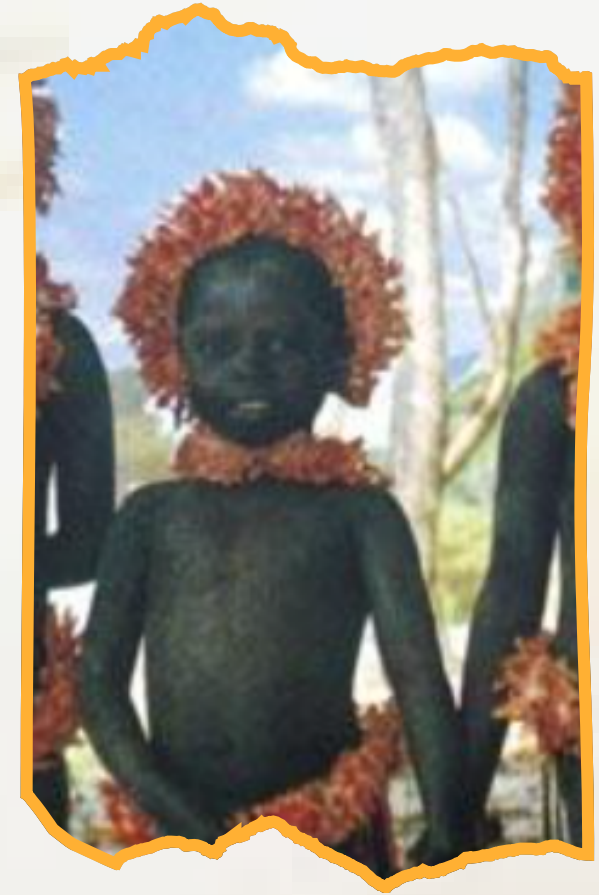
- Jharkhand's Pahariya tribe, primarily residing in **Jharkhand and West Bengal**, aims for **seed independence** through community-led Seed banks.
- The Pahariyas speak the Mal Pahariya language influenced by local dialects and have a mixed language of Santali, Bengali, and Hindi.



समाचार में जनजातियाँ

शोम्पेन जनजाति

- ग्रेट निकोबार द्वीप के घने वर्षावनों में रहने वाली शोम्पेन जनजाति ने लोकसभा चुनाव में अपना पहला वोट डाला।
- वे अर्ध-खानाबदोश जीवन शैली जीते हैं, जंगली सूअरों, अजगरों, मॉनिटर छिपकलियों और मगरमच्छों का शिकार करते हैं।



पहाड़िया जनजाति

- झारखंड की पहाड़िया जनजाति, जो मुख्य रूप से झारखंड और पश्चिम बंगाल में रहती है, का लक्ष्य बीज है
- समुदाय के नेतृत्व वाले बीज बैंकों के माध्यम से स्वतंत्रता।
- पहाड़िया लोग स्थानीय बोलियों से प्रभावित होकर माल पहाड़िया भाषा बोलते हैं और उनकी भाषा संताली, बंगाली और हिंदी की मिश्रित भाषा है।



EASTER ISLAND

✓ WHY IN NEWS?

Scientists recently discovered 160 species, with at least 50 potentially new to science,

- Home to over 110 seamounts, supports diverse ecosystems.
- The findings include various marine life like squid, fish, corals, molluscs, and sea stars. y discovered 160 species, with at least 50 potentially new to science.

About Easter Island

- It is a Chilean territory in the southeastern Pacific Ocean.
- Famous for its monumental statues called moai.
- It became a UNESCO World Heritage Site in 1995.
- Chile annexed the island in 1888, granting citizenship to the Rapa Nui in 1966.
- It is one of the world's most remote inhabited islands.





ईस्टर द्वीप

✓ खबरों में क्यों?

