

न्यूज़ टुडे

विज्ञान और प्रौद्योगिकी संबंधी संसदीय स्थायी समिति (Parliamentary Standing Committee:PSC) ने DNA विधेयक के संबंध में चिंताएं व्यक्त की हैं

- जुलाई 2019 में लोक सभा में "DNA प्रौद्योगिकी (प्रयोग और लागू होना) विनियमन विधेयक, 2019" (DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill, 2019), को पुरस्थापित किया गया था। इसके पश्चात् उसे संवीक्षा हेतु PSC को संदर्भित किया गया था।
- यह विधेयक DNA प्रौद्योगिकी के उपयोग के विनियमन और अपराधियों की अनुक्रमणिका (index) तथा लापता व्यक्तियों की अनुक्रमणिका हेतु एक राष्ट्रीय DNA डाटा बैंक के निर्माण का प्रावधान करता है।

प्रमुख प्रावधान	चिंताएं/सुझाव
DNA प्रोफाइल्स किसी व्यक्ति की अत्यंत संवेदनशील जानकारी, जैसे- त्वचा का रंग, व्यवहार, स्वास्थ्य की स्थिति आदि का पता लगा सकते हैं।	ऐसी सूचनाओं तक पहुंच का दुरुपयोग (अनुचित तरीके से किसी विशेष जाति/ समुदाय को आपराधिक गतिविधियों से संबद्ध करने के लिए) किया जा सकता है।
कई उपबंधों में DNA नमूना लेने से पूर्व सहमति प्राप्त करने का प्रावधान किया गया है, परन्तु उनमें से प्रत्येक में, एक मजिस्ट्रेट सरलता से सहमति को रद्द कर सकता है।	मजिस्ट्रेट द्वारा सहमति को निरस्त किए जाने के आधार और कारणों पर कोई दिशा-निर्देश उपलब्ध नहीं करवाया गया है।
यह विधेयक अपराध घटनास्थल (crime scene) पर पाए जाने वाले DNA के चिरस्थायी प्रतिधारण की अनुमति का प्रावधान करता है, भले ही अपराधी को प्रदत्त दंड को निरस्त कर दिया गया हो।	यदि व्यक्ति निर्दोष पाया जाता है, तो उसके DNA प्रोफाइल को तत्काल हटा दिया जाना चाहिए।
सिविल मामलों में भी DNA प्रोफाइल को डेटा बैंकों में संग्रहित किया जाएगा, परन्तु इसके लिए कोई स्पष्ट और पृथक अनुक्रमणिका नहीं होगी।	यह निजता के मौलिक अधिकार का उल्लंघन करता है और किसी सार्वजनिक उद्देश्य की पूर्ति भी नहीं करता है।
DNA प्रोफाइल को राष्ट्रीय DNA डेटा बैंक और इसके क्षेत्रीय केंद्रों में रखा जाएगा।	एक सशक्त डेटा संरक्षण कानून के अभाव में, बढ़ी संख्या में DNA प्रोफाइल्स की सुरक्षा संदेहास्पद है।

1 जनवरी 2021 से आयातित खाद्य फसलों के लिए "आनुवंशिक रूप से संशोधित नहीं" (No-genetically-modified: No-GM) प्रमाण-पत्र अनिवार्य किया जाएगा

