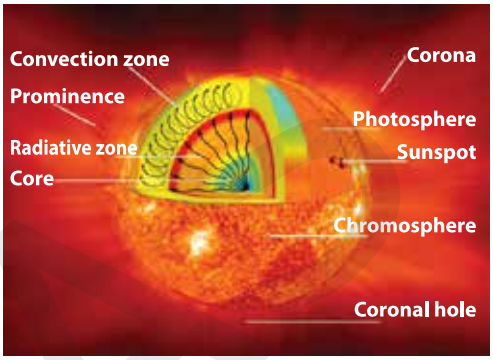
न्यूज़ टुडे

सूर्य के कोरोना (प्रभामंडल) के सार्वत्रिक चुंबकीय क्षेत्र (Global magnetic field) का प्रथम बार मापन किया गया

- कोरोना **सूर्य के वायुमंडल की सबसे बाह्य परत** है, जिसमें गर्म, विकीर्ण (diffuse) और अत्यधिक आयनित प्लाज्मा होता है। **सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र सूर्य में होने वाली गतिविधियों के कई पहलुओं को नियंत्रित करता है,** जैसे कि 11 वर्षीय सौर चक्र, सूर्य की सतह पर होने वाले विस्फोट आदि।
- अब तक, **सौर चुंबकीय क्षेत्रों** का केवल सूर्य की दीप्तिमान सतह (प्रकाशमंडल) पर ही मापन किया गया था।
  - सूर्य के संपूर्ण वायुमंडल के चुंबकीय क्षेत्र की जानकारी एकत्र करने के लिए **सौर प्लाज्मा और चुंबकीय क्षेत्र के मध्य परस्पर क्रिया** को समझने की आवश्यकता होती है।
- शोधकर्ताओं ने **कोरोनल चुंबकीय क्षेत्र** का मापन करने हेतु **कोरोनल सिस्मोलॉजी** या **मैग्नेटो सीस्मोलॉजी** नामक तकनीक का प्रयोग किया है।
  - इस पद्धति में चुंबकीय तरंगों का उपयोग किया जाता है, जिसे **अल्फवेन तरंगों (Alfvén Waves)** के रूप में जाना जाता है। इन तरंगों को चुंबकीय क्षेत्रों के साथ गमन द्वारा अवलोकित किया जाता है।
  - इस प्रकार का अध्ययन प्रथम बार संपादित हुआ है, जिसके अंतर्गत **कोरोनल चुंबकीय क्षेत्र का वैश्विक मानचित्र** प्राप्त किया गया है।



- **इस अध्ययन से निम्नलिखित को समझने में सहायता प्राप्त होगी:**
  - सूर्य के आंतरिक भाग की तुलना में प्रकाशमंडल (photosphere) के अल्प गर्म होने के बावजूद वे कौन–से कारक हैं जो कोरोना को गर्म करते हैं।
- जहाँ सूर्य के कोर का तापमान लगभग 15 मिलियन डिग्री सेल्सियस तथा प्रकाशमंडल का तापमान मात्र 5,700 डिग्री सेल्सियस है, वहीं कोरोना का तापमान एक मिलियन डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक है।
- **सूर्य की सतह पर होने वाले विस्फोट की प्रणाली,** जैसे– सौर ज्वाला (solar flares) और कोरोनल मास इजेक्शन्स।

