DAILY CURRENT AFFAIRS

15th April, 2024

S.NO.	TOPIC
1.	जीरोसाइंस: वृद्ध होने से संबंधित विज्ञान
2.	प्रवर्तन निदेशालय (ED)
3.	जैव विविधता कन्वेंशन (CBD)
4.	ड्रैगन एग नेबुला
5.	खाड़ी सहयोग परिषद्

जीरोसाइंस: वृद्ध होने से संबंधित विज्ञान

चर्चा में क्यों:

- कोलंबिया विश्वविद्यालय के डॉ. डैनियल बेल्स्की ने "जीरोसाइंस" की अवधारणा पेश की और डीएनए मिथाइलेशन का अध्ययन करके उम्र बढ़ने की गति को मापने के लिए "जीरोज़ाइम" नामक एक रक्त परीक्षण विकसित किया।

जीरोसाइंस के बारे में:

- **जीरोसाइंस क्या है:** जीरोसाइंस, आयु बढ़ने और स्वास्थ्य पर इसके प्रभाव का अंतःविषय अध्ययन है, जो आयु बढ़ने के जैविक तंत्र को समझने और बढती आयु से संबंधित बीमारियों से निपटने के लिए हस्तक्षेप विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **कारक:** इसमें विभिन्न कारकों का अध्ययन शामिल है, जिसमें **DNA** मिथाइलेशन, एंजाइम गतिविधि (जैसे जीरोजाइम), सामाजिक-आर्थिक प्रभाव और जीवनशैली में हस्तक्षेप जैसे पोषण, व्यायाम और संगीत चिकित्सा शामिल हैं।
- **उद्देश्य**: स्वस्थवर्धक आयु को बढ़ावा देने और मनोभ्रंश जैसी आयु से संबंधित स्थितियों से निपटने के लिए आयु बढ़ने से संबंधित विशिष्ट प्रक्रियाओं को लक्षित करने वाली दवा हस्तक्षेप जैसी रणनीतियां विकसित करना है।

आयु वृधि में सामाजिक-आर्थिक कारकों का प्रभाव:

- आय और धन की असमानताएं स्वास्थ्य देखभाल, पौष्टिक भोजन और गुणवत्तापूर्ण जीवन स्थितियों तक पहुंच को प्रभावित कर सकती हैं, जो बदले में समग्र स्वास्थ्य और दीर्घायु को प्रभावित करती हैं।
- शिक्षा का स्तर स्वास्थ्य साक्षरता से संबंधित है, जिससे स्वस्थ व्यवहार, निवारक उपायों और स्वास्थ्य देखभाल के उपयोग को बेहतर ढंग से समझने और अपनाने में मदद मिलती है।
- रोजगार की स्थिति और सेवानिवृत्ति लाभ वित्तीय सुरक्षा, सामाजिक जुड़ाव और स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच को प्रभावित करते हैं, जिससे वृद्धावस्था में शारीरिक और मानसिक कल्याण प्रभावित होता है।
- परिवार, दोस्तों और सामुदायिक संबंधों सहित सामाजिक सहायता नेटवर्क अकेलेपन, अवसाद और अलगाव को कम करने और बेहतर भावनात्मक और संज्ञानात्मक स्वास्थ्य में योगदान देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

DNA मिथाइलेशन के बारे में:

- यह एक जैव रासायनिक प्रक्रिया है जिसमें **DNA** अणु में मिथाइल समूह (**CH**-3) को शामिल है**,** विशेष रूप से **DNA** अनुक्रम के भीतर साइटोसिन बेस में। यह संशोधन अंतर्निहित **DNA** अनुक्रम को बदले बिना जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित कर सकता है।
- **महत्वपूर्ण है: DNA** मिथाइलेशन भ्रूण के विकास**,** कोशिका विभेदन**,** जीनोमिक इंप्रिंटिंग और एक्स-क्रोमोसोम निष्क्रियता सहित विभिन्न जैविक प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है|

प्रवर्तन निदेशालय (ED)

चर्चा में क्यों:

- प्रवर्तन निदेशालय (**ED**) मनी लॉन्ड्रिंग सहित वित्तीय अपराधों की जांच में शामिल होने और आर्थिक अपराधों के खिलाफ कार्रवाई के कारण चर्चा में है।

प्रवर्तन निदेशालय के बारे में:

- **स्थापना:** प्रवर्तन निदेशालय की स्थापना **1956** में भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के तहत की गई थी।
- **मुख्यालय:** प्रवर्तन निदेशालय का मुख्यालय नई दिल्ली, में है, जिसके क्षेत्रीय कार्यालय देश भर के प्रमुख शहरों में हैं।
- **क्षेत्राधिकार: ED** का प्राथमिक कार्य दो प्रमुख कानूनों के प्रावधानों को लागू करना है:
  1. विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, **1999 (FEMA)**, और
  2. धन शोधन निवारण अधिनियम, **2002 (PMLA)**।

