01 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

सौर चक्र पूर्वानुमान (Solar Cycle Prediction)

- 'कोडाईकनाल सौर वेधशाला' ने डिजिटाइज्ड डाटा द्वारा सौर परिभ्रमण का अध्ययन किया है। इससे सूर्य के आतंरिक भाग में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र के अध्ययन में मदद मिलेगी, जो सूर्य की सतह पर दिखने वाले 'सौर धब्बों' (Sunspots) के लिये उत्तरदायी है। इसके चलते पृथ्वी पर लघु हिमयुग (सौर धब्बों का अभाव) जैसी चरम परिस्थितियाँ उत्पन्न होती हैं।
- सूर्य की गति उसके ध्रुवों की अपेक्षाकृत भूमध्यरेखा पर अधिक होती है, समय के साथ उसकी परिभ्रमण गति में होने वाला परिवर्तन चुंबकीय क्षेत्र को अधिक जटिल बना देता है, जिसके कारण 'सौर धब्बे/कलंक' उत्पन्न होते हैं। चुम्बकीय जटिलता के कारण उत्पन्न सौर धब्बे सूर्य की आतंरिक ऊष्मा को सतह पर जाने से रोकते हैं, जिससे ऊष्मा आकस्मिक रूप से प्रस्फुटित होती है। इससे 'सौर फ्लेयर' निर्मित होता है।
- 'सौर कलंक' सूर्य की सतह पर गहरे काले धब्बे होते हैं, जो सतह के अन्य भागों की अपेक्षा अधिक गर्म होते हैं। इससे सूर्य के आतंरिक चुंबकत्व का अध्ययन कर सौर परिभ्रमण का आकलन किया जा सकता है।
- 'सौर फ्लेयर' के कारण अत्यधिक सौर विकिरण उत्सर्जन से पृथ्वी पर रेडियो संचार, ध्रुवीय प्रकाश तथा जी.पी.एस. कनेक्टिविटी प्रभावित होती है।

संस्कृति IAS

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

स्वच्छता सारथी अध्येतावृत्ति (Swachhta Saarthi Fellowship)

- भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय ने अपने 'वेस्ट टू वेल्थ' मिशन के अंतर्गत 'स्वच्छ भारत अध्येतावृत्ति' की शुरुआत की है। यह मिशन, प्रधानमंत्री की विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार सलाहकार परिषद के नौ राष्ट्रीय मिशनों में से एक है।

- यह सामुदायिक स्तर पर अपशिष्ट प्रबंधन, जागरूकता प्रसार, अपशिष्ट सर्वेक्षण तथा अध्ययन आदि कार्यों में संलग्न युवा नवोन्मेषकों, जिन्हें 'स्वच्छता सारथी' के रूप में जाना जाता है, को सशक्त करने के लिये एक पहल है।
- अध्येतावृत्ति के तहत प्रदत्त पुरस्कारों को तीन श्रेणियों में विभक्त किया गया है। इसमें श्रेणी-ए के तहत 'अपशिष्ट प्रबंधन सामुदायिक कार्य' में संलग्न 9वीं से 12वीं तक के स्कूली छात्रों, श्रेणी-बी में कॉलेज के छात्रों तथा श्रेणी-सी में स्वयं सहायता समूह, स्वच्छता श्रमिकों को शामिल किया गया है। इस अध्येतावृत्ति के तहत 500 अध्येताओं को मान्यता प्रदान की जाएगी।

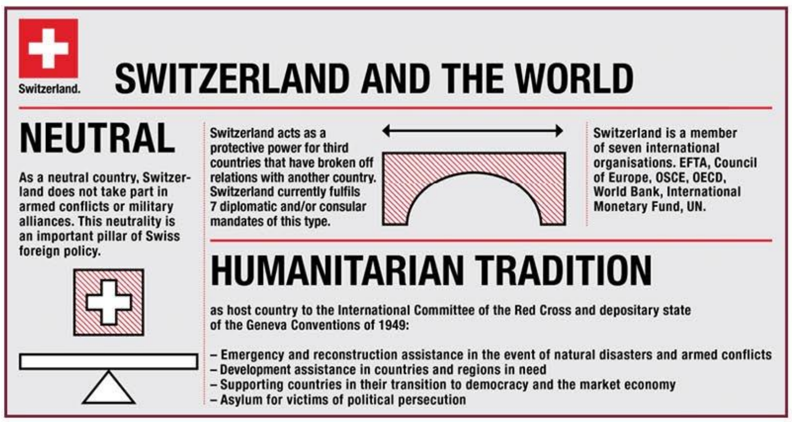
सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे
7428085757/58

