अगली पीढ़ी के सुधारों के साथ GST 2.0

56वीं **GST परिषद ने अगली पीढ़ी के सुधारों के साथ GST 2.0** प्रस्तुत किया; सेवाओं पर GST दरों में परिवर्तन **22 सितंबर, 2025 से लागू** होंगे।

GST 2.0 के तहत कर सुधार	विवरण
सरलीकृत GST संरचना	4 GST स्लैब (5%, 12%, 18%, 28%) को 2 स्लैब्स से प्रतिस्थापित किया गया है: आवश्यक वस्तुओं के लिये 5% (योग्यता दर) और अन्य के लिये 18% (मानक दर); विलासिता, सिन एंड डिमेरिट गुड्स (तंबाकू, आदि) के लिये 40% डिमेरिट दर।
आवश्यक वस्तुओं के लिये कर राहत	व्यक्तिगत जीवन एवं स्वास्थ्य बीमा पॉलिसियों पर पूर्ण GST छूट; UHT दूध, पनीर और भारतीय ब्रेड जैसी आवश्यक वस्तुओं पर शून्य GST।
उपभोक्ता वस्तुओं	छोटी कारों, टीवी, एयर कंडीशनर, सीमेंट और ऑटो पार्ट्स पर GST 28% से घटाकर 18% कर दिया गया; नवीकरणीय ऊर्जा उपकरणों पर GST 12% से घटाकर 5% कर दिया गया।
चिकित्सा और स्वास्थ्य उपकरण	33 जीवन रक्षक दवाओं पर GST 12% से घटाकर शून्य कर दिया गया। कैंसर और दुर्लभ बीमारियों के लिये 3 महत्त्वपूर्ण दवाओं पर GST 5% से घटाकर शून्य कर दिया गया।
कृषि और ग्रामीण क्षेत्रों के लिये समर्थन	ट्रैक्टर, हार्वेस्टर, कंपोस्टर जैसी मशीनरी और हस्तशिल्प, संगमरमर तथा चमड़ा जैसी श्रम-प्रधान वस्तुओं पर GST 12% से घटाकर 5% कर दिया गया है। उर्वरक इनपुट पर GST 18% से घटाकर 5% कर दिया गया है।
व्यापार सुविधा और विवाद समाधान	वस्तु एवं सेवा कर अपीलीय न्यायाधिकरण (GSTAT) दिसंबर 2025 तक कार्यात्मक हो जाएगा।

- **संविधान (101वाँ संशोधन) अधिनियम, 2016** ने वस्तु एवं माल कर (GST) के अंतर्गत अनेक केंद्रीय एवं राज्य स्तरीय करों को समाहित करते हुए पूरे भारत में एकीकृत अप्रत्यक्ष कर प्रणाली लागू की।
- यह एक **मूल्य वर्धित कर** (Value-Added Tax) है, जो सभी वस्तुओं एवं सेवाओं की आपूर्ति पर लगाया जाता है।
- इसमें **केंद्रीय GST (CGST)** और **राज्य GST (SGST)** शामिल हैं; जबकि **समेकित GST (IGST)** अंतर-राज्यीय लेन-देन पर लागू होता है।
- **GST परिषद (अनुच्छेद 279A)** – यह GST से संबंधित नीतिनिर्धारण एवं कर दरों से संबंधित निर्णय लेने वाली प्रमुख संस्था है।

गिग वर्कर्स: अदृश्य कार्यबल

भारत की **गिग और प्लेटफॉर्म इकॉनमी 2024-25 में 1 करोड़ श्रमिकों से बढ़कर 2029-30 तक 2.35 करोड़ हो** जाने का अनुमान है।

गिग अर्थव्यवस्था के विकास चालक	
डिजिटल एक्सेस का विस्तार	इंटरनेट कनेक्शन वर्ष **2014 के 25.15 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2024 में 96.96 करोड़ हो गए**, हैं, जिसमें 85.5% घरों में स्मार्टफोन हैं।
ई-कॉमर्स और स्टार्टअप में भारी वृद्धि	ऑनलाइन व्यवसाय और स्टार्टअप **लॉजिस्टिक्स, डिलीवरी आदि में गिग वर्कर्स की मांग में वृद्धि करते हैं।**
शहरी सुविधा की मांग	**उपभोक्ता त्वरित सेवा**, राइडशेयरिंग तथा ग्राहक सहायता/कस्टमर सपोर्ट की अपेक्षा रखते हैं।
कम लागत वाले श्रम की उपलब्धता	बढ़ती बेरोज़गारी तथा **अतिरिक्त अर्द्ध-कुशल श्रमिकों के** कारण कई लोग गिग कार्य स्वीकार करने को विवश हैं।
कार्य प्राथमिकताओं में परिवर्तन	युवा पीढ़ी **लचीलेपन, दूरस्थ कार्य तथा परियोजना-आधारित संलग्नता को महत्त्व देती है।**