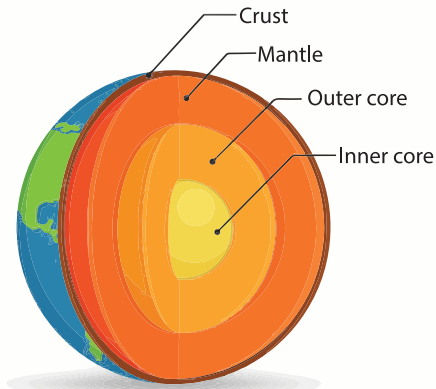
- भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) के एक आदेश में यह निर्देश दिया गया है कि 24 प्रमुख खाद्य फसलों के आयातकों को अनिवार्य रूप से यह घोषणा करनी होगी कि उत्पाद "आनुवंशिक रूप से संशोधित नहीं" हैं और उसका उद्गम स्रोत गैर-GM (non-GM origin) है।
 - इसमें सेब, बैंगन, मक्का, गेहूं, अनानास, बेर, आलू, चावल, सोयाबीन, गन्ना, टमाटर आदि शामिल हैं।
 - GM फसलों की कृषि ऐसे बीजों से की जाती है, जिन्हें उपज में वृद्धि करने या कीटों के प्रति उनकी सहनशीलता बढ़ाने के लिए आनुवंशिक रूप से संशोधित किया जाता है।
- कारण: पर्यावरण संरक्षण से जुड़े संगठनों द्वारा यह शिकायत की जा रही है कि आयातित खाद्य पदार्थों में प्रायः आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव होते हैं, जो निम्नलिखित हेतु चिंता का विषय हैं:
 - मानव स्वास्थ्य, जैसे कि एलर्जिक प्रतिक्रिया (allergic reaction), एंटीबायोटिक प्रतिरोध, जीन स्थानांतरण आदि।
 - पर्यावरण, जैसे वन्यजीवों में संशोधित जीवों का प्रवेश, जीन उत्पाद के प्रति गैर-लक्षित जीवों की संवेदनशीलता, जैव विविधता का ह्रास आदि।
- GM खाद्य आयातों को दो कानूनों के तहत अनुमोदन की आवश्यकता होती है, यथा- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 (यह पर्यावरणीय प्रभावों को शामिल करता है) तथा खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (यह मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव का आकलन करता है)।
 - जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (Genetic Engineering Appraisal Committee: GEAC): यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक शीर्ष निकाय है, जो GM फसलों के वाणिज्यिक उत्पादन की अनुमति प्रदान करने के लिए उत्तरदायी है।
 - GEAC की स्वीकृति के पश्चात्, FSSAI उपभोग के लिए इन्हें अनुमोदित करने से पूर्व इनका जोखिम मूल्यांकन (risk assessment) करता है।

अटल बीमित व्यक्ति कल्याण योजना (ABVKY) के तहत पात्रता मानदंड में छूट एवं बेरोजगारी लाभ के भुगतान में वृद्धि

- ABVKY का कार्यान्वयन कर्मचारी राज्य बीमा निगम (Employee's State Insurance Corporation: ESIC) द्वारा किया जा रहा है। इसके अंतर्गत कर्मचारी राज्य बीमा (ESI) योजना के तहत शामिल श्रमिकों को बेरोजगारी लाभ का भुगतान किया जाता है।
 - ESI योजना का उद्देश्य रोग, प्रसूति और रोजगार क्षति के कारण दिव्यांगता व मृत्यु की घटनाओं के प्रभावों के विरुद्ध 'कर्मचारियों' को संरक्षण प्रदान करना तथा बीमित व्यक्तियों एवं उनके परिवारों को चिकित्सा देखभाल उपलब्ध करवाना है।
 - इस योजना के तहत राहत का दावा करने वाले बीमित व्यक्ति को उसकी बेरोजगारी से पूर्व कम से कम दो वर्ष की अवधि के लिए बीमा योग्य रोजगार से जुड़ा होना चाहिए।
- कोविड-19 महामारी के दौरान रोजगार की क्षति से निपटने के लिए निम्नलिखित राहत प्रदान की गई हैं:
 - अधिकतम 90 दिनों की बेरोजगारी के लिए राहत भुगतान, पहले के 25 प्रतिशत के स्थान पर अब औसत मजदूरी देय का 50 प्रतिशत कर दिया गया है।
 - दावों को श्रमिकों द्वारा स्वयं दायर करवाया जा सकता है। इससे पहले उनके अंतिम नियोक्ताओं द्वारा इसे अग्रप्रेषित किए जाने की आवश्यकता होती थी।
 - अब राहत भुगतान बेरोजगारी के 30 दिनों (पहले 90 दिन) के उपरांत ही देय हो जाएगा।
 - लाभ का निपटान आवेदन की तिथि से 15 दिनों के भीतर ही किया जाएगा।
 - वर्धित राहत 24 मार्च 2020 से 31 दिसंबर 2020 की अवधि तक ही देय होगी।
 - इस योजना की अवधि को 30 जून 2021 तक बढ़ाया गया है।
 - प्रारंभ में, इस योजना को जुलाई 2018 में दो वर्षों के लिए आरंभ किया गया था।