PT CARD

संस्कृति IAS

स्विस-तटस्थता (Swiss Neutrality)

- तटस्थता, स्विट्ज़रलैंड की विदेश नीति का एक प्रमुख सिद्धांत है। इसके अनुसार, स्विट्ज़रलैंड अन्य देशों के साथ किसी प्रकार के सशस्त्र या राजनीतिक संघर्ष में शामिल नहीं होगा। स्विट्ज़रलैंड ने यह नीति बाह्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने तथा शांति को बढ़ावा देने के लिये अपनाई है।



- स्विट्ज़रलैंड की सैन्य तटस्थता की यह नीति विश्व में सबसे पुरानी है। उल्लेखनीय है कि **वर्ष 1815 में पेरिस संधि द्वारा तटस्थता** अपनाने के बाद से इसने किसी युद्ध में भाग नहीं लिया है।
- प्रथम विश्वयुद्ध के दौरान, दो केंद्रीय शक्तियों के साथ सीमाओं को साझा करने के बावजूद स्विट्ज़रलैंड ने तटस्थता की नीति का ही अनुसरण किया था। वस्तुत: विश्वयुद्ध के समय, स्विट्ज़रलैंड में जहाँ जर्मन-भाषी लोग केंद्रीय शक्तियों का समर्थन कर रहे थे, वहीं फ्रेंच और इतालवी भाषी मित्र देशों का समर्थन कर रहे थे। इस असंतोष के बावजूद स्विट्ज़रलैंड ने अपनी तटस्थता बनाए रखी।
- स्विट्ज़रलैंड कभी भी उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (NATO) या यूरोपीय संघ में शामिल नहीं हुआ, संयुक्त राष्ट्र में भी यह वर्ष 2002 में ही शामिल हुआ।

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

04 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

केंद्रीय राजस्व नियंत्रण प्रयोगशाला
(Central Revenues Control Laboratory – CRCL)

- **'विश्व सीमा शुल्क संगठन' (WCO) ने** 'केंद्रीय राजस्व नियंत्रण प्रयोगशाला' (CRCL), नई दिल्ली को **एशिया-प्रशांत क्षेत्र के लिये 'क्षेत्रीय सीमा शुल्क प्रयोगशाला' (RCL) के रूप में मान्यता प्रदान की** है। ध्यातव्य है कि सी.आर.सी.एल. को वर्ष 1939 में स्थापित किया गया था। इसका प्रशासनिक नियंत्रण 'केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड' द्वारा किया जाता है।
- यह गाजीपुर और नीमच में कार्यरत 2 अफीम और एल्कलॉइड प्रयोगशालाओं सहित 14 राजस्व प्रयोगशालाओं का मुख्यालय है। 'क्षेत्रीय सीमा शुल्क प्रयोगशाला' के रूप में मान्यता प्राप्त करने के बाद सी.आर.सी.एल, जापान व कोरिया देशों में स्थित सीमा शुल्क प्रयोगशालाओं के विशिष्ट समूह में शामिल हो गया है।
- 'विश्व सीमा शुल्क संगठन' की स्थापना वर्ष 1952 में 'सीमा शुल्क सहयोग परिषद' के रूप में की गई थी। यह एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी निकाय है, जिसका लक्ष्य सीमा शुल्क प्रबंधन की प्रभावशीलता और दक्षता में वृद्धि करना है। इसका मुख्यालय ब्रुसेल्स, बेल्जियम में है।