वैज्ञानिकों ने हाल ही में 160 प्रजातियों की खोज की है, जिनमें से कम से कम 50 विज्ञान के लिए संभावित रूप से नई हैं।

- 110 से अधिक समुद्री पर्वतों का घर, विविध पारिस्थितिकी प्रणालियों का समर्थन करता है।
- निष्कर्षों में स्क्विड, मछली, मूंगा, मोलस्क और समुद्री तारे जैसे विभिन्न समुद्री जीवन शामिल हैं। उन्होंने 160 प्रजातियों की खोज की, जिनमें से कम से कम 50 विज्ञान के लिए संभावित रूप से नई हैं।



ईस्टर द्वीप के बारे में

- यह दक्षिणपूर्वी प्रशांत महासागर में चिली का एक क्षेत्र है।
- मोई नामक अपनी स्मारकीय मूर्तियों के लिए प्रसिद्ध है।
- यह 1995 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल बन गया।
- चिली ने 1888 में इस द्वीप पर कब्जा कर लिया और 1966 में रापा नुई को नागरिकता दे दी।
- यह दुनिया के सबसे दूरस्थ बसे हुए द्वीपों में से एक है।

BHADRA TIGER RESERVE:

Western Ghats
region of
Karnataka.

- **Rivers:** It is well drained by the river Bhadra and its tributaries.
- **Vegetation:** It has dry-deciduous, moist-deciduous, shola, and semi-evergreen patches.
- **Flora:** Teak, Rosewood, Mathi, Honne, Nandi and many medicinal plants etc.
- **Fauna:** Tiger, Leopard, Leopard cat, Dholes, Indian Civet,



**Bhadra tiger
reserve**



भद्रा टाइगर रिजर्व

कर्नाटक का पश्चिमी घाट क्षेत्र.

- **नदियाँ:** यह भद्रा नदी और उसकी सहायक नदियों द्वारा अच्छी तरह से सूखा हुआ है।
- **वनस्पति:** इसमें शुष्क-पर्णपाती, नम-पर्णपाती, शोला और अर्ध-सदाबहार पैच हैं।
- **वनस्पति:** सागौन, शीशम, मैथी, होन, नंदी और कई औषधीय पौधे आदि।
- **जीव-जंतु:** बाघ, तेंदुआ, तेंदुआ बिल्ली, ढोल, इंडियन सिवेट,



Bhadra tiger
reserve



Chithirai Festival

falls at the beginning of April or the Tamil month Chithirai.

PLACE: Vaigai riverbed in Madurai

It is a 15-day celebration that sees a union of the two Hindu sects, **Shaivites** and **Vaishnavites**, the devotees of Shiva and Vishnu respectively.

VAIGAI RIVER

- **River Course:** It initially flows northeast through the Kambam and Varushanad valleys, flows into Palk Strait, which separates the southeastern coast of India from Sri Lanka.
- **Tributaries:** Siruliar, Theniar, Varaha Nadi, and Mangalar



Annual ritual of Lord Kallazhagar

Rises in the Varushanad Hills of western Tamil Nadu.



चिथिराई महोत्सव

अप्रैल या तमिल महीने चिथिराई की
शुरुआत में पड़ता है।

स्थान: मदुरै में वैगई नदी का तल

यह 15 दिनों का उत्सव है जिसमें दो हिंदू संप्रदायों,
शैव और वैष्णव, क्रमशः शिव और विष्णु के भक्त,
का मिलन होता है।

वैगई नदी

- नदी मार्ग: यह प्रारंभ में कम्बम और वरुशनाद घाटियों से होकर उत्तर-पूर्व में बहती है, पाक जलडमरूमध्य में बहती है, जो भारत के दक्षिण-पूर्वी तट को श्रीलंका से अलग करती है।
- सहायक नदियाँ: सिरुलियार, थेनियार, वराह नदी और मंगलार



भगवान कल्लाझागर का वार्षिक
अनुष्ठान

पश्चिमी तमिलनाडु की
वरुशानद पहाड़ियों से
निकलती है।



INDIA-US MASTER SHIP REPAIR AGREEMENT (MSRA)



The US and India are auditing Kolkata port for a new Master Ship Repair Agreement (MSRA).



Also known as Syama Prasad Mookerjee Port.

ABOUT KOLKATA PORT

KOLKATA

HALDIA

SAGAR ISLAND

- It is the only riverine Major Port in India, situated 232 kilometers upstream from the Sandheads.
- Its navigational channel is one of the longest in the world.
- It is India's oldest operational port and the first among the 12 major ports of India.