आत्मनिर्भर भारत पहल के लिए रक्षा मंत्रालय (MoD) का बड़ा प्रयास

- रक्षा मंत्रालय ने हथियारों, प्लेटफॉर्मों और उपकरणों सहित **101 वस्तुओं की एक सूची** की घोषणा की है। **इस सूची में सम्मिलित मदों के आयात को प्रतिबंधित किया जाएगा।** इस प्रतिबंध को वर्ष 2020 से वर्ष 2024 के मध्य उत्तरोत्तर रूप से लागू किया जाएगा।
- **इसका उद्देश्य भारतीय रक्षा उद्योग को सशस्त्र बलों की अपेक्षित आवश्यकताओं से अवगत कराना है** ताकि उन्हें स्वदेशीकरण के लक्ष्य को साकार करने के लिए तैयार किया जा सके।
  - भारत रक्षा उपकरणों के आयात के मामले में वर्षों से **विश्व के शीर्ष 3 आयातक देशों की सूची में शामिल है।**
- **इस कदम से घरेलू उद्योगों को प्राप्त होने वाले लाभ:**
  - इससे घरेलू उद्योगों को आगामी 5 से 7 वर्षों में लगभग 4 लाख करोड़ रुपये के अनुबंध प्राप्त होंगे।
  - इससे रक्षा उपकरणों के डिज़ाइन और विकास क्षमताओं में सुधार होगा।
  - सशस्त्र बलों की ओर से रक्षा उपकरणों की खरीद से रक्षा विनिर्माण उद्योग को समर्थन प्राप्त होगा और समग्र रक्षा विनिर्माण क्षमता में वृद्धि होगी।
- **घरेलू रक्षा उत्पादन को बढ़ावा देने हेतु हाल ही में की गई पहलें:**
  - **वर्ष 2020–21 के लिए पूंजीगत खरीद बजट (Capital Procurement Budget)** को घरेलू और विदेशी पूंजीगत खरीद मार्गों के मध्य विभाजित किया गया है।
  - **रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (Defence Acquisition Procedure), 2020** के मौसौदे में रक्षा खरीद के लिए स्वदेशी सामग्री (Indigenous Content) के अनुपात में वृद्धि की गयी है और विशिष्ट प्रकार के हथियारों तथा प्लेटफॉर्मों पर प्रतिबंध आरोपित किए गए हैं।
  - **रक्षा उत्पादन और निर्यात संवर्धन नीति (Defence Production and Export Promotion Policy: DPEPP)** के मसौदे में भी आत्मनिर्भरता प्राप्त करने और निर्यात को बढ़ावा देने हेतु देश की रक्षा उत्पादन क्षमताओं में वृद्धि के लिए प्रयास किए गए हैं।

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा कृषि यंत्रीकरण (Agricultural Mechanization) हेतु विभिन्न पहलों की शुरुआत की गई

- **कृषि यंत्रीकरण** कृषि क्षेत्र के **सतत विकास के प्रमुख चालकों में से एक** है। इससे निम्नलिखित में सहायता प्राप्त होती है:
  - इससे समय पर कृषि की गुणवत्ता को सुविधाजनक बनाकर **भूमि की उत्पादकता में वृद्धि करने में सहायता मिलती है।**
  - यह महंगे आगतों (इनपुट) के बेहतर प्रबंधन को सुनिश्चित कर **परिचालन लागत को कम करता है।**
  - यह कृषि कार्यों से संबंधित **कठोर शारीरिक श्रम को न्यून करता** है और श्रम के अभाव की समस्या का समाधान करता है।
- भारत में **फार्म मशीनीकरण (Farm Mechanization) का स्तर लगभग 40–45 प्रतिशत है।** यह संयुक्त राज्य अमेरिका (95 प्रतिशत), ब्राजील (75 प्रतिशत) और चीन (57 प्रतिशत) की तुलना में बहुत कम है।
  - **पंजाब, उत्तर प्रदेश और हरियाणा** जैसे राज्यों में अत्यधिक मशीनीकरण हुआ है, जबकि उत्तर–पूर्वी राज्यों में मशीनीकरण का स्तर नगण्य है।
- **अल्प मशीनीकरण के कारण:** लघु जोतों की अत्यधिक संख्या, निरंतर विद्युत आपूर्ति का अभाव, ऋण तक पहुँच का अभाव, बीमा रहित बाजार एवं जागरूकता का निम्न स्तर।
- **फार्म मशीनीकरण को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कदम:**
  - **कृषि यंत्रीकरण पर उप–मिशन:** इसके उद्देश्य हैं– लघु और सीमांत किसानों की कृषि यंत्रीकरण तक पहुंच को बढ़ावा देना, कस्टम हायरिंग सेंटर्स (CHCs) की स्थापना करना, प्रदर्शन और क्षमता निर्माण गतिविधियों के माध्यम से जागरूकता का सृजन करना आदि।
  - **फार्म्स–ऐप (FARMS-APP) (फार्म मशीनरी सॉल्यूशंस–ऐप):** किसानों को उनके क्षेत्रों में स्थित CHCs के साथ संबद्ध करने हेतु बहुभाषी मोबाइल ऐप लॉन्च किया गया है।
  - **फसल अवशेष प्रबंधन योजना:** इसमें धान के पुआल के प्रभावी स्वस्थाने (in-situ) प्रबंधन हेतु किसानों और सहकारी समितियों के मध्य मशीनरी वितरित करने का प्रावधान किया गया है।