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

05 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

बाओ-धान (Bao-Dhaan)

- **लौह अंश की प्रचुरता** वाला 'बाओ-धान' **असम की ब्रह्मपुत्र घाटी में** रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग के बिना उगाया जाता है। यह असमिया भोजन का एक अभिन्न हिस्सा है।
- **'एंथोसाइनिन'** (Anthocyanin) नामक तत्त्व की उपस्थिति **के कारण इसका रंग लाल** होता है, अत: इसे 'रेड राइस' भी कहते हैं।

- भारत की चावल निर्यात क्षमता को बढ़ावा देने के लिये इसकी पहली खेप अमेरिका भेजी गई है। इसके निर्यात में वृद्धि से ब्रह्मपुत्र के अपवाह क्षेत्र में आने वाले किसानों की आय में वृद्धि होगी।
- सरकार ने 'कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण' के अंतर्गत 'चावल निर्यात संवर्धन मंच' की स्थापना की थी। यह चावल उद्योग, निर्यातकों एवं अधिकारियों के साथ-साथ पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़ तथा ओडिशा सहित प्रमुख चावल उत्पादक राज्यों के निदेशकों का प्रतिनिधित्व करता है।

संस्कृति IAS

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

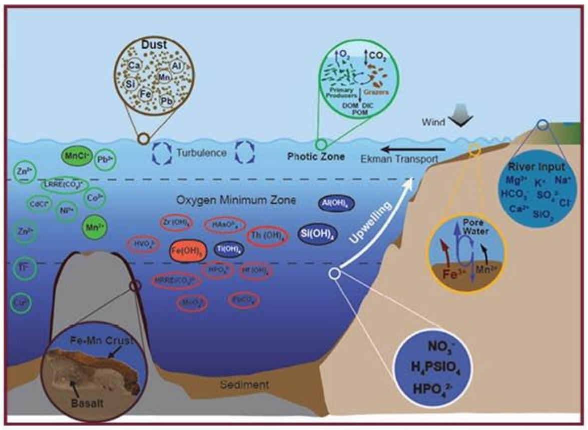
06 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

समुद्री फेरोमैंगनीज़ ऑक्साइड क्रस्ट (Marine Ferromanganese Oxide Crusts)

- समुद्री फेरोमैंगनीज ऑक्साइड क्रस्ट (Fe-Mn crusts) महत्त्वपूर्ण संभावित धातु संसाधन हैं, जो **सागरीय चट्टानी सतहों पर परिवेशीय समुद्री जल घटकों के विघटन तथा कोलाइडल विलयनों द्वारा विकसित होते हैं**।



- भू-पर्पटी (Crust) के अद्वितीय गुण तथा धीमी विकास दर के कारण यह समुद्री जल से कई महत्त्वपूर्ण तत्त्वों को अवशोषित कर लेते हैं, जिसके कारण प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले टेल्यूरियम (Te) व कोबाल्ट (Co) जैसे तत्त्व पूर्ण सांद्रता की स्थिति को प्राप्त नहीं कर पाते हैं।
- 'फेरोमैंगनीज़ क्रस्ट' में कोबाल्ट, मैंगनीज़, प्लैटिनम जैसी उच्च मूल्य वाली धातुएँ पाई जाती हैं, जो उन आवश्यक प्रौद्योगिकियों के लिये संभावित स्रोत हैं, जिनका **निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था में परिवर्तन के लिये उपयोग किया जा सकता है**।
- यद्यपि भूगर्भीय अवस्थिति, समुद्र की उपस्थिति एवं रासायनिक प्रक्रियाओं की विविधता के कारण क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर इसके वितरण व सांद्रता में समानता नहीं पाई जाती है।
- आर्थिक सलाहकार परिषद् ने ब्लू-इकॉनमी को प्रोत्साहित करने के लिये जारी प्रारूप पत्र में हिंद महासागर में 'कोबाल्ट समृद्ध फेरोमैंगनीज़ क्रस्ट' के अन्वेषण का सुझाव दिया है।

