

## प्रलिम्स फैक्ट्स: 07 सितंबर, 2021

- [हाइसीन: नई श्रेणी के बाह्य ग्रह](#)
- [भारत का सबसे ऊँचा वायु शोधक: चंडीगढ़](#)
- [मांडा भैंस: ओडिशा](#)
- [डेफएक्सपो-2022](#)

### हाइसीन: नई श्रेणी के बाह्य ग्रह Hycean: New class outer planets

हाल ही में कुछ खगोलवदियों ने [एक्सोप्लेनेट](#) के एक नए वर्ग हाइसीन वर्ल्ड (Hycean Worlds) की पहचान की है।

#### प्रमुख बंदु

##### ■ परिचय:

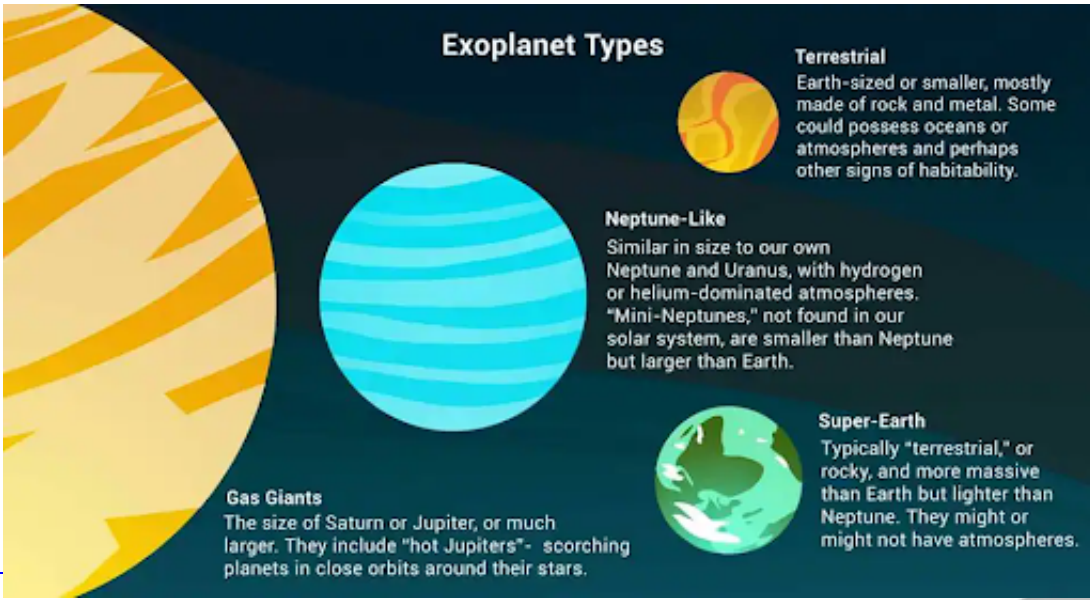
- हाइसीन वर्ल्ड हाइड्रोजन और महासागर से मिलकर बना है। ग्रह-व्यापी महासागर एवं हाइड्रोजन-समृद्ध वातावरण इस वर्ल्ड को कवर कर सकते हैं।
- पृथ्वी के व्यास के 2.6 गुने व्यास, 200 डगिरी सेलसियस से अधिक तापमान तथा हाइड्रोजन की मोटी परत के साथ वे वशिष्ट प्रकार के एलियन ग्रह हैं। इनका यह गुण उन्हें पृथ्वी और नेपच्यून या यूरेनस जैसे वशाल ग्रहों के बीच कहीं स्थापित करता है।
  - सौरमंडल में कोई एनालॉग नहीं होने के कारण इन ग्रहों को उनके घनत्व के आधार पर वसितृत संघटन (Bulk Compositions) के संबंध में अनुमानों पर [सुपर-अर्थ](#) या [मिनी-नेपच्यून](#) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- अधिकांश मिनी-नेपच्यून के विपरीत इन ग्रहों में पृथ्वी की तरह ठोस सतह हो सकती है। कई ज्ञात हाइसीन ग्रह पृथ्वी की तुलना में कहीं अधिक बड़े हैं जहाँ महासागर उपस्थिति हो सकते हैं।
- कुछ हाइसीन अपने सतारों के साथ ज्वारबंधन की स्थिति में होते हैं अर्थात् इतने करीब से परकिरमा करते हैं कि इन पर दिन की अवधि अत्यधिक गर्म होती है तथा दूसरी तरफ घना अंधेरा रहता है। साथ ही कुछ हाइसीन अपने सतारों से बहुत दूरस्थिति होते हैं तथा बहुत कम प्रकाश प्राप्त करते हैं लेकिन ऐसे हाइसीन पर भी जीवन मौजूद हो सकता है।
  - **ज्वारबंधन (Tidal Locking)** उस स्थिति को दिया गया नाम है जब किसी वस्तु की कक्षीय अवधि उसकी घूर्णन अवधि से मेल खाती है।