प्रधान मंत्री ने 'कृषि अवसंरचना कोष' (Agriculture Infrastructure Fund: AIF) के तहत वित्त–पोषण सुविधा का शुभारंभ किया

- AIF कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन **केंद्रीय क्षेत्र की एक योजना** है। यह योजना ब्याज अनुदान (interest subvention) और ऋण गारंटी (credit guarantee) के माध्यम से फसल कटाई के पश्चात् **'फसल प्रबंधन अवसंरचना'** तथा **'सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों'** के सृजन के लिए मध्यावधि एवं दीर्घावधि ऋण वित्त–पोषण की सुविधा प्रदान करेगी।
  - इन परिसंपत्तियों (जैसे– कोल्ड स्टोरेज, संग्रह केंद्र, प्रसंस्करण इकाइयां इत्यादि) के कारण कृषक अपनी फसलों को भंडारित करने और उच्च मूल्यों पर बिक्री करने में समर्थ होंगे। इसलिए ये परिसंपत्तियां **किसानों को उनकी उपज के लिए उच्च मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बनाएंगी।** इन परिसंपत्तियों के कारण किसान अपनी फसलों के अपव्यय को कम कर सकेंगे तथा प्रसंस्करण एवं मूल्यवर्धन में वृद्धि करने में समर्थ हो सकेंगे।
- AIF के अंतर्गत, बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा ऋण के रूप में 1 लाख करोड़ रुपये की ऋण सुविधा उपलब्ध करायी जाएगी। इसके तहत 2 करोड़ रुपये तक के ऋणों पर 3% ब्याज अनुदान प्रदान किया जाएगा।
- **लाभार्थियों में शामिल हैं–** किसान, प्राथमिक कृषि साख समितियां (Primary Agricultural Credit Societies), किसान उत्पादक संगठन, कृषि–उद्यमी, स्टार्ट–अप, केंद्रीय/राज्य एजेंसी या स्थानीय निकाय द्वारा प्रायोजित सार्वजनिक–निजी भागीदारी परियोजनाएं आदि।
- सूक्ष्म और लघु उद्यम योजना (Micro and Small Enterprises scheme) के लिए 2 करोड़ रुपये तक के ऋण हेतु **क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट** के अंतर्गत **क्रेडिट गारंटी कवरेज** प्रदान किया जाएगा।
- अवधि: **वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2029** तक।
- इसके अतिरिक्त, **प्रधान मंत्री ने लगभग 8.5 करोड़ किसानों के लिए प्रधान मंत्री–किसान योजना (PM-KISAN scheme) के तहत छठी किस्त जारी की है।**
- **पी.एम.–किसान** योजना के तहत पात्र लाभार्थी किसानों को तीन समान किस्तों में **प्रति वर्ष कुल 6,000 रुपये के नकद लाभ** की आय सहायता प्रदान की जाती है।