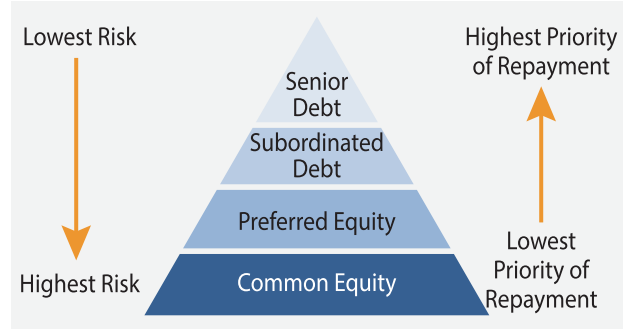
नवीन शोध से ज्ञात हुआ है कि पृथ्वी का आंतरिक कोर (inner core) पूर्व में निर्धारित वर्षों की तुलना में अधिक प्राचीन है

- शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के ठोस आंतरिक कोर की आयु के अनुमान को परिशोधित करके इसे 1-1.3 बिलियन वर्ष प्राचीन स्वीकार किया है।
 - इससे पहले यह माना गया था कि आंतरिक कोर 565 मिलियन वर्ष पूर्व निर्मित हुआ था, जो कि पृथ्वी की आयु (4.5 बिलियन वर्ष) की तुलना में काफी तरुण है।
- पृथ्वी के कोर का निर्माण अधिकांशतया लौह धातु से हुआ है, जिसमें आंतरिक कोर ठोस है और बाह्य कोर तरल है।
 - इस तरल धातु के परिसंचरण से विद्युत धाराएं उत्पन्न होती हैं और पृथ्वी को एक विशाल विद्युत चुंबक में परिवर्तित कर देती हैं। इस प्रकार से पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र सृजित हुआ है। इस प्रक्रिया को जियोडायनामो (geodynamo) कहा जाता है।
- पूर्व के अनुमानों से एक विरोधाभास व्युत्पन्न हो गया था, जिसके अनुसार कोर को आंतरिक कोर के निर्माण से अरबों वर्ष पहले तक जियोडायनामो को बनाए रखने के लिए यथार्थवादी ढंग से उच्च तापमान की आवश्यकता हुई होगी।
- नवीन शोध द्वारा प्रस्तुत समाधान इस विरोधाभास को हल करता है। इसके अनुसार कोर का तापमान यथार्थवादी मापदंडों के भीतर ही था।
 - इसमें वर्णन किया गया है कि जियोडायनामो को दो पृथक-पृथक ऊर्जा स्रोतों और तंत्रों द्वारा बनाए रखा गया था।



संकटग्रस्त सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के लिए "गौण ऋण हेतु क्रेडिट गारंटी योजना" (Credit Guarantee Scheme for Subordinate Debt: CGSSD) के संबंध में दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं

