न्यूज़ टुडे

गूगल ने अपनी क्वांटम कंप्यूटिंग चिप 'विलो' लॉन्च की

क्वांटम कंप्यूटिंग चिप 'विलो' के बारे में

- यह **सुपरकंडक्टिंग ट्रांसमॉन क्यूबिट्स** पर काम करती है, जो अत्यंत ठंडे तापमान पर क्वांटम व्यवहार दिखाने वाले छोटे **इलेक्ट्रिकल सर्किट** होते हैं।
- यह चिप जटिल गणनाओं को **5 मिनट से भी कम समय** में हल कर सकती है, जबकि दुनिया के सबसे तेज सुपर कंप्यूटर को वही काम पूरा करने में **10 सेप्टिलियन (10^25) साल** लगेंगे।

क्वांटम कंप्यूटिंग के बारे में:

- यह जटिल समस्याओं को हल करने के लिए **क्वांटम मैकेनिक्स के सिद्धांतों** का उपयोग करती है और पारंपरिक/ क्लासिकल कंप्यूटरों से कहीं तेज काम करती है।
  - पारंपरिक कंप्यूटर इन्फॉर्मेशन को 0 या 1 (बिट्स) के रूप में प्रोसेस करते हैं। इनके विपरीत, क्वांटम कंप्यूटर इन्फॉर्मेशन को क्यूबिट्स के रूप में प्रोसेस करते हैं, जो एक साथ 0 और 1 दोनों अवस्थाओं में हो सकते हैं।
- **इसमें शामिल क्वांटम मैकेनिक्स के सिद्धांत हैं:**
  - **सुपरपोजिशन:** यह ऐसी अवस्था होती है, जिसमें एक क्वांटम कण एक ही समय में कई संभावनाओं का प्रतिनिधित्व कर सकता है।
  - **एंटेंगलमेंट:** इस प्रक्रिया में, कई क्वांटम कण एक-दूसरे से इस तरह जुड़े होते हैं कि एक कण की स्थिति तुरंत दूसरे कण की स्थिति को प्रभावित कर सकती है, चाहे वे कितनी भी दूरी पर हों। यह जुड़ाव सामान्य संभावना से कहीं अधिक गहराई और सटीकता के साथ काम करता है।
  - **अन्य:** डीकोहेरेंस और इंटरफेरेंस।

क्वांटम कंप्यूटिंग के उपयोग: इनका उपयोग आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/ मशीन लर्निंग, साइबर सुरक्षा, फाइनेंशियल मॉडलिंग, दवाओं का विकास, मौसम पूर्वानुमान, यातायात प्रबंधन आदि में किया जा सकता है।

क्वांटम कंप्यूटिंग से संबंधित चुनौतियां:

- शोर (नॉइज़), डीकोहेरेंस आदि के कारण **क्वांटम त्रुटियां;**
- विशेष तकनीकों और सामग्रियों की आवश्यकता के कारण **स्केलेबिलिटी में कठिनाई;**
- **क्यूबिट का छोटा जीवन काल;**
- **अक्षम सुरक्षा प्रोटोकॉल;**
- **कुशल मानव संसाधन की कमी** आदि।

क्वांटम कंप्यूटिंग के लिए भारत द्वारा शुरू की गई पहलें

- **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन:** इसका उद्देश्य वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना तथा क्वांटम प्रौद्योगिकी में एक मजबूत व नवाचारी इकोसिस्टम का निर्माण करना है।
- **क्वांटम सक्षम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (क्वेस्ट/ QuEST):** यह क्वांटम क्षमताओं के निर्माण के लिए एक रिसर्च प्रोग्राम है।
- **क्वांटम फ्रंटियर मिशन:** यह प्रधान मंत्री की विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार सलाहकार परिषद (PM-STIAC) की पहल है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा विश्व मलेरिया रिपोर्ट, 2024 जारी की गई

इस रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:

