DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

17 जनवरी 2023

महादयी जल विवाद

प्रसंग

हाल ही में गोवा विधानसभा के विपक्षी दल के सदस्यों ने राज्यपाल के अभिभाषण को बाधित करने का प्रयास किया तथा उनसे महादयी नदी के पानी के मोड़ के मुद्दे पर एक बयान की मांग की।

क्यों है विवाद ?

- कलसा बंदूरी नाला परियोजना का उद्देश्य बेलगावी, धारवाड़, बागलकोट और गडग जिलों की पेयजल जरूरतों को पूरा करने के लिए महादायी से पानी मोड़ना है।
- हालांकि परियोजना पहली बार 1980 के दशक की शुरुआत में प्रस्तावित की गई थी, परन्तु कर्नाटक, गोवा और महाराष्ट्र के बीच विवाद यह परियोजना आरम्भ नहीं की जा सकी।
- योजनाओं के अनुसार, कलसा और बंडुरी धाराओं में बैराज बनाए जाने हैं परन्तु महादयी की सहायक नदियाँ और कर्नाटक की ओर मोड़े गए जिलों में पानी सूख गया है।
- ध्यातव्य है कि महादयी कर्नाटक के बेलागवी जिले में भीमगढ़ वन्यजीव अभयारण्य के अंदर से निकलती है और गोवा में अरब सागर में बहती है।
- गोवा में विरोध के कारण और पारिस्थितिक क्षति पर चिंताओं के कारण, परियोजना को तत्कालीन सरकार द्वारा रोक दिया गया था।
- विवाद ने पुनः 2006 में तूल पकड़ा, जब कर्नाटक में गठबंधन सरकार ने परियोजना पर काम शुरू करने का फैसला किया।
- गोवा ने जल बंटवारे के विवाद को निपटाने के लिए एक ट्रिब्यूनल के गठन की मांग करते हुए सर्वोच्च न्यायालय का दरवाजा खटखटाया।
- अंततः नवंबर 2010 में सरकार द्वारा एक ट्रिब्यूनल की स्थापना की गई।

ट्रिब्यूनल ने क्या कहा?

- कर्नाटक के हिस्से में, 5.5 टीएमसी पेयजल की जरूरतों को पूरा करने के लिए था जबकि 8.02 टीएमसी पनबिजली उत्पादन के लिए निर्धारित किया गया।
- 5.5 टीएमसी में से, 3.8 टीएमसी को कलासा और बंदूरी नालों (नहरों) के माध्यम से मालाप्रभा बेसिन में मोड़ा जाना था। इसे फरवरी 2020 में केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित किया गया था।

अधिसूचना के बाद क्या हुआ?

- ट्रिब्यूनल अवार्ड के बाद, गोवा ने जुलाई 2019 में सुप्रीम कोर्ट में आवंटन की मात्रा को चुनौती देते हुए एक विशेष अनुमति याचिका दायर की।
- इसके बाद, अक्टूबर 2020 में, इसने सुप्रीम कोर्ट के समक्ष एक अवमानना याचिका दायर की, जिसमें कर्नाटक पर महादयी बेसिन से अवैध रूप से पानी निकालने का आरोप लगाया गया।
- विवाद को लेकर महाराष्ट्र द्वारा सिविल अपील भी दायर की गई थी।

मामले पर राजनीति :

- कर्नाटक के निवासी इस परियोजना से लाभान्वित होने के लिए की लंबे समय से मांग कर रहे हैं।
- इस साल होने वाले विधानसभा चुनाव के साथ, राज्य सरकार ने, सर्वोच्च न्यायालय में लंबित याचिकाओं के बावजूद, केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) से हरी झंडी मिलने के बाद परियोजना को आगे बढ़ाने का फैसला किया है।
- हालाँकि पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन

- ट्रिब्यूनल ने 2018 में महादयी नदी बेसिन से कर्नाटक को 13.42 टीएमसी, महाराष्ट्र को 1.33 टीएमसी और गोवा को 24 टीएमसी पानी दिया था।

(एमओईएफसीसी) मंत्रालय की मंजूरी अभी भी प्रतीक्षित है।

एक्सोप्लैनेट

प्रसंग

हाल ही में, नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) ने घोषणा की कि जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने अपना पहला नया एक्सोप्लैनेट खोजा है।