- CGSSD की घोषणा आत्मनिर्भर भारत पैकेज के तहत उन MSMEs को गौण ऋण (सबॉर्डिनेट डेट) प्रदान करने के लिए की गई है, जिनके खाते (अकाउंट) संकटग्रस्त हैं अथवा गैर-निष्पादित परिसम्पत्ति (Non-Performing Asset: NPAs) खातों के रूप में नियमित परिचालन में रहे हैं।
- गौण ऋण एक प्रकार का कर्ज होता है। पात्र व्यक्ति या कंपनी को इस ऋण की सुविधा प्राप्त होती है। ऐसे ऋण के पुनर्भुगतान की अवधि अधिक होती है।
 - परिसमापन या शोधन अक्षमता (bankruptcy) की स्थिति में, उधारकर्ता को पहले अन्य अधिमानी ऋणों (senior debts) का भुगतान करना होता है और उसके पश्चात् वह गौण ऋणों का पुनर्भुगतान करता है।
- इस योजना के तहत, अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक संकटग्रस्त MSMEs के प्रमोटरों को उनकी अंशदारी (इक्विटी तथा ऋण) के 15% अथवा 75 लाख, जो भी कम हो, तक व्यक्तिगत ऋण प्रदान करेंगे।
- इस योजना का संचालन सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट (Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises: CGTMSE) द्वारा किया जा रहा है।
 - CGTMSE बैंकों द्वारा दिए गए गौण ऋण के 90 प्रतिशत की गारंटी प्रदान करेगा तथा शेष 10 प्रतिशत उधारकर्ता द्वारा रखे गये संपार्श्विक के माध्यम से कवर किया जाएगा।