संस्कृति IAS

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

PT CARD

संस्कृति IAS

ऑप्टिकल इल्यूज़न (Optical Illusion)

- जब छवियाँ अपने वास्तविक रूप से भिन्न दिखती हैं तो इसे 'ऑप्टिकल इल्यूज़न' (या दृश्य भ्रम) कहा जाता है। इस प्रक्रिया में मानव नेत्र द्वारा देखी गई किसी रचना या कृति की व्याख्या मस्तिष्क द्वारा इस तरह से की जाती है कि उसका स्वरूप, वास्तविक छवि की भौतिक माप से विपरीत या भिन्न दिखाई देता है।
- ऑप्टिकल इल्यूज़न मुख्यतः तीन प्रकार से हो सकता है– **शाब्दिक, शारीरिक तथा संज्ञानात्मक**। प्रायः इनका प्रयोग वयस्क तथा बच्चों के लिये **मानसिक व्यायाम के रूप में** किया जाता है।
- इस प्रक्रिया में मनुष्य को दृश्यता संबंधी भ्रम उत्पन्न होता है, इससे नेत्रों व मस्तिष्क के एक-साथ कार्य करने की प्रक्रिया का पता चलता है। मनुष्य त्रि-आयामी जगत में निवास करता है। अतः उसके द्वारा देखी गई किसी वस्तु के संबंध में उसकी गहराई, छायांकन, प्रकाश व्यवस्था तथा स्थिति की संपूर्ण जानकारी एक छवि के रूप में प्रस्तुत करने में मस्तिष्क हमारी मदद करता है।
- मृगतृष्णा (Mirage) एक प्रकाशीय घटना है, इसमें प्रकाश की किरण माध्यम के तल पर ऐसे कोण पर आपतित होती है कि उसका परावर्तन उसी माध्यम में हो जाता है, जिसे पूर्ण आंतरिक परावर्तन (Total Internal Reflection) कहते हैं। सामान्यतः यह तब होता है, जब प्रकाश **सघन माध्यम से विरल माध्यम में प्रवेश करता है तथा आपतन कोण का मान 'क्रान्तिक कोण' से अधिक** होता है। इस घटना में सड़कों पर या रेगिस्तान पर पानी के होने का भ्रम होता है। इसे सामान्यतः तेज़ धूप के समय देखा जा सकता है।

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

PT CARD

संस्कृति IAS

ध्रुवीय रेशम मार्ग (Polar Silk Road)

- जलवायु परिवर्तन के चलते बर्फ से ढके आर्कटिक महासागर के कुछ हिस्से पिघल जाने के कारण, चीन ने 'ध्रुवीय रेशम मार्ग' के निर्माण में अपनी रुचि दिखाई है, जिससे एक नए समुद्री मार्ग के उद्‌भव की संभावना बढ़ गई है। चीन इसे अपनी 'बेल्ट एंड रोड पहल' (BRI) के साथ एकीकृत करने की योजना बना रहा है।
- यह **'पारध्रुवीय समुद्री मार्ग' (Transpolar Sea Route - TSR) आर्कटिक महासागर के केंद्र में उत्तरी ध्रुव के करीब से गुज़रते हुए अटलांटिक महासागर को प्रशांत महासागर से जोड़ेगा**। साथ ही, यह **चीन और यूरोप के मध्य 'ब्लू इकॉनोमिक मार्ग'** का निर्माण करेगा, जो चीन के लिये कच्चे तेल व गैस की उपलब्धता सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण वैकल्पिक मार्ग होगा।

China's polar extension to Silk Road

- यद्यपि यह वैश्विक व्यापार के लिये दूरी को काफी कम कर सकता है, किंतु वर्ष भर बर्फ जमी रहने के कारण यह वर्तमान में उपलब्ध दो आर्कटिक शिपिंग मार्गों 'उत्तरी सागर मार्ग' तथा 'उत्तर-पश्चिमी मार्ग' की तुलना में अधिक कठिन होगा। ध्यातव्य है कि चीन एकमात्र ऐसा देश है, जिसने टी.एस.आर. सहित तीनों आर्कटिक शिपिंग मार्गों के आधिकारिक अभियान का नेतृत्व किया है।