प्रमुख बिंदु :-

- शोधकर्ताओं ने ग्रह को एलएचएस 475 बी का नाम दिया है तथा यह यह लगभग पृथ्वी के आकार के समान है।
- यह पृथ्वी से लगभग 41 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है।
- ग्रह एक लाल बौने तारे के बहुत करीब परिक्रमा करता है और केवल दो दिनों में एक पूर्ण कक्षा पूरी करता है।

एक्सोप्लैनेट

- एक्सोप्लेनेट या बहिर्ग्रह वे ग्रह हैं जो अन्य तारों की परिक्रमा करते हैं और हमारे सौर मंडल से बाहर हैं।
- नासा के अनुसार, अब तक 5,000 से अधिक बहिर्ग्रह खोजे जा चुके हैं।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि तारों की तुलना में ग्रहों की संख्या अधिक है क्योंकि प्रत्येक तारे का कम से कम एक ग्रह उसकी परिक्रमा करता है।
- एक्सोप्लैनेट कई अलग-अलग आकारों में आते हैं।
- वे बृहस्पति से बड़े गैसीय ग्रह या पृथ्वी की तरह छोटे और पथरीले हो सकते हैं।तथा इनके तापमानों में भी व्यापक विषमता पाई जाती है।

एक्सोप्लैनेट्स के अध्ययन का महत्व

- बहिर्ग्रहों का अध्ययन अन्य सौर मंडलों के बारे में

• लाल बौना तारा

- लाल बौने तारे ब्रह्मांड में सबसे आम और सबसे छोटे हैं।
- चूंकि वे अधिक प्रकाश विकीर्ण नहीं करते हैं, इसलिए पृथ्वी से नग्न आंखों से उनका पता लगाना बहुत कठिन है।
- हालाँकि, चूंकि लाल बौने अन्य तारों की तुलना में मंद होते हैं, इसलिए उन्हें घेरने वाले बहिर्ग्रहों को खोजना आसान होता है।

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप

- नासा, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी (सीएसए) के बीच एक अंतरराष्ट्रीय साझेदारी के तहत टेलीस्कोप विकसित किया गया है।
- इसे 25 दिसंबर, 2021 को एक रॉकेट से प्रक्षेपित किया गया था।
- यह पृथ्वी से 1.5 मिलियन किलोमीटर (9,30,000 मील) की दूरी पर एक स्पेस स्टेशन की ओर जाता है।
- यह वर्तमान में अंतरिक्ष में L2 लैग्रेंज बिंदु पर है जिसे सूर्य-पृथ्वी के रूप में जाना जाता है।
- L2 सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर है।
- इसने हबल टेलीस्कोप का स्थान लिया है ।

हमारी समझ को विस्तृत करता है।
- यह हमारी अपनी ग्रह प्रणाली और उत्पत्ति के बारे में जानकारी एकत्र करने में भी हमारी मदद करता है।
- एक एक्सोप्लैनेट और उसके मेजबान तारे के बीच की दूरी का पता लगने से वैज्ञानिकों को यह निर्धारित करने में मदद मिलती है कि वह एक्सोप्लेनेट रहने योग्य है या नहीं।
- टेलीस्कोप बहिर्ग्रहों की व्यापक विविधता के वातावरण का अध्ययन करेगा।
- यह जीवन के निर्माण खंडों को खोजने की उम्मीद में, पृथ्वी के समान वायुमंडल की खोज करेगा, और मीथेन, पानी, ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड, और जटिल कार्बनिक अणुओं जैसे प्रमुख पदार्थों के लिए भी खोज करेगा।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एएमआर)

प्रसंग

विशेषज्ञ दशकों से चेतावनी दे रहे हैं कि एंटीबायोटिक प्रतिरोध का खतरा हमें पूर्व दौर (जब साधारण बीमारियां भी घातक/असाध्य थीं) में ले जा सकता है।