- वैश्विक स्तर पर, **मलेरिया के मामले 2023 में बढ़कर 263 मिलियन** हो गए थे। **मलेरिया की घटनाएं जोखिमग्रस्त प्रति 1000 की आबादी पर बढ़कर 60.4** तक हो गई हैं, जो 2022 में **58.6 थीं।**
- **WHO द्वारा मलेरिया के कुल वैश्विक मामलों का 94% अफ्रीकी क्षेत्र में** दर्ज किया गया है।
- **इस रिपोर्ट में भारत से संबंधित निष्कर्ष:**
  - **मलेरिया के मामलों में कमी:** भारत में मलेरिया के मामले **2017 के 6.4 मिलियन से घटकर 2023 में 2 मिलियन** रह गए थे। यह अंतराल **69% की कमी** को दर्शाता है।
  - **मलेरिया से होने वाली मौतों में कमी: 2017 में मलेरिया के कारण 11,100 मौतें** हुई थीं, जो **2023 में घटकर 3,500** रह गई थीं। यह अंतराल **68% की कमी** को दर्शाता है।
  - 2024 में **भारत आधिकारिक तौर पर हाई बर्डन टू हाई इम्पैक्ट (HBHI) समूह से बाहर** हो गया था।

मलेरिया की सुभेद्यता बढ़ाने वाले कारक

- **जैविक भेद्यता:** इसमें शारीरिक विशेषताएं जैसे **उम्र, लैंगिक लक्षण, रोग प्रतिरोधक क्षमता और अन्य आनुवंशिक कारक** शामिल हैं।
- **पर्यावरणीय कारक:** उदाहरण के लिए **जलवायु परिवर्तन और भूमि उपयोग में बदलाव** मलेरिया के जोखिम को बढ़ाते हैं।
- **सामाजिक और आर्थिक कारक: सामाजिक-आर्थिक स्थिति, लैंगिक असमानता, दिव्यांगता, नृजातीयता एवं प्रवासियों की स्थिति** से सुभेद्यताएं उत्पन्न होती हैं।
- **संरचनात्मक चुनौतियां: संघर्ष, प्रवासन और स्वास्थ्य सेवा की उपलब्धता में व्यवधान** से मलेरिया का खतरा बढ़ता है।

मलेरिया के बारे में

- मलेरिया एक प्राण-घातक बीमारी है, जो **प्लाज्मोडियम परजीवियों** के कारण होती है। यह बीमारी **संक्रमित मादा एनाफिलीज मच्छर** के काटने से मनुष्यों में फैलती है ।
- **भौगोलिक प्रसार:** इसका प्रसार मुख्य रूप से **उष्णकटिबंधीय देशों** में है।
- **लक्षण:** बुखार, ठंड लगना, सिरदर्द, थकान आदि।
- **प्लाज्मोडियम प्रजातियां: 5 प्लाज्मोडियम प्रजातियों** के कारण मनुष्यों को मलेरिया होता है। ये प्रजातियां हैं- **पी. फाल्सीपेरम, पी. विवैक्स, पी. मलेरिया, पी. ओवले और पी. नॉलेसी।**
  - इनमें से **पी. फाल्सीपेरम और पी. विवैक्स** मलेरिया रोग के लिए सर्वाधिक जिम्मेदार हैं।
- **मलेरिया की वैक्सीन:**
  - **RTS,S/AS01 वैक्सीन:** WHO ने 2021 में पहली वैक्सीन को मंजूरी दी थी।
  - **R21/ Matrix-M वैक्सीन:** WHO ने 2023 में दूसरी वैक्सीन को मंजूरी दी थी।

मलेरिया उन्मूलन के लिए शुरू की गई पहलें

- **मलेरिया के लिए WHO की वैश्विक तकनीकी रणनीति 2016-2030:** यह मलेरिया से प्रभावित देशों के लिए तकनीकी फ्रेमवर्क प्रदान करती है। इसे 2021 में अपडेट किया गया था।
- **भारत की राष्ट्रीय रणनीतिक योजना:** मलेरिया उन्मूलन 2023-27 पर लक्षित है।

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) ने "उच्चतर शिक्षा में रिकग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग (RPL) के लिए दिशा-निर्देश" का मसौदा जारी किया

ये दिशा-निर्देश **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020** के लक्ष्यों के अनुरूप हैं।