संस्कृति IAS

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे
7428085757/58

10 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

कृषि वोल्टेज प्रौद्योगिकी (Agriculture Voltage Technology)

- 'केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान' (ICAR) जोधपुर ने 105 किलोवाट क्षमता की कृषि-वोल्टेइक प्रणाली विकसित की है। यह तकनीक कृषि भूमि पर एक-साथ विद्युत और नकदी फसलों का उत्पादन कर किसानों की आय में वृद्धि करने में सहायक हो सकती है।
- विदित है कि 'कुसुम योजना' (किसान ऊर्जा सुरक्षा उत्थान महाभियान) के घटक-I के अंतर्गत खेतों में 500 किलोवाट से 2 मेगावाट तक की क्षमता वाली कृषि-वोल्टेइक प्रणाली की स्थापना का प्रावधान किया गया है।

- फोटोवोल्टेइक विद्युत संयंत्र, फोटोवोल्टेइक निर्मित कोशिकाओं के विशाल क्षेत्रों का उपयोग कर सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं। ये कोशिकाएँ सिलिकॉन मिश्र धातु से निर्मित होती हैं, इन्हें पी.वी. या सौर कोशिकाओं के रूप में जाना जाता है।
- 'नेशनल सोलर एनर्जी फेडरेशन ऑफ इंडिया' (NSEFI) ने देश में 13 परिचालन कृषि-वोल्टेइक प्रणालियों को विकसित करने के लिये दस्तावेज़ तैयार किया है, जिसका प्रबंधन विभिन्न सौर पी.वी. कार्यकताओं एवं सार्वजनिक संस्थानों द्वारा किया जाएगा।

संस्कृति IAS

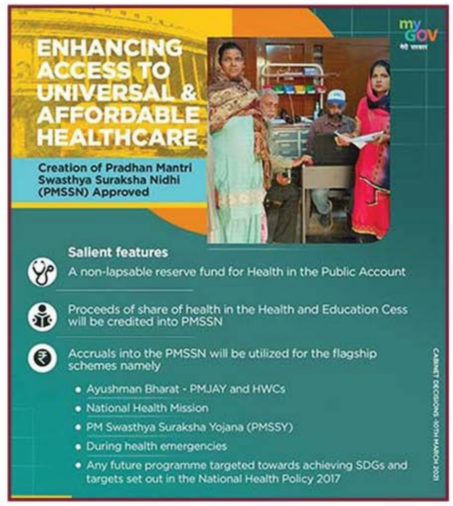
सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

11 MARCH
2 0 2 1

PT CARD

संस्कृति IAS

प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा निधि
(Pradhan Mantri Swasthya Suraksha Nidhi – PMSSN)



- केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा 'सिंगल नॉन लैप्सेबल रिज़र्व फंड' के रूप में 'प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा निधि' (PMSSN) के निर्माण को मंजूरी प्रदान की गई। ध्यातव्य है कि **वित्त अधिनियम, 2007 की धारा 136B के तहत लिये जाने वाले 'स्वास्थ्य एवं शिक्षा उपकर' से प्राप्त होने वाली राशि से इस निधि का निर्माण** किया जाएगा।
- इसका उपयोग आयुष्मान भारत-प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY), आयुष्मान भारत-स्वास्थ्य एवं देखभाल केंद्र (AB-HWC), राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन, प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (PMSSY) आदि में किया जाएगा। इस निधि का रखरखाव **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** करेगा।
- किसी भी वित्तीय वर्ष में, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की उक्त योजनाओं का व्यय प्रारंभिक तौर पर स्वास्थ्य सुरक्षा निधि से लिया जाएगा और बाद में सकल बजट सहायता (Gross Budgetary Support) से लिया जाएगा।
- स्वास्थ्य सुरक्षा निधि का उपयोग **स्वास्थ्य संबंधी आपात स्थितियों** में, सतत् विकास लक्ष्यों की दिशा में क्रियान्वित होने वाली योजनाओं व **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 के लक्ष्यों को प्राप्त करने में** किया जाएगा। इसके निर्माण से लोगों तक सार्वभौमिक और वहनीय स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच सुनिश्चित की जा सकेगी।