कोरोना महामारी के बीच भारत–पाकिस्तान के मध्य सिंधु जल वार्ता को लेकर विवाद

- भारत ने सिंधु जल संधि (Indus Water Treaty: IWT) से संबंधित मुद्दों पर एक **भौतिक बैठक (physical meeting) आयोजित करने के पाकिस्तान के अनुरोध को अस्वीकार** कर दिया है। इससे पूर्व, भारत ने कोविड–19 महामारी के आलोक में एक आभासी सम्मेलन (virtual conference) का सुझाव दिया था।
  - IWT के अनुसार, दोनों देशों के **सिंधु आयुक्तों (Indus Commissioners)** को प्रतिवर्ष कम से कम एक बार भारत और पाकिस्तान में बारी–बारी से बैठक करनी चाहिए।
- वर्तमान में, दोनों पक्षों के मध्य जम्मू और कश्मीर में **किशनगंगा (झेलम नदी पर)** एवं **रतले जलविद्युत परियोजनाओं (चिनाब नदी पर)** पर असहमति है।
- इससे पूर्व, पाकिस्तान ने **मध्यस्थता न्यायालय (Court of Arbitration)** के गठन के लिए विश्व बैंक से अनुरोध किया था, जबकि भारत ने इन दो जलविद्युत परियोजनाओं पर विवाद के समाधान हेतु एक **तटस्थ विशेषज्ञ (Neutral Expert)** की नियुक्ति की मांग की थी।
  - इस पर, विश्व बैंक ने एक स्वतंत्र निर्णय लेने में असमर्थता प्रकट करते हुए कहा कि IWT में ऐसा कोई प्रावधान नहीं है।
- **भारत और पाकिस्तान ने वर्ष 1960 में IWT पर हस्ताक्षर किए थे।**
  - इसके तहत, **तीन पूर्वी नदियों अर्थात् रावी, ब्यास और सतलज** के जल को विशेष रूप से भारत को आवंटित किया गया है।
  - **पश्चिमी नदियों, अर्थात् सिंधु, चिनाब और झेलम के जल को पाकिस्तान के अधिकार क्षेत्र में रखा गया है।** हालांकि, भारत को कृषि, नौवहन, घरेलू उपयोग और जल विद्युत परियोजनाओं को विकसित करने के लिए अप्रतिबंधित अधिकार भी प्रदान किए गए हैं।