गिग अर्थव्यवस्था से संबंधित चुनौतियाँ	भारत की गिग अर्थव्यवस्था को मज़बूत करने के उपाय
कम पारिश्रमिक तथा आय में अस्थिरता	न्यूनतम पारिश्रमिक, विनियमित घंटे तथा सामूहिक वार्ता के प्रावधानों के साथ **गिग श्रमिकों के अधिकारों को परिभाषित करें।**

एल्गोरिथम नियंत्रण और निगरानी	प्लेटफॉर्म एल्गोरिदम को विनियमित करें, शिकायत निवारण तथा मानवीय निरीक्षण को अनिवार्य करें।
सामाजिक सुरक्षा और लाभों का अभाव	गिग श्रमिकों को डिजिटल पहचान **(ई-श्रम पोर्टल)** और सामाजिक सुरक्षा सहित कल्याणकारी योजनाओं तक पहुँच प्रदान करें।
लिंग-विशिष्ट सुभेद्यताएँ	**मातृत्व लाभ सुनिश्चित करें** (सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 के अंतर्गत) और महिला श्रमिकों के लिये पैनिक बटन व हेल्पलाइन जैसे **सुरक्षा उपाय** लागू करें।

RAISE फ्रेमवर्क (नीति आयोग) - कार्य विविधता **की पहचान करना, वित्तपोषण में वृद्धि करना, प्लेटफॉर्म और श्रमिक हितों को शामिल करना, जागरूकता का समर्थन करना** तथ लाभ तक पहुँच सुनिश्चित करना।

राजस्थान के प्लेटफॉर्म-आधारित गिग वर्कर्स अधिनियम (2023) के तहत नियोक्ताओं के लिये कल्याण उपकर (welfare cess) जमा करना आवश्यक है।

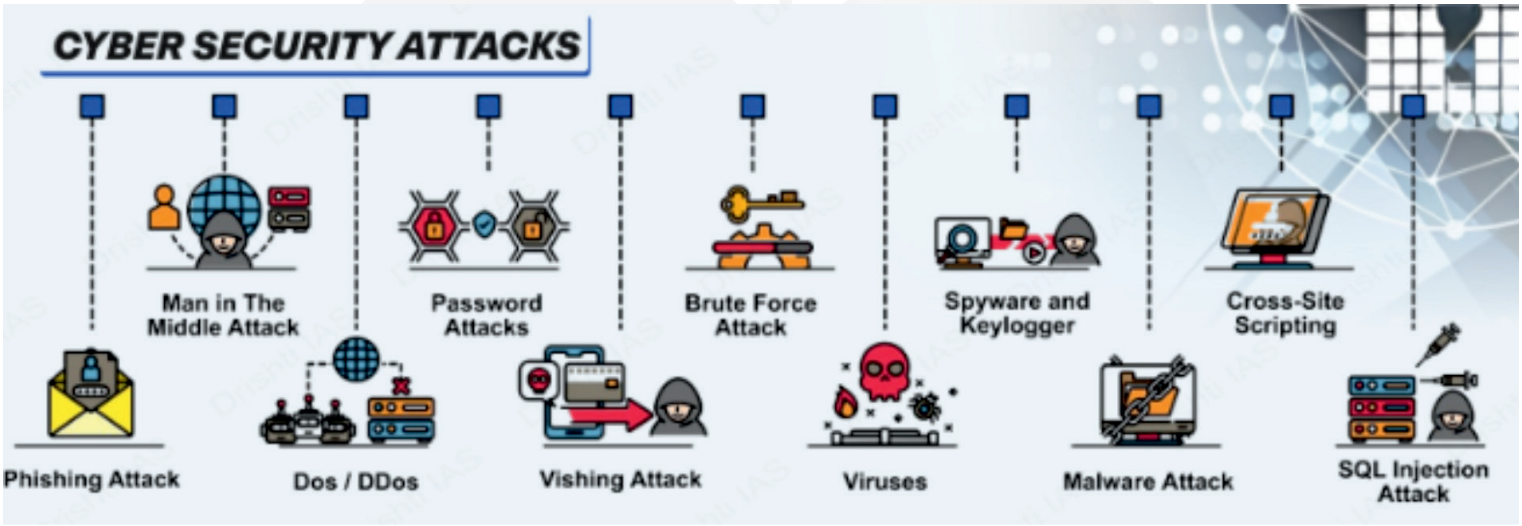
भारत की संदिग्ध रजिस्ट्री और साइबर सुरक्षा पहल