मुख्य बिंदु:
- 2019 में एक अध्ययन में पाया गया कि प्रति वर्ष 10 लाख से अधिक लोग एंटीबायोटिक दवाओं के प्रतिरोधी रोगाणुओं से जुड़े संक्रमणों से मरते हैं जो कि मलेरिया या एचआईवी/एड्स के कारण मरने वालों की तुलना में अधिक है ।
- विशेषज्ञों का अनुमान है कि यदि समस्या का समाधान नहीं किया गया तो 2050 तक 10 मिलियन लोगों की मृत्यु हो सकती है।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध के बारे में:
- एंटीमाइक्रोबायल्स - एंटीबायोटिक्स, एंटीवायरल, एंटीफंगल और एंटीपैरासिटिक्स सहित - मनुष्यों, जानवरों और पौधों में संक्रमण को रोकने और इलाज करने के लिए उपयोग की जाने वाली दवाएं हैं।
- रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एएमआर) तब होता है जब बैक्टीरिया, वायरस, कवक और परजीवी समय के साथ बदलते हैं और अब दवाओं पर रिस्पाँस नहीं करते जिससे संक्रमण का इलाज करना कठिन हो जाता है और बीमारी फैलने, गंभीर बीमारी और मृत्यु का खतरा बढ़ जाता है।
- प्रतिरोध के परिणामस्वरूप, एंटीबायोटिक्स और अन्य रोगाणुरोधी दवाएं अप्रभावी हो जाती हैं और संक्रमण का इलाज करना मुश्किल या असंभव हो जाता है।

एंटीबायोटिक प्रतिरोध उत्पन्न करने की क्रियाविधि
- एंटीबायोटिक्स एक बैक्टीरिया पर एक विशिष्ट लक्ष्य प्रोटीन से बंध कर काम करते हैं, फिर अंदर से उसे मारने के लिए प्रवेश करते हैं।
- उदाहरण के लिए, पेनिसिलिन, जीवाणु सेल्स को कमजोर कर देता है, जिससे सेल्स बिखर जाते है।
- बैक्टीरिया एंटीबायोटिक दवाओं से बचने के सबसे आम तरीके म्यूटेशन से आते हैं जो उन्हें दवाओं को बैक्टीरिया से बंधने से रोकने में सक्षम बनाते हैं।

संक्षिप्त सुर्खियां

मिशन लाइफ

सन्दर्भ

राष्ट्रीय प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के एक अधीनस्थ कार्यालय) ने मिशन लाइफ के अनुरूप परीक्षा पे चर्चा पर एक ऑनलाइन इंटरैक्टिव सत्र का आयोजन किया।

मिशन लाइफ़ के बारे में:

- 2021 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (यूएनएफसीसीसी सीओपी26) में, भारत के प्रधान मंत्री ने वैश्विक जलवायु कार्रवाई को व्यक्तिगत व्यवहार को लाने के लिए मिशन लाइफ की घोषणा की।
- LiFE की कल्पना प्रचलित 'उपयोग और निस्तारण ' अर्थव्यवस्था की जगह एक सर्कुलर अर्थव्यवस्था में की गई है।
- मिशन का उद्देश्य व्यक्तियों को अपने दैनिक जीवन में सरल कार्यों को करने के लिए प्रेरित करना है जलवायु परिवर्तन कार्यवाहियों में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।
- पर्यावरण के अनुकूल जीवन शैली को अपनाने और बढ़ावा देने के लिए मिशन की योजना 'प्रो-प्लैनेट पीपल' (P3) नामक का एक वैश्विक नेटवर्क बनाने और विकसित करने की है।

मंगल ग्रह के पास लहरों का पहला साक्ष्य

प्रसंग

मंगल ग्रह के पास एकान्त तरंगों का पहला साक्ष्य ,ग्रह में आयन हानि के पीछे के रहस्य को डिकोड कर सकता है।

मुख्य विशेषताएं:

- पहली बार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्त संस्थान, भारतीय भू-चुंबकत्व संस्थान (आईआईजी) की एक शोध टीम ने मंगल ग्रह के चुंबकमंडल में एकान्त तरंगों की पहचान की है ।
- नासा के मंगल वायुमंडल और वाष्पशील विकास (MAVEN) अंतरिक्ष यान की मदद से इसकी पहचान की जा रही है।
- ये एकान्त तरंगें मंगल ग्रह के मैग्नेटोस्फीयर में विशिष्ट विद्युत क्षेत्र में विचलन को प्रदर्शित करती हैं जो तरंग-कण परस्पर क्रिया के माध्यम से कण ऊर्जा, प्लाज्मा हानि और परिवहन को नियंत्रित करती हैं।
- मैग्नेटोस्फीयर कमजोर लेकिन अत्यधिक गतिशील है और मंगल ग्रह के वातावरण के साथ सौर हवाओं के सीधे संपर्क के कारण बनता है।
- पृथ्वी के विपरीत, मंगल ग्रह का कोई आंतरिक चुंबकीय क्षेत्र नहीं है। यह उच्च गति वाली सौर वायु को प्रवाह में बाधा की तरह मंगल के वातावरण के