यह मनी लॉन्ड्रिंग और विदेशी मुद्रा उल्लंघन से संबंधित मामलों की जांच करता है।

- **कार्य की सीमा:** एजेंसी वित्तीय अपराधों की एक विस्तृत श्रृंखला की जांच करती है, जिसमें मनी लॉन्ड्रिंग, विदेशी मुद्रा उल्लंघन, हवाला लेनदेन और अंतरराष्ट्रीय प्रभाव वाले अन्य आर्थिक अपराध शामिल हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग: ED** सीमा पार वित्तीय अपराधों से निपटने के लिए विदेशी कानून प्रवर्तन एजेंसियों और वित्तीय खुफिया इकाइयों के साथ सहयोग करता है। यह सूचनाओं और साक्ष्यों के आदान-प्रदान के लिए पारस्परिक कानूनी सहायता संधियों (**MLAT**) और अंतर्राष्ट्रीय मंचों में भाग लेता है।
- **न्यायनिर्णयन और अपील: ED** की जांच से **FEMA** और **PMLA** के तहत गठित न्यायनिर्णयन प्राधिकारियों के समक्ष न्यायनिर्णयन की कार्यवाही हो सकती है। ईडी की कार्रवाई से पीड़ित पक्ष उच्च न्यायिक मंचों पर अपील कर सकते हैं।
- **कार्मिक:** एजेंसी में कानून प्रवर्तन, वित्त और अर्थशास्त्र सहित विभिन्न पृष्ठभूमि के अधिकारी कार्यरत हैं। यह प्रवर्तन निदेशक की देखरेख में संचालित होता है।

जैव विविधता कन्वेंशन (CBD)

चर्चा में क्यों:

- जैव विविधता कन्वेंशन (**CBD**) जैव विविधता संरक्षण, प्रजातियों के विलुप्त होने, आवास संरक्षण, या वैश्विक पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने के उद्देश्य से अंतर्राष्ट्रीय समझौतों पर चर्चा के कारण समाचार में हो सकता है।

स्थापना:

- **CBD** को 1992 में ब्राजील के रियो डी जनेरियो में आयोजित पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (**UNCED**) में अपनाया गया था। यह 29 दिसंबर, 1993 को लागू हुआ।

उद्देश्य:

- **CBD** का प्राथमिक उद्देश्य जैविक विविधता का संरक्षण, इसके घटकों का सतत उपयोग और आनुवंशिक संसाधनों से उत्पन्न होने वाले लाभों का उचित और न्यायसंगत का साझाकरण करना है और तंत्र, प्रजातियों और आनुवंशिक विविधता के संरक्षण को बढ़ावा देना है, साथ ही प्राकृतिक संसाधनों के सतत उपयोग को सुनिश्चित करना है।

तीन मुख्य स्तंभ: CBD तीन मुख्य स्तंभों से संरचित है:

- **जैविक विविधता का संरक्षण:** पारिस्थितिक तंत्र, प्रजातियों और आनुवंशिक विविधता की रक्षा करना।
- **जैविक संसाधनों का सतत उपयोग:** यह सुनिश्चित करना कि जैविक संसाधनों का उपयोग वर्तमान और भविष्य की जरूरतों को पूरा करने के लिए सतत रूप से किया जाए।
- **लाभों का उचित और न्यायसंगत साझाकरण:** यह सुनिश्चित करना कि आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से प्राप्त लाभों को उचित और न्यायसंगत रूप से साझा किया जाए, विशेष रूप से स्वदेशी और स्थानीय समुदायों के साथ।

प्रोटोकॉल:

- **CBD** के तहत कई पूरक समझौते हैं, जिनमें जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल और आनुवंशिक संसाधनों तक पहुंच पर नागोया प्रोटोकॉल और उनके उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों का उचित और न्यायसंगत साझाकरण शामिल है।

वैश्विक जैव विविधता के लक्ष्य:

- **CBD** ने वैश्विक जैव विविधता लक्ष्यों की एक श्रृंखला को अपनाया है जिसे आइची जैव विविधता लक्ष्य के रूप में जाना जाता है, जो जैव विविधता हानि के अंतर्निहित कारणों को संबोधित करने के लिए कार्रवाई के लिए एक रूपरेखा प्रदान करता है।

निष्कर्ष:

- **CBD** जैव विविधता के संरक्षण, प्राकृतिक संसाधनों के सतत उपयोग को सुनिश्चित करने और लाभों के समान बंटवारे को बढ़ावा देने, मानव और ग्रह दोनों के दीर्घकालिक कल्याण में योगदान देने के वैश्विक प्रयासों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

ड्रैगन एग नेबुला

चर्चा में क्यों:

- ड्रैगन एग नेबुला अपने गठन और ब्रह्मांडीय महत्व पर प्रकाश डालने वाली अभूतपूर्व खोजों के कारण चर्चा में है।

ड्रैगन एग नेबुला के बारे में:

- ड्रैगन्स एग नेबुला, जिसे **IRAS** 17163-3907 के नाम से भी जाना जाता है, यह वृश्चिक तारामंडल में स्थित एक प्रोटोप्लेनेटरी नेबुला है, जो ड्रैगन के अंडे जैसी अपनी विशिष्ट आकृति के लिए जाना जाता है। यह तारे के जीवन चक्र में एक मध्यवर्ती चरण का प्रतिनिधित्व करता है, जो तारकीय विकास और ग्रह प्रणाली के गठन में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

ड्रैगन एग नेबुला की उत्पत्ति:

- तारे के जीवन चक्र के अंतिम चरणों से होती है, जहां एक नष्ट होता तारा अपनी बाहरी परतों को त्यागता है, जिससे गैस और धूल का घना आवरण बनता है। इस सामग्री को तारे के तीव्र विकिरण द्वारा अपने विशिष्ट आकार में ढाला गया है, जो प्रोटोप्लेनेटरी और ग्रहीय नीहारिका चरणों के बीच एक मध्यवर्ती चरण को चिह्नित करता है।

तारों की विशेषताएँ:

- ड्रैगन एग नेबुला में शेष 2 तारे गुरुत्वाकर्षण से एक दूसरे से बंधे हुए हैं, जिससे एक द्विआधारी प्रणाली बनती है।
- चुंबकीय तारा सूर्य से लगभग 30 गुना अधिक विशाल है, जबकि इसका साथी लगभग 5 गुना अधिक विशाल है।
- वे मिल्की वे आकाशगंगा के भीतर अलग-अलग दूरी पर एक-दूसरे की परिक्रमा करते हैं, जो पृथ्वी से लगभग 3,700 प्रकाश वर्ष दूर नोर्मा तारामंडल में स्थित है।

निष्कर्ष:

- ड्रैगन एग नेबुला के भीतर सितारों में से एक में चुंबकीय क्षेत्र के पीछे के तंत्र की खोज, इसके गठन और हाल की ब्रह्मांडीय घटनाओं में अंतर्दृष्टि के साथ, तारकीय विकास और आकाशगंगा में नेबुला की गतिशीलता की हमारी समझ में मूल्यवान योगदान प्रदान करती है। .

खाड़ी सहयोग परिषद्

चर्चा में क्यों:

- खाड़ी सहयोग परिषद सदस्य देशों के बीच क्षेत्रीय सुरक्षा, आर्थिक सहयोग या राजनयिक संबंधों से संबंधित चर्चा या विकास के कारण चर्चा में है।

खाड़ी सहयोग परिषद् के बारे में:

- **गठन:** खाड़ी सहयोग परिषद (**GCC**) का गठन 25 मई 1981 को हुआ था।
- सदस्य देश: खाड़ी सहयोग परिषद (**GCC**) में छह सदस्य देश शामिल हैं: बहरीन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात (**UAE**)
- **GCC का लक्ष्य:** सदस्य देशों के बीच आर्थिक सहयोग, सुरक्षा और स्थिरता को बढ़ावा देना है। **GCC** के भीतर सहयोग के प्रमुख क्षेत्रों में व्यापार, निवेश, रक्षा और सांस्कृतिक आदान-प्रदान शामिल हैं।
- **मुख्यालय: रियाद सऊदी अरब**
- **संस्थान: GCC** विभिन्न संस्थानों के माध्यम से संचालित होता है, जिसमें सर्वोच्च परिषद, मंत्रिस्तरीय परिषद, सचिवालय-जनरल और वित्त, रक्षा और शिक्षा जैसे विभिन्न क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने वाली विशेष समितियां शामिल हैं।

भारत और खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के बीच सम्बन्ध:

- जीसीसी सदस्य देशों को भारत का निर्यात **2021-22** में **58.26%** बढ़कर लगभग **44** बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जबकि **2020-21** में यह **27.8** बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- द्विपक्षीय व्यापार **2020-21** में **87.4** बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर **2021-22** में **154.73** बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।
- **2021-22** में दोनों क्षेत्रों के बीच सेवा व्यापार का मूल्य लगभग **14** बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जिसमें निर्यात **5.5** बिलियन अमेरिकी डॉलर और आयात **8.3** बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- **GCC** देश भारत के तेल आयात में लगभग **35%** और गैस आयात में **70%** योगदान करते हैं।
- **2021-22** में **GCC** से भारत का कुल कच्चे तेल का आयात लगभग **48** बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जबकि **2021-22** में एलएनजी और एलपीजी का आयात लगभग **21** बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

आगामी कदम:

- खाड़ी क्षेत्र का भारत के लिए ऐतिहासिक, राजनीतिक, आर्थिक, सामरिक और सांस्कृतिक महत्व है। भारत-**GCC** मुक्त व्यापार समझौता (**FTA**) संबंधों को बढ़ावा दे सकता है।
- वर्तमान में, **GCC** क्षेत्र अस्थिर है, इस प्रकार, भारत को इस क्षेत्र में अपने बड़े आर्थिक, राजनीतिक और जनसांख्यिकीय हितों की रक्षा करने की आवश्यकता है।