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे
7428085757/58

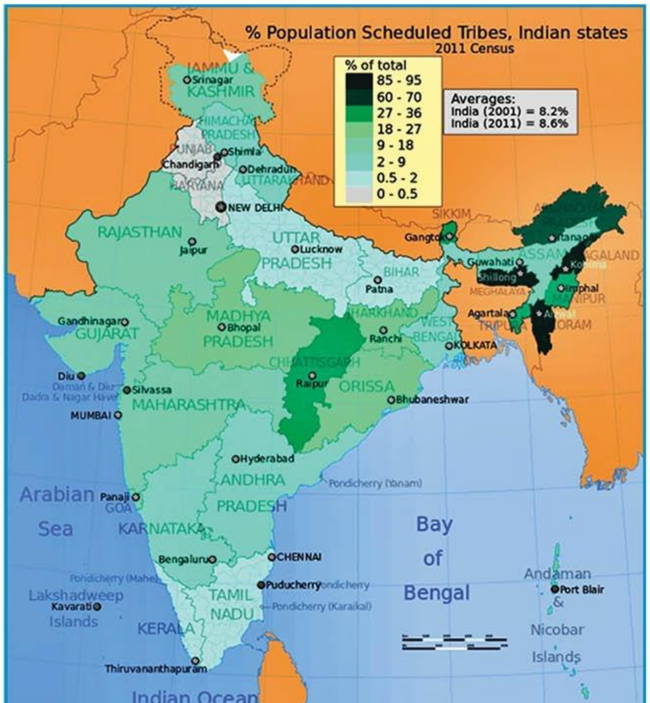
12 MARCH
2021

PT CARD

संस्कृति IAS

लोधा जनजाति निधि (Lodha Tribe)

- 'लोधा जनजाति' ओडिशा के मयूरभंज ज़िले में पाए जाने वाले 'विशेष रूप से कमज़ोर आदिवासी समूह' (PVTGs) की 3 प्रमुख जनजातियों में से एक है। इस समूह की दो अन्य जनजातियाँ खादिया और मनकिडिया हैं।
- लोधा का शाब्दिक अर्थ **मछली का टुकड़ा** होता है। ये **मुंडा नृजातीय समूह से संबंधित** हैं तथा **मुंदारी भाषा** बोलते हैं। इसके अतिरिक्त, इस क्षेत्र में कोल्हा, संथाल, भूमिजा, भाटूडी, हो और गोंड आदि जनजातियाँ भी पाई जाती हैं।



- इनकी आजीविका का प्रमुख स्रोत लघु वनोपज हैं, जिनमें सामान्यतया जंगली मशरूम, फल, हरी पत्तियाँ, टसर सिल्क और सियाली रेशे शामिल हैं। उल्लेखनीय है कि मनकिडिया जनजाति सियाली रेशे से रस्सी बनाकर जीवन-यापन करती है।
- हाल ही में, सिमलीपाल टाइगर रिज़र्व (मयूरभंज) में वनाग्नि के कारण इनकी आजीविका प्रभावित हुई है।

संस्कृति IAS

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

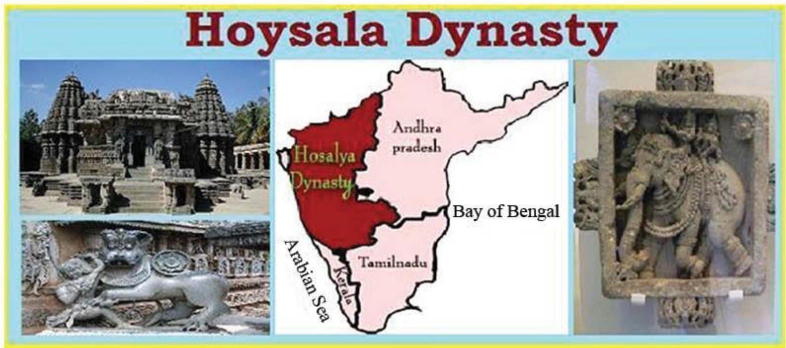
13 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