INDIA-US MASTER SHIP REPAIR AGREEMENT (MSRA)



अमेरिका और भारत नए मास्टर शिप रिपेयर एग्रीमेंट
(एमएसआरए) के लिए कोलकाता बंदरगाह का
ऑडिट कर रहे हैं।

कोलकाता बंदरगाह के बारे में

इसे श्यामा प्रसाद मुखर्जी बंदरगाह
के नाम से भी जाना जाता है।

कोलकाता

हल्दिया

सागर द्वीप

- यह भारत का एकमात्र नदी तटीय प्रमुख बंदरगाह है, जो सैंडहेड्स से 232 किलोमीटर ऊपर की ओर स्थित है।
- इसका नेविगेशनल चैनल दुनिया के सबसे लंबे चैनलों में से एक है।
- यह भारत का सबसे पुराना परिचालन बंदरगाह है और भारत के 12 प्रमुख बंदरगाहों में से पहला है।

RED COLOBUS

Rare group of imperiled
monkeys found in Africa.



- Primary indicators of biodiversity.
- Belong to colobines, which are leaf-eaters.
- Also found in south and southeast Asia.
- Distribution from Senegal to Zanzibar Archipelago.

THREATS:

Habitat Loss and Degradation:

- Logging, mining, charcoal production.
- Infrastructure development

Hunting:

- For trade and local subsistence

लाल कोलोबस



संकटग्रस्त बंदरों का दुर्लभ समूह
अफ्रीका में पाया गया।

- जैव विविधता के प्राथमिक संकेतक.
- कोलोबाइन से संबंधित हैं, जो पत्ती खाने वाले होते हैं।
- दक्षिण और दक्षिण पूर्व एशिया में भी पाया जाता है।
- सेनेगल से ज़ांज़ीबार द्वीपसमूह तक वितरण।

धमकी:

पर्यावास हानि और गिरावट:
लॉगिंग, खनन, लकड़ी का कोयला उत्पादन।

- बुनियादी ढांचे का विकास

शिकार करना:

- व्यापार और स्थानीय
निर्वाह के लिए

Antihistamines



They work by blocking histamine receptors in the body.

class of drugs

Receptors:
H1, H2, H3, and H4 receptors

H1 receptors:

- Found in respiratory tract, blood vessels, and GI tract
- Activation leads to allergy symptoms like itching, sneezing, .

H2 receptors:

Located in stomach lining
Stimulate gastric acid secretion

H3 receptors:

- Mainly in CNS
- Regulate neurotransmitter release

H4 receptors:

- Found in immune cells
- Involved in immune responses

एंटीहिस्टामाइन्स



वे शरीर में हिस्टामाइन रिसेप्टर्स को अवरुद्ध करके काम करते हैं।

दवाओं का वर्ग

रिसेप्टर्स:
H1, H2, H3, और H4 रिसेप्टर्स

H1 रिसेप्टर्स:

- श्वसन पथ, रक्त वाहिकाओं और जीआई पथ में पाया जाता है
- सक्रियण से खुजली, छींक आना जैसे एलर्जी के लक्षण उत्पन्न होते हैं।

H2 रिसेप्टर्स:

- पेट की परत में स्थित है
- गैस्ट्रिक एसिड स्राव को उत्तेजित करें

H3 रिसेप्टर्स:

- मुख्य रूप से सीएनएस में
- न्यूरोट्रांसमीटर रिलीज को नियंत्रित करें

H4 रिसेप्टर्स:

- प्रतिरक्षा कोशिकाओं में पाया जाता है
- प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं में शामिल

PULICAT BIRD SANCTUARY

WHY IN NEWS?

Consideration by the Tamil Nadu government to exclude Patta land in 13 revenue villages from the sanctuary area.

ABOUT PULICAT BIRD SANCTUARY:

Situated in the Tirupati district of Andhra Pradesh and the Thiruvallur District of Tamil Nadu, India.

follows a process
under the Wildlife
(Protection) Act of
1972,

**BIRDING SPOT
IN INDIA**

BY SAURABH
PANDEY CSE APP



- Greater flamingos
- White Ibis
- Grey Pelicans
- Grey Herons
- Open Billed Storks
- Egrets
- Spot Billed Ducks

पुलिकट पक्षी अभयारण्य

खबरों में क्यों?