	साथ सीधे संपर्क करने में सक्षम बनाता है।
वरुण 2023 	**संदर्भ** हाल ही में भारत के पश्चिमी तट पर भारत और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास का 21वां संस्करण - अभ्यास वरुण आरम्भ हुआ है । **मुख्य विशेषताएं:** • दोनों नौसेनाओं के बीच द्विपक्षीय अभ्यास 1993 में शुरू किया गया था, परन्तु 2001 में इसका नाम वरुण रखा गया। वर्तमान में यह भारत-फ्रांस रणनीतिक द्विपक्षीय संबंधों की पहचान बन गया है। • इस संस्करण में स्वदेशी गाइडेड मिसाइल स्टेल्थ डेस्ट्रॉयर INS चेन्नई, गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट INS Teg, समुद्री गश्ती विमान P-8I और डोर्नियर, अभिन्न हेलीकॉप्टर और MiG29K लड़ाकू विमान की भागीदारी होगी • दोनों नौसेनाओं की इकाइयां समुद्र में अपने युद्ध-विरोधी कौशल को सुधारने का प्रयास करेंगी, समुद्री क्षेत्र में बहु-अनुशासन संचालन करने के लिए अपनी अंतर-संचालनीयता को बढ़ाएंगी और क्षेत्र में शांति, सुरक्षा और स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए एक एकीकृत बल के रूप में अपनी क्षमता का प्रदर्शन करेंगी।
बैलगाड़ी की दौड़ 	**प्रसंग** हाल ही में, एक चौंकाने वाला वीडियो ऑनलाइन सामने आया, जिसमें मुंबई में मीरा-भायंदर फ्लाईओवर पर एक अवैध बैलगाड़ी दौड़ दिखाई दे रही है। **बैलगाड़ी दौड़:** • इस वीडियो में बैलगाड़ी सवार ,पशुओं को पीटते हुए नजर आए। • हालांकि बैलगाड़ी दौड़ एक पारंपरिक खेल है जिसे अब विधिक मान्यता प्राप्त है परन्तु इस घटना ने पशु क्रूरता की अनुमति पर प्रश्नचिह्न लगाया है । • इसे पहले बॉम्बे हाई कोर्ट (HC) द्वारा प्रतिबंधित किया गया था, लेकिन दिसंबर 2021 को सुप्रीम कोर्ट (SC) द्वारा प्रतिबंध हटा लिया गया था। • बैलगाड़ी दौड़ एक सांस्कृतिक गतिविधि है और महाराष्ट्र और पुणे जिलों में कृषक समुदाय के बीच लोकप्रिय है। • ध्यातव्य है कि पशुओं के प्रति क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960, पशुओं पर अनावश्यक दर्द या पीड़ा को रोकने और पशुओं के प्रति क्रूरता की रोकथाम से संबंधित कानूनों में संशोधन करने के लिए है।
अध्ययन: डॉल्फ़िन	**सन्दर्भ :-** हाल ही में, एक नए अध्ययन में पाया गया कि मानव गतिविधि से उत्पन्न शोर डॉल्फ़िन

की संवाद करने की क्षमता को प्रभावित करता ध्वनि प्रदूषण

के लिए एक दूसरे के साथ संवाद और समन्वय करना कठिन बना देता है।

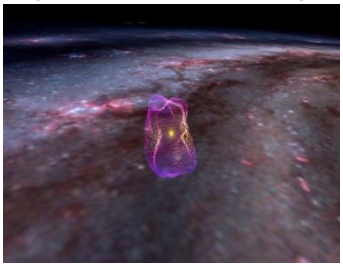
मुख्य विशेषताएं:

- डॉल्फ़िन सामाजिक स्तनधारी हैं जो चीख़, सीटी और क्लिक के माध्यम से संवाद करती हैं।
- वे भोजन और अन्य वस्तुओं का पता लगाने के लिए इकोलोकेशन का भी उपयोग करते हैं।
- जैसे-जैसे पानी के भीतर शोर का स्तर बढ़ता है, इन स्तनधारियों को एक-दूसरे से "चिल्लाना (अपेक्षाकृत अधिक तेज आवाज)" पड़ता है।
- इस स्थिति में , बड़े वाणिज्यिक जहाजों, सैन्य सोनार या अपतटीय ड्रिलिंग से आने वाला मानवजनित शोर उनकी भलाई को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकता है।