भारत की ऑनलाइन **संदिग्ध रजिस्ट्री (Suspect Registry)** ने 13 लाख धोखाधड़ी वाले लेन-देन को रोककर **लगभग 5,100** करोड़ रुपये बचाए हैं।

संदिग्ध रजिस्ट्री

- वर्ष **2024 में लॉन्च किया गया, NCRP** पर आधारित और **I4C द्वारा विकसित; इसमें 1.4 मिलियन साइबर अपराधियों** का डेटा शामिल है।
- **वित्तीय संस्थाओं को ग्राहक क्रेडेंशियल्स सत्यापित करने** तथा लेन-देन की निगरानी करने में सहायता करता है।
  - NCRP डेटा का उपयोग करके, यह **धोखाधड़ी जोखिम प्रबंधन को सशक्त बनाता है** और संभावित साइबर अपराधियों को चिह्नित करता है।

> भारत में साइबर धोखाधड़ी के मामलों में भारी वृद्धि दर्ज की गई, जिसके परिणामस्वरूप 2021-24 के दौरान कुल लगभग 33,165 करोड़ रुपये का नुकसान हुआ (NCRP)।



भारत की साइबर सुरक्षा पहल	
संवैधानिक संदर्भ	• **पुलिस और सार्वजनिक व्यवस्था राज्य सूची के विषय हैं;** अतः राज्य/केंद्रशासित प्रदेश अपराधों, जिनमें साइबर अपराध भी शामिल हैं, का निपटान करते हैं। केंद्र सरकार मार्गदर्शन, समन्वय और वित्तपोषण प्रदान करती है।
नीति तंत्र	• **आईटी अधिनियम, 2000-** साइबर अपराध को शामिल करता है; जुर्माने और कारावास का प्रावधान। • **BNSS 2023, BNS 2023, और BSA 2023,** आधुनिक साइबर खतरों को संबोधित करते हैं। • **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति, 2013-** साइबरस्पेस की सुरक्षा, रक्षा में वृद्धि तथा डिजिटल सुरक्षा को मज़बूत बनाना।
संस्थागत तंत्र	• भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र **(I4C- Indian Cyber Crime Coordination Centre)** • CERT-In
अंतरराष्ट्रीय सहयोग	• CBI इंटरपोल के नेतृत्व वाली साइबर अपराध सहयोग पहल में भाग लेती है।
डिजिटल तंत्र	• बैंकों के लिये '.bank.in' डोमेन • ई-ज़ीरो एफआईआर (e-Zero FIR) • MuleHunter.AI • दूरसंचार सिम ग्राहक सत्यापन के लिये AI तथा फेसिअल रिकग्निशन आधारित समाधान **(ASTR)**

ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम के संशोधित मानदंड

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने ग्रीन क्रेडिट प्रदान करने के लिये **अपनी GCP पद्धति को संशोधित किया है।**

- यदि पुनर्स्थापित भूमि पर **40% से अधिक छत्र (Canopy) आवरण है तो 5 वर्षों के बाद** ग्रीन क्रेडिट प्रदान किया जाता है, जिसमें प्रत्येक जीवित वृक्ष के लिये 1 क्रेडिट दिया जाता है।
- किसी कंपनी और उसकी सहायक कंपनियों को छोड़कर क्रेडिट **गैर-व्यापारिक होते हैं;** इन्हें एक बार प्रतिपूरक वनरोपण (CA), CSR, या परियोजना से जुड़े दायित्वों के लिये बदला जा सकता है और इनका **पुन: उपयोग नहीं किया जा सकता है।**

ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम

- **परिचय: पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986** के तहत **ग्रीन क्रेडिट नियम 2023**, स्वैच्छिक वृक्षारोपण को बढ़ावा देने और **व्यक्तियों, समुदायों, उद्योगों तथा कंपनियों** द्वारा वनीकरण के लिये बंजर भूमि की सूची बनाने हेतु एक **बाज़ार-आधारित तंत्र** का प्रावधान करता है।
- **शासन संरचना: GCP** की देखरेख **भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद (ICFRE)** द्वारा की जाती है; तथा इसका क्रियान्वयन राज्य वन विभागों द्वारा किया जाता है।
- **ग्रीन क्रेडिट रजिस्ट्री,** क्रेडिट्स पर नज़र रखती है तथा एक घरेलू प्लेटफॉर्म उनके विनिमय का प्रबंधन करता है।

ग्रीन क्रेडिट बनाम कार्बन क्रेडिट

पक्ष	ग्रीन क्रेडिट	कार्बन क्रेडिट
केंद्र	पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव डालने वाली गतिविधियों के लिये **प्रोत्साहन यूनिट** • **GCP** द्वारा शासित	मुख्य रूप से GHGs उत्सर्जन को कम करना • धारक को प्रति क्रेडिट **1 टन CO_2** (या समतुल्य GHG) उत्सर्जित करने की अनुमति प्रदान करता है • **ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001** द्वारा शासित
पात्रता	व्यक्तियों और समुदायों के लिये उपलब्ध	आम तौर पर उत्सर्जन कम करने वाली या परियोजनाओं में निवेश करने वाली संस्थाओं के लिये उपलब्ध
प्रोत्साहन	पर्यावरण-अनुकूल कार्यों के लिये मौद्रिक प्रोत्साहन	अंतर्राष्ट्रीय क्रेडिट व्यापार से राजस्व

'भारती' पहल

एपीडा (APEDA) ने 'भारती पहल' (Bharat's Hub for Agritech, Resilience, Advancement and Incubation for Export Enablement-BHARTI) की शुरुआत की है।

- **उद्देश्य:** 100 कृषि-खाद्य स्टार्टअप्स को सशक्त बनाना तथा वर्ष **2030 तक एपीडा के 50 बिलियन डॉलर के निर्यात लक्ष्य का समर्थन करना।**
- इसका उद्देश्य क्षयशीलता, गुणवत्ता, लॉजिस्टिक्स तथा स्थिरता में चुनौतियों का समाधान करना है।
- **विशेषताएँ:**
  - यह पहल **उच्च मूल्य वाले कृषि-खाद्य उत्पादों (जीआई-टैग प्राप्त, सुपरफूड, आयुष उत्पाद आदि)** को लक्षित करती है।
  - **एआई , ब्लॉकचेन , आईओटी और ग्रि-फिनटेक का संवर्द्धन**
  - **स्टार्टअप्स को निर्यात-तैयार समाधानों से जोड़ता है, जिससे उन्हें 3 महीने के एक्सलरेशन कार्यक्रम** के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा एवं गुणवत्ता मानकों को पूरा करने में मदद मिलती है।
  - **आत्मनिर्भर भारत, वोकल फॉर लोकल, डिजिटल इंडिया** और **स्टार्ट-अप इंडिया** के अनुरूप।
  - एपीडा पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने तथा स्केलेबिलिटी को बढ़ावा देने के लिये **राज्य बोर्डों, विश्वविद्यालयों, IITs/NITs आदि के साथ साझेदारी करता है।**

एपीडा (APEDA)

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA) की स्थापना भारत सरकार द्वारा *कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1985* के अंतर्गत की गई थी।

- यह वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- एपीडा को निर्यात संवर्द्धन तथा निर्धारित उत्पादों के विकास की ज़िम्मेदारी सौंपी गई है।
- एपीडा को चीनी के आयात की निगरानी की भी ज़िम्मेदारी दी गई है।

पारिस्थितिकी संकेतक के रूप में जुगनू

अन्नामलाई टाइगर रिज़र्व (ATR) में तमिलनाडु वन विभाग द्वारा किये गए अध्ययन में **8 जुगनू *(Lampyridae)* प्रजातियों की पहचान की गई है।**