अन्य सुर्खियाँ

<p>भारत और उजबेकिस्तान ने राष्ट्रीय समन्वय समिति की प्रथम बैठक का आयोजन किया (India, Uzbekistan hold first meeting of the National Coordination Committee)</p>	<ul style="list-style-type: none"> यह दोनों देशों के मध्य पारस्परिक रूप से सहमत परियोजनाओं के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए गठित की गई है। वर्ष 2019 में, भारत और उजबेकिस्तान ने पहली बार दोनों देशों के एक संयुक्त सैन्य अभ्यास "दुस्तलिक-2019" (DUSTLIK-2019) का आयोजन किया था। उजबेकिस्तान, कुछ विविध प्रकार के खनिजों, जैसे- स्वर्ण, यूरेनियम, तांबा, फॉस्फेट आदि की आपूर्ति में विश्व के प्रमुख देशों में शामिल है।
<p>एस्ट्रोसैट (ASTROSAT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> हाल ही में, वैज्ञानिकों के एक वैश्विक दल ने भारत के एस्ट्रोसैट का उपयोग करते हुए प्रारंभिक आकाशगंगाओं में से एक आकाशगंगा की खोज की है। एस्ट्रोसैट भारत की प्रथम समर्पित बहु-तरंगदैर्घ्य अंतरिक्ष वेधशाला (multi wavelength space observatory) है। यह वैज्ञानिक मिशन ब्रह्मांड को और अधिक विस्तारपूर्वक समझने का एक प्रयास है। <ul style="list-style-type: none"> यह ब्रह्मांड का उसके विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रम के प्रकाशीय, पराबैंगनी, निम्न और उच्च ऊर्जा एक्स-रे क्षेत्रों में पर्यवेक्षण करता है। इसे 650 किलोमीटर की ऊंचाई पर भूमध्यरेखीय कक्षा के निकट अंतःस्थापित किया गया है। एस्ट्रोसैट मिशन की एक अनूठी विशेषता यह है कि यह एक ही उपग्रह से विभिन्न खगोलीय पिंडों के समकालिक बहु-तरंगदैर्घ्य प्रेक्षण को सक्षम बनाता है।
<p>उत्प्रेरित अनुसंधान कार्यक्रम के लिए विज्ञान में नवाचार (इंस्पायर) (Innovation in Science Pursuit for Inspired Research (INSPIRE))</p>	<ul style="list-style-type: none"> राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुचिरापल्ली (तमिलनाडु) के इंस्पायर फैकल्टी के सदस्य सूक्ष्म शैवाल (microalgae) से अल्प लागत वाले बायोडीजल की खोज कर रहे हैं। इंस्पायर विज्ञान के लिए प्रतिभा को आकर्षित करने हेतु विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा प्रायोजित व प्रबंधित है। इंस्पायर का मूल उद्देश्य निम्नलिखित है: <ul style="list-style-type: none"> देश के युवाओं में विज्ञान की रचनात्मक अन्वेषण के उत्साह का संचार करना; विज्ञान और प्रौद्योगिकी प्रणाली तथा अनुसंधान एवं विकास के आधार को सुदृढ़ व विस्तृत करने के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण मानव संसाधन समुच्चय का निर्माण करना।
<p>फुजिवारा प्रभाव (Fujiwhara effect)</p>	<ul style="list-style-type: none"> दो उष्णकटिबंधीय तूफान मार्को (Marco) और लॉरा (Laura) द्वारा मैक्सिको की खाड़ी को प्रभावित करने की संभावना है। इससे फुजिवारा प्रभाव के संबंध में चिंता उत्पन्न हुई है। जब दो हरिकेन (अटलांटिक महासागर का एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात) परस्पर टकराते हैं, तो इस परिघटना को फुजिवारा प्रभाव कहा जाता है। यदि दो चक्रवात एक-दूसरे के निकट से 900 मील की दूरी पर गुजरते हैं, तो घटना में शामिल दोनों तूफान वामावर्त दिशा में परस्पर परिक्रमा करने लगते हैं। आगामी घटना प्रत्येक तूफान के आकार पर निर्भर करती है। प्रायः इसका मिश्रित प्रभाव होता है और सामान्यतः दो छोटे तूफान की बजाय एक बड़े तूफान का सृजन होता है।
<p>सुपर ऐप्स (Super apps)</p>	<ul style="list-style-type: none"> टाटा ग्रुप इस वर्ष के अंत तक एक ऑल-इन-वन (all-in-one) सुपर ऐप लॉन्च करने की योजना बना रहा है। सुपर ऐप एक प्लेटफॉर्म है, जिसे विभिन्न सेवाओं को एक ही मंच पर प्रदान करने वाली कंपनी द्वारा विकसित किया जाता है। <ul style="list-style-type: none"> उदाहरण के लिए- चीन की वी चैट (WeChat) का प्रारंभ एक मैसेजिंग ऐप के रूप में हुआ था, जो भुगतान, कैब, शॉपिंग, फूड ऑर्डरिंग आदि तक विस्तारित हुई है। एक देश या क्षेत्र तब सुपर ऐप के लिए तैयार हो जाता है, जब उसकी आबादी का बड़ा आधार डेस्कटॉप की बजाए पहले स्मार्टफोन पर निर्भर होता है और स्थानीय आवश्यकताओं के लिए अनुकूलित ऐप्स का पारिस्थितिकी तंत्र विकसित नहीं हुआ होता है। चिंतनीय विषय: एकाधिकार की आशंका, निजता का अतिक्रमण आदि।
<p>बोंडा जनजाति (Bonda Tribe)</p>	<ul style="list-style-type: none"> हाल ही में, बोंडा जनजातीय समुदाय के चार सदस्य कोविड-19 से संक्रमित पाए गए। बोंडा, एक विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTG) है। ये ओडिशा के मलकानगिरि जिले के पर्वतीय अंचलों में छोटी-छोटी कुटीरों के रूप में स्थापित बस्तियों में निवास करते हैं। बोंडा समुदाय के लोग मातृसत्तात्मक समाज का अनुसरण करते हैं। वे अभी भी अपनी भाषा रेमो (Remo) का उपयोग करते हैं। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार बोंडा जनजाति के सदस्यों की संख्या लगभग 12,000 है, जो अत्यल्प है।
<p>नमथ बसाई (Namath Basai)</p>	<ul style="list-style-type: none"> यह केरल सरकार का जनजातीय बच्चों को उनकी मातृभाषा में शिक्षा प्रदान करने का एक अनूठा कार्यक्रम है। इस कार्यक्रम ने सैकड़ों आदिवासी बच्चों को उनकी ऑनलाइन कक्षाओं में बनाए रखने में सफलता प्राप्त की है। इसका कारण यह है कि बच्चे अपनी मातृभाषा में शिक्षा प्राप्त करने में सहजता का अनुभव कर रहे हैं।

8468022022, 9019066066
www.visionias.in



/c/VisionIASdelhi



/Vision_IAS



/visionias_upsc



/VisionIAS_UPSC