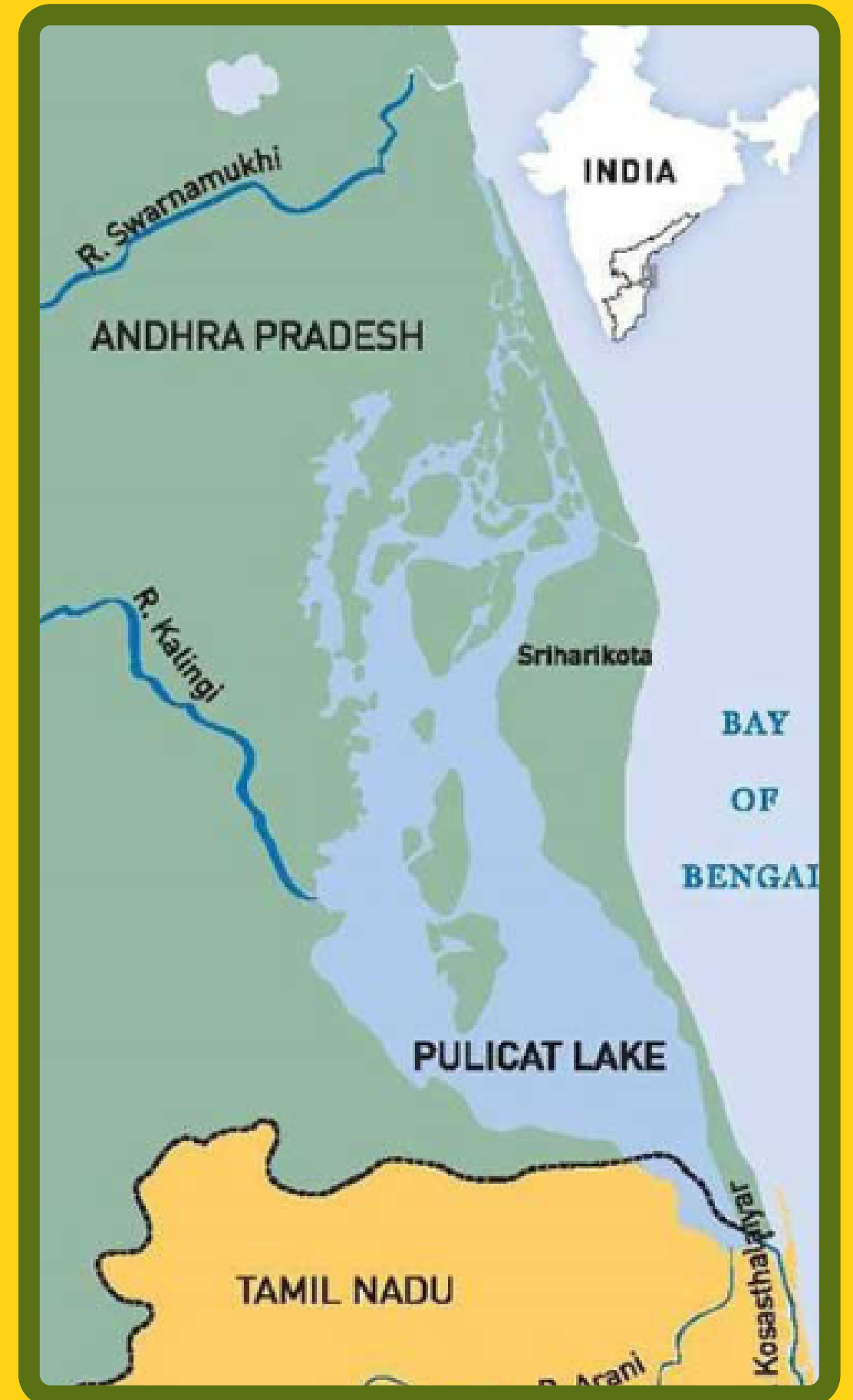
तमिलनाडु सरकार द्वारा 13 राजस्व गांवों की पट्टा भूमि को अभयारण्य क्षेत्र से बाहर करने पर विचार।

पुलिकट पक्षी अभयारण्य के बारे में:

भारत के आंध्र प्रदेश के तिरुपति जिले और तमिलनाडु के तिरुवल्लूर जिले में स्थित है

वाइल्डलाइफ के तहत एक प्रक्रिया का पालन करता है (संरक्षण) अधिनियम 1972,

भारत में पक्षी पालन
स्थल



- ग्रेटर फ्लेमिंगो
- सफ़ेद आइबिस
- ग्रे पेलिकन
- ग्रे बगुले
- ओपन बिल्ड स्टॉक
- बगुला
- स्पॉट बिल्ड बत्तखें