होयसल कला (Hoysala Art)

- होयसल कला शैली **11वीं से 14वीं सदी के मध्य कर्नाटक क्षेत्र में होयसल राजाओं के शासनकाल** में विकसित हुई। होयसल राजाओं ने 1500 से अधिक मंदिरों का निर्माण करवाया।



- इस शैली के प्रारंभिक साक्ष्य एहोल, बादामी और पट्टकल के चालुक्य मंदिरों में मिलते हैं।
- यह शैली मानवता और अध्यात्म के विभिन्न पक्षों को दर्शाती है। धार्मिक सहिष्णुता इसकी प्रमुख विशेषता है। **इस शैली में शैव, वैष्णव तथा जैन मंदिरों का निर्माण किया गया**।
- हलेबिड का होयेसलेश्वर मंदिर जो एक शैव मंदिर है तथा सोमनाथपुर का केशव मंदिर जो एक वैष्णव मंदिर है, इस शैली के प्रमुख उदहारण हैं।
- भारत सरकार ने शांति निकेतन और होयसल के पवित्र प्रतीकों को 2021-22 में विश्व विरासत स्थल घोषित करने हेतु प्रस्तावित किया है।

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58

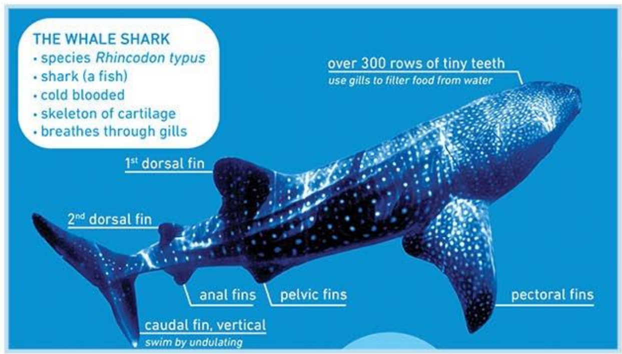
15 MARCH 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

व्हेल शार्क (Whale shark)

- व्हेल शार्क (Rhincodon typus) उष्णकटिबंधीय और गर्म समशीतोष्ण सागरीय क्षेत्रों में लगभग 30 डिग्री उत्तरी अक्षांश से 35 डिग्री दक्षिणी अक्षांश के मध्य ऐसे सागरीय क्षेत्रों में पाई जाती है, जहाँ तापमान लगभग 21 डिग्री होता है।



- यह गहरे-उथले तटीय एवं प्रवाल भित्ति वाले खुले जल क्षेत्रों में पाई जाती है। सामान्यतः इसका आकार 5.5-10 मीटर तक होता है। यह अन्य शार्क मछलियों की तरह माँस भक्षण नहीं करती है। यह समुद्री जल को फिल्टर करती है और छोटे प्लवकों को खाती है। अतः इसे **फिल्टर फीडर शार्क** भी कहा जाता है।
- यह सबसे बड़े आकार वाली संकटग्रस्त मत्स्य प्रजाति है। विगत 70 वर्षों में इसकी संख्या आधे से अधिक कम हो गई है।
- वर्तमान में, आई.यू.सी.एन. की रेड लिस्ट में इन्हें **संकटग्रस्त** (Endangered) श्रेणी में शामिल किया गया है, जबकि आगामी 5 वर्षों में इनके गंभीर रूप से संकटग्रस्त (critically endengered) की श्रेणी में आ जाने का खतरा है।
- वर्ष 2001 में इन्हें **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-1** में शामिल किया गया था। विदित है कि भारत शार्क मत्स्यन वाले राष्ट्रों में दूसरे स्थान पर है।

सामान्य अध्ययन का नया बैच 12 अप्रैल, 3 बजे | 7428085757/58