ध्वनि प्रदूषण का परिणाम

- ध्यातव्य है कि समुद्री जानवर नेविगेट करने, भोजन खोजने और खुद को बचाने के लिए ध्वनि का उपयोग करते हैं।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि मछली की प्रजातियां प्रजनन गतिविधियों के दौरान आकर्षण तथा प्रेमालाप हेतु ध्वनियों पर निर्भर करती हैं,
- ड्रिलिंग, वाणिज्यिक जहाजों और सैन्य अभियानों द्वारा की गई ध्वनि से समुद्री जीवन में व्यवधान उत्पन्न होता है।

स्थानीय बुलबुला (लोकल बबल)

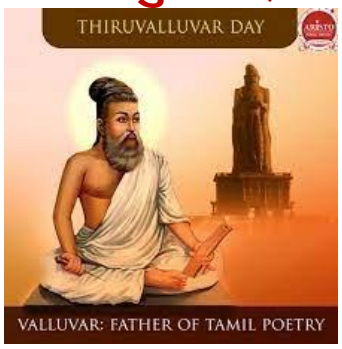


प्रसंग

सेंटर फॉर एस्ट्रोफिजिक्स (CfA) हार्वर्ड एंड स्मिथसोनियन के शोधकर्ताओं ने स्थानीय बबल नामक कैविटी का एक 3डी चुंबकीय नक्शा तैयार किया है।

मुख्य विशेषताएं:

- लोकल बबल एक 1,000-प्रकाश-वर्ष चौड़ा कैविटी या सुपरबबल है।
- मिल्की वे में अन्य सुपर बबल भी मौजूद हैं।
- अंतरिक्ष इन सुपरबबल्स से भरा है जो नए सितारों और ग्रहों के निर्माण को ट्रिगर करते हैं तथा ये आकाशगंगाओं के समग्र आकार को प्रभावित करते हैं।
- सितारे बनाने वाले क्षेत्र बुलबुले की सतह के साथ होते हैं।
- माना जाता है कि लोकल बबल्स की उत्पत्ति लगभग 14 मिलियन वर्ष पहले सुपरनोवा से हुई थी।
  - सुपरनोवा एक ब्रह्मांडीय विस्फोट है जो तारों की मृत्यु को संदर्भित करता है।
  - सुपरनोवा विस्फोट व्यापक मात्रा में रेडियो तरंगें और एक्स-रे और

	ब्रह्मांडीय किरणें भी छोड़ते हैं। • लोकल बबल्स के गठन और विस्तार तंत्रों को अभी तक अच्छी तरह से नहीं समझा गया है।
तिरुवल्लुवर दिवस  	**प्रसंग** हाल ही में प्रधानमंत्री ने तिरुवल्लुवर दिवस पर तिरुवल्लुवर को श्रद्धांजलि अर्पित की तथा उनके महान विचारों को याद किया। **तिरुवल्लुवर दिवस के बारे में** • पोंगल समारोह के हिस्से के रूप में तमिलनाडु सरकार कवि तिरुवल्लुवर के सम्मान में जनवरी के 15वें (लीप वर्ष पर 16वें) को तिरुवल्लुवर दिवस के रूप में मनाती है। • तिरुवल्लुवर एक प्रसिद्ध तमिल कवि और दार्शनिक थे जो ईसा पूर्व चौथी शताब्दी में रहते थे। • आमतौर पर वल्लुवर के रूप में जाने जाते हैं, उन्हें नैतिकता, राजनीतिक और आर्थिक मामलों और प्रेम पर दोहों के संग्रह "थिरुक्कुड़" के लेखन के लिए जाना जाता है। • इस ग्रन्थ को को तमिल साहित्य के बेहतरीन कार्यों में से एक माना जाता है। • तमिल विद्वानों द्वारा इस प्रस्ताव पर सर्वसम्मति से सहमत होने के बाद तिरुवल्लुवर को तमिल भाषा की सबसे बड़ी ऐतिहासिक हस्ती के रूप में स्वीकार किया गया है। • जिसके बाद 17 जनवरी 1935 को सभी तमिलों द्वारा उनके लिए "तिरुवल्लुवर दिवस" मनाने का संकल्प को पारित किया गया था।

MCQ, Current Affairs, Daily Pre Pare