- **जुगनू उष्णकटिबंधीय वनों/शीतोष्ण घास के मैदानों** में पाए जाते हैं; अप्रभावित मिट्टी, उच्च आर्द्रता तथा निम्न कृत्रिम प्रकाश में विकसित होते है।
- वर्षा के दौरान/बाद में सक्रिय रहते हैं, **लगभग 2 महीने तक जीवित रहते हैं।**
- **प्रकाश उत्पादन:** यह उदर अंगों (abdominal organs) में *ल्यूसीफ़ेरिन, ल्यूसीफ़रेज़, ऑक्सीजन और ATP* अभिक्रिया के माध्यम से होता है। इसका उपयोग प्रजनन संकेत (mating signals) और शिकारियों को रोकने (predator deterrence) के लिये किया जाता है।
  - **समकालिक (Synchronous) चमक -** प्रदूषण मुक्त क्षेत्रों को इंगित करती है; इनकी आबादी में परिवर्तन पर्यावरणीय व्यवधानों का संकेत देता है।

ATR

- इसे वर्ष 2007 में टाइगर रिज़र्व घोषित किया गया, जो **परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व, चिन्नार वन्यजीव अभयारण्य और एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान से घिरा हुआ है।**
- **करियन शोला, ग्रास हिल्स तथा मंजमपट्टी - यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त।**
- सदाबहार, **पर्णपाती, शोला वन, पर्वतीय तथा दलदली घास के मैदान;** जीव-जंतु - **बाघ, एशियाई हाथी, तेंदुआ** आदि।

IGM: सबसे बड़ा मानव एंटीबॉडी

एक अध्ययन में पाया गया है कि **IgM (इम्यूनोग्लोबुलिन M) बैक्टीरिया के विषाक्त पदार्थों को मारकर नहीं, बल्कि उन्हें कठोर बनाकर निष्प्रभावी बनाता है।** इससे कठिन बैक्टीरिया संक्रमणों के लिये **अगली पीढ़ी के उपचारों** का विकास हो सकता है।

- अध्ययन में पाया गया कि ***फाइनगोल्डिया मैग्ना*** (बैक्टीरिया) से प्राप्त **प्रोटीन L** प्रतिरक्षा प्रणाली को बाधित करता है।
  - प्रोटीन L से IgM बंधन **विष को हानिकारक आकृतियों में विघटित होने के के प्रति अधिक प्रतिरोधी बनाता है।**
- **IgM का बड़ा आकार और एकाधिक बंधन स्थल विष (toxin) को स्थिर करता है** तथा उच्च IgM स्तर अधिक मजबूत सुरक्षा प्रदान करता है।
- IgM संक्रमण के दौरान उत्पन्न होने वाला पहला एंटीबॉडी है, जो प्रारंभिक बचाव के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - **इसकी संरचना पेंटामेरिक है,** इसमें उच्च बंधन क्षमता है, सीमित ऊतक प्रवेश के बावजूद यह **उदासीनीकरण, पूरक सक्रियण तथा समूहन में प्रभावी है।**
  - **इम्युनोग्लोबुलिन** ग्लाइकोप्रोटीन हैं जो **WBC (B-लिम्फोसाइट्स)** और प्लाज़्मा कोशिकाओं द्वारा उत्पादित होते हैं।

एंटीजन (ANTIGEN) बनाम एंटीबॉडी (ANTIBODY)

एंटीजन (ANTIGEN)	एंटीबॉडी (ANTIBODY)
एंटीजन कोई भी पदार्थ है जो शरीर में प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया (immune response) को उत्पन्न करता है।	एंटीबॉडी रक्त में पाई जाने वाली प्रोटीन है, जो किसी विशेष एंटीजन के विरुद्ध बनती है।
इन्हें इम्यूनोजेन्स (Immunogens) भी कहा जाता है।	इन्हें इम्यूनोग्लोब्युलिन्स (Immunoglobulins) भी कहा जाता है।
यह प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, लिपिड या न्यूक्लिक एसिड हो सकते हैं।	यह ग्लाइकोप्रोटीन होते हैं।
एंटीबॉडी से जुड़ने वाला डोमेन *एपिटोप* कहलाता है।	एंटीबॉडी की परिवर्ती साइट (Variable site) एपिटोप से जुड़ सकती है।
ये रोग या एलर्जिक प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न कर सकते हैं।	ये शरीर को एंटीजन से बचाते हैं, चाहे एंटीजन को अचल (immobilize) करके या रोगजनक (pathogen) को नष्ट (lyse) करके।
इसके चार प्रकार हैं: **एक्जोजेनस एंटीजन, एन्डोजेनस एंटीजन, ऑटोएंटीजन, नियोएंटीजन**	इसके पाँच प्रकार हैं: **IgM, IgG, IgE, IgD, और IgA**