- साथ ही, ये **नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क (NCrF)** के भी अनुरूप हैं।
  - NCrF शैक्षणिक, वोकेशनल और अनुभव जैसे शिक्षा के सभी रूपों को क्रेडिट प्रदान करने में **रिकग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग** की मदद करता है।

रिकग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग (RPL) के बारे में

- यह किसी व्यक्ति के मौजूदा **ज्ञान व कौशल तथा औपचारिक, अनौपचारिक या गैर-औपचारिक लर्निंग** के माध्यम से प्राप्त अनुभव का मूल्यांकन करने वाली औपचारिक व्यवस्था है।
- **उद्देश्य:** यह मूल्यांकन एवं सर्टिफिकेशन के जरिए अनौपचारिक और गैर-औपचारिक शिक्षा को औपचारिक शिक्षा प्रणाली से जोड़ती है।
- RPL योग्यताओं और अनुभवों का मूल्यांकन एवं सत्यापन करके **लर्निंग के अलग-अलग तरीकों को मान्यता** देती है। भले ही ये लर्निंग किसी भी रूप में प्राप्त की गई हों।
- इस पहल को **कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय (MSDE) की प्रधान मंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)** के तहत भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

उच्चतर शिक्षा में RPL को बढ़ावा देने की आवश्यकता क्यों है?

- **कार्यबल के रोजगार क्षेत्र में बदलाव:** कार्यबल के कौशल और ज्ञान की पहचान की जाती है। फिर उस कौशल और ज्ञान को मान्यता देकर उसे अनौपचारिक से औपचारिक क्षेत्र में रोजगार दिलाने में मदद की जाती है।
  - गौरतलब है कि **भारत का 90% से अधिक कार्यबल अनौपचारिक क्षेत्र में** नियोजित है।
- **उद्योग जगत की कौशल मांग को पूरा करना:** प्रायर लर्निंग को मान्यता देकर किसी **उद्योग या सेक्टर विशेष की कुशल श्रम की जरूरत** को पूरा किया जा सकता है। इससे व्यक्ति की नियोजन क्षमता में भी वृद्धि होती है।
- **निरंतर लर्निंग को बढ़ावा:** करियर की मांगों के अनुरूप निरंतर कौशल लर्निंग को बढ़ावा देती है, आदि।

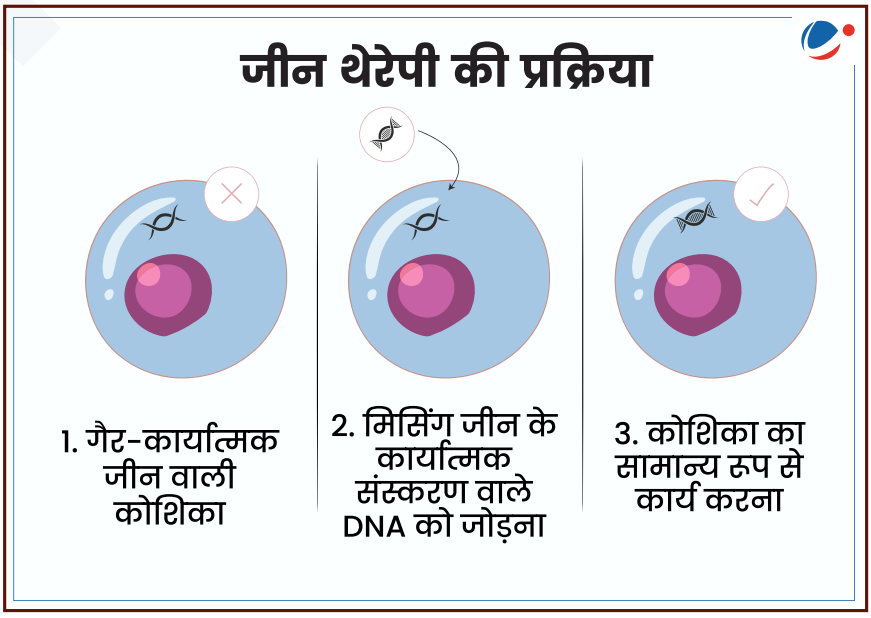
जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) ने स्टेम सेल अनुसंधान केंद्र (CSCR) के साथ