अन्य सुर्खियाँ

गिरीश चंद्र मुर्मू द्वारा भारत के CAG के रूप में कार्यभार ग्रहण किया गया (Girish Chandra Murmu takes charge as CAG of India)	○ भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 148** के तहत भारत के नियंत्रक– महालेखापरीक्षक (Comptroller and Auditor General: CAG) के पद का प्रावधान किया गया है। ○ CAG, सरकार द्वारा पर्याप्त रूप से वित्त–पोषित सभी निकायों और प्राधिकरणों सहित, केंद्र एवं राज्य सरकारों की प्राप्तियों तथा व्यय का लेखा परीक्षण करता है। ○ संविधान में CAG द्वारा किए जाने वाले लेखा परीक्षण **को स्वतंत्र और निष्पक्ष प्रकृति का बनाने हेतु** निम्नलिखित प्रावधान किए गए हैं: ➢ भारत के राष्ट्रपति द्वारा CAG की नियुक्ति; ➢ पद से हटाने के लिए विशेष प्रक्रिया (उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश के समान); ➢ वेतन और व्यय भारत की संचित निधि पर भारित (इन पर सदन में मतदान नहीं होता) होते हैं; ➢ कार्यकाल समाप्त होने के पश्चात् किसी अन्य सरकारी पद पर उसकी नियुक्ति को प्रतिबंधित किया गया है आदि।
एनविस्टैट्स (पर्यावरण सांख्यिकी) इंडिया 2020 रिपोर्ट (EnviStats India 2020 Report)	○ यह रिपोर्ट सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के अधीन कार्यरत **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (National Statistical Office: NSO)** द्वारा जारी की गयी है। ○ **इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:** ➢ **विगत कुछ वर्षों में 82.6 प्रतिशत की वृद्धि के कारण हीट वेव (ग्रीष्म लहर) के दिनों की औसत संख्या** बढ़कर वर्ष 2019 में 157 हो गई थी। राजस्थान में हीट वेव की संख्या में सर्वाधिक (20 दिन) वृद्धि में दर्ज की गई थी। ➢ वर्ष 2018 में **शीत लहर के दिनों की औसत संख्या में 55.2 प्रतिशत** की वृद्धि दर्ज की गई थी। ➢ **10 से कम या उसके समतुल्य पार्टिकुलेट मैटर (PM) का सांद्रण** देश के मेट्रो शहरों के संदर्भ में दिल्ली में उच्चतम था। ➢ वर्ष 2018 में गंभीर श्वसन संक्रमण (Acute respiratory infection) रोग के कारण 3,740 लोगों की मृत्यु हुई थी। ➢ ग्रामीण भारत में नलकूप/हैंडपंप **पेयजल का प्राथमिक स्रोत** रहा, जबकि शहरी क्षेत्रों में पाइप से जलापूर्ति प्राथमिक स्रोत था।
गवर्नमेंट ई–मार्केटप्लेस (Government e Marketplace: GeM)	○ सरकार द्वारा अधिक से अधिक खरीदारों और विक्रेताओं से GeM में सम्मिलित होने का आह्वान किया गया है। ○ GeM विभिन्न सरकारी विभागों/संगठनों/सार्वजनिक उपक्रमों द्वारा आवश्यक सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की **ऑनलाइन खरीद की सुविधा के लिए वन स्टॉप पोर्टल** (one stop portal) है। ➢ यह **वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** के अधीन परिचालित होता है। ○ इसका उद्देश्य **सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता, दक्षता और गति में वृद्धि करना** है। यह ई–बिडिंग, रिवर्स ई–ऑक्शन और कुल मांग सृजन के साधन प्रदान करता है ताकि सरकारी उपयोगकर्ताओं को उनके धन का सर्वोत्तम मूल्य प्राप्त हो सके।
प्रथम रेशम प्रशिक्षण सह उत्पादन केंद्र (First Silk Training cum Production Center)	○ **खादी और ग्रामोद्योग आयोग** (Khadi and Village Industries Commission: KVIC) द्वारा इस केंद्र का शुभारंभ **अरुणाचल प्रदेश के आदिवासी गांव चुल्लियु** (Chullyu) में किया जाएगा। ➢ इस पहल से इस क्षेत्र में **स्थानीय रोज़गार का सृजन होगा और सतत विकास को बढ़ावा** मिलेगा। ○ केंद्र सरकार कारीगरों के प्रशिक्षण और **एरी रेशम के उत्पादन में सहायता** प्रदान करेगी। ➢ एरी रेशम पूर्वोत्तर राज्यों का स्थानीय उत्पाद है और इससे निर्मित वस्त्रों को पारंपरिक रूप से स्थानीय आदिवासियों द्वारा धारण किया जाता है। ○ KVIC का उद्देश्य इस केंद्र को **जीरो (Ziro) पर्यटन स्थल के साथ जोड़ना है** तथा इस प्रकार स्थानीय कारीगरों को उनके उत्पादों के लिए एक सुनिश्चित बाजार उपलब्ध कराना है।
दिल्ली में पहली बार ऑनलाइन लोक अदालत का आयोजन (First-ever online Lok Adalat in Delhi)	○ इसे **दिल्ली राज्य विधिक सेवा प्राधिकरण** (Delhi State Legal Services Authority: DSLSA) द्वारा कोविड–19 के दौरान न्याय वितरण के एक रचनात्मक समाधान के रूप में आयोजित किया गया। ➢ मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और कर्नाटक में भी सफलतापूर्वक ई–लोक अदालतों का आयोजन किया गया है। ○ लोक अदालत की स्थापना **वैकल्पिक विवाद निवारण तंत्र** (alternative dispute redressal mechanism) के रूप में की गई है। इसके तहत न्यायालयों में लंबित विवादों/वादों या पूर्व मुकदमेबाजी चरण (pre-litigation stage) में फंसे मामलों को सौहार्दपूर्ण रीति से निपटाया/किसी समझौते पर पहुँचा जाता है। ○ लोक अदालतों को **विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987** (Legal Services Authorities Act, 1987) के तहत वैधानिक दर्जा प्रदान किया गया है।

8468022022, 9019066066
www.visionias.in
दिल्ली लखनऊ जयपुर हैदराबाद पुणे अहमदाबाद चंडीगढ़
/c/VisionIASDelhi /Vision_IAS /visionias_upsc /VisionIAS_UPSC