##### ■ महत्त्व:

- ऐसे ग्रहों पर स्थितियों हमारे ग्रह से कुछ अधिक चरम जलीय वातावरण के समान हो सकती हैं, लेकिन सैद्धांतिक रूप से कम-से-कम माइक्रोबियल जीवन का समर्थन कर सकती हैं।
- हाइसीन वर्ल्ड कहीं और जीवन की खोज में तेजी ला सकता है। कुछ मायनों में वे बड़े पैमाने पर या यहाँ तक कि पुरी तरह से महासागरों से आच्छादित पृथ्वी की याद दिलाते हैं।
  - हाइसीन वर्ल्ड पृथ्वी से भिन्न जीवन का समर्थन कर सकता है।

##### ■ एक्सोप्लेनेट:

- एक एक्सोप्लेनेट या एक्सोट्रासोलर ग्रह सौरमंडल के बाहर स्थिति एक ग्रह है। एक्सोप्लेनेट की जानकारी के बारे में पुष्टि पहली बार वर्ष 1992 में की गई थी।
  - अब तक 4,400 से अधिक एक्सोप्लेनेट की खोज की जा चुकी है।
- एक्सोप्लेनेट को सीधे दूरबीन से देखना बहुत कठिन है। वे उन सतारों की अत्यधिक चमक से छपि हुए हैं जिनकी वे परकिरमा करते हैं। इसलिये खगोलवदि एक्सोप्लेनेट का पता लगाने और उनका अध्ययन करने के लिये अन्य तरीकों का उपयोग करते हैं जैसे कि ग्रहों के उन सतारों पर पड़ने वाले प्रभावों को देखना जिनकी वे परकिरमा करते हैं।



## भारत का सबसे ऊँचा वायु शोधक: चंडीगढ़

### India's Tallest Air Purifier: Chandigarh

नीले आसमान के लिये अंतरराष्ट्रीय स्वच्छ वायु दिवस (International Day of Clean Air for Blue Skies) पर चंडीगढ़ में भारत के सबसे ऊँचे वायु शोधक का उद्घाटन किया गया।

- इससे पहले अगस्त 2021 में नई दिल्ली के कर्नाट प्लेस में देश के पहले 'समांग टॉवर' का उद्घाटन किया गया था।

### प्रमुख बडि

#### संदर्भ:

- यह 24 मीटर ऊँचा आउटडोर वायु शोधन टॉवर है और लगभग 1 किलोमीटर के दायरे की वायु को शुद्ध करने में सक्षम है।
- यह अपने द्वारा ग्रहण की गई और छोड़ी गई वायु का गुणवत्ता सूचकांक भी दर्शाएगा। यह वदियुत के माध्यम से कार्य करता है।
  - वायु शोधक, वायु प्रदूषण कणों को कम करने के लिये बड़े पैमाने पर वायु शोधक के रूप में डज़िज़ाइन की गई संरचनाएँ हैं।
- चंडीगढ़, राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) मानदंडों के अनुसार, देश के गैर-प्राप्ति (Non-Attainment) श्रेणी के शहरों में से एक है जिसका अर्थ है कि यह पाँच वर्ष की अवधि में हानिकारक पीएम 10 (पार्टिकुलेट मैटर जो 10 माइक्रोन या उससे कम व्यास का है), पीएम 25 या NO2 (नाइट्रोजन डाइऑक्साइड) के लिये लगातार राष्ट्रीय परविश वायु गुणवत्ता मानकों (NAAQS) को पूरा नहीं करता है।
  - लॉकडाउन अवधि के दौरान "संतोषजनक" और "मध्यम" रहने के बाद तथा कुछ महीनों के पश्चात् वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) नवंबर 2020 में पहली बार फरि से "खराब" स्थिति में हो गया था।

#### नीले आसमान के लिये अंतरराष्ट्रीय स्वच्छ वायु दिवस:

- संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने दिसंबर 2019 में एक प्रस्ताव अपनाया जिसके द्वारा 7 सितंबर को नीले आसमान के लिये अंतरराष्ट्रीय स्वच्छ वायु दिवस की घोषणा की गई।
- इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, मानव और ग्रहीय स्वास्थ्य के साथ-साथ सतत विकास लक्ष्यों जैसे अन्य महत्त्वपूर्ण मुद्दों को शामिल करने के लिये व्यापक स्तर पर बातचीत को जारी रखते हुए सभी के लिये स्वस्थ वायु की आवश्यकता को प्राथमिकता देना है।
- वर्ष 2030 तक वायु, जल और मट्टि में रसायनों जैसे प्रदूषकों के कारण हताहतों की संख्या और रोगों को कम करने की आवश्यकता को मान्यता देने के लिये प्रस्ताव को अपनाया गया था।
- वर्ष 2021 के लिये थीम स्वस्थ वायु, स्वस्थ ग्रह (Healthy Air, Healthy Planet) है।

## मांडा भैंस: ओडिशा

### Manda Buffalo: Odisha

मांडा भैंस को राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (National Bureau of Animal Genetic Resources- NBAGR) द्वारा भारत में पाई जाने वाली भैंसों की 19वीं अनूठी नस्ल के रूप में मान्यता दी गई है।

- मवेशियों की चार नस्लें- बझारपुरी, मोट्ट, घुमुसरी, खरयार तथा भैंस की दो नस्लें- चलिका एवं कालाहांडी और भेड़ की एक नस्ल- केंद्रपाड़ा को पहले ही NBAGR द्वारा मान्यता प्रदान की जा चुकी है।

## प्रमुख बटु

### ■ मांडा:

#### ○ नविस:

- यह **पूरवी घाटों** और ओडिशा के कोरापुट क्षेत्र के पठार में पाए जाते हैं।
- इन छोटी और मज़बूत भैंसों का उपयोग उनके मूल नविस स्थानों पर जुताई के लिये किया जाता है।

#### ○ वशिषताएँ:

- इस नस्ल के भैंसों के शरीर का रंग आमतौर पर धूसर (Grey) होता है तथा कुछ चांदी के समान सफेद रंग के होते हैं।

#### ○ नस्ल की वशिषता:

- मांडा परजीवी संक्रमणों के लिये प्रतिरोधी हैं, जिनमें बीमारियों की संभावना कम होती है और ये कम या शून्य इनपुट प्रणाली पर जीवित रहने के साथ ही उत्पादन और प्रजनन में सक्षम होते हैं।

### ■ मान्यता का महत्त्व:

- राज्य एवं केंद्र ओडिशा के इस अद्वितीय भैंस आनुवंशिक संसाधन के संरक्षण और प्रजनन रणनीतिके माध्यम से इनकी उत्पादकता बढ़ाने के प्रयास करेंगे।
- सरकार इनसे प्राप्त उत्पादों- दूध, दही और घी को प्रीमियम मूल्य पर वपिणन करने में मदद करेगी जिसके परिणामस्वरूप मूल क्षेत्र में हतिधारकों की आजीविका में सुधार होगा।

### ■ राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो:

- **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)**- राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, करनाल (ICAR-NBAGR) देश के पशुधन और कुक्कुट के नए पहचाने गए प्लाज़्मा जर्मप्लाज़्म (Germplasm) के पंजीकरण के लिये नोडल एजेंसी है।
- इसके अधदेश में पशुधन एवं कुक्कुट आनुवंशिक संसाधनों की पहचान, मूल्यांकन, वशिषता, संरक्षण और टिकाऊ उपयोग शामिल है।

## डेफएक्सपो-2022

## DefExpo-2022

मार्च 2022 में डेफएक्सपो-2022 (DefExpo) का 12वाँ संस्करण गुजरात के गांधीनगर में आयोजित किया जाएगा।

## प्रमुख बटु

### ■ संदर्भ:

- डेफएक्सपो रक्षा मंत्रालय का एक प्रमुख द्विवार्षिक कार्यक्रम है, जिसमें भूमि, नौसेना, वायु के साथ-साथ मातृभूमि सुरक्षा प्रणालियों का प्रदर्शन किया जाता है।
- डेफएक्सपो-2022 का उद्देश्य **रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता** प्राप्त करने के वज़िन पर आगे बढ़ना और वर्ष 2024 तक 5 बिलियन डॉलर के रक्षा निर्यात के लक्ष्य को प्राप्त करना है।
- **डेफएक्सपो का 11वाँ संस्करण** वर्ष 2020 में **लखनऊ (उत्तर प्रदेश)** में आयोजित किया गया था।

### ■ आत्मनिर्भर भारत के तहत रक्षा क्षेत्र में सुधार:

- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) सीमा में संशोधन:** स्वचालित मार्ग के तहत रक्षा निर्माण में FDI की सीमा 49% से बढ़ाकर 74% कर दी गई है।
- **परियोजना प्रबंधन इकाई (PMU):** सरकार से एक परियोजना प्रबंधन इकाई (अनुबंध प्रबंधन उद्देश्यों के लिये) की स्थापना करके समयबद्ध रक्षा खरीद और तेज़ी से निर्यात लेने की आशा की जाती है।
- **रक्षा आयात वधियक में कमी:** सरकार आयात के लिये प्रतिबंधित हथियारों/प्लेटफॉर्मों की एक सूची अधिसूचित करेगी और इस प्रकार ऐसी वस्तुओं को केवल घरेलू बाज़ार से ही खरीदा जा सकता है।
  - घरेलू पूंजी खरीद के लिये अलग बजट प्रावधान।
- **आयुध निर्माणी बोर्ड का नगिमीकरण:** इसमें कुछ इकाइयों की सार्वजनिक सूची शामिल होगी, जो डिज़ाइनर और अंतिम उपयोगकर्ता के साथ निर्माता के अधिक कुशल इंटरफेस को सुनिश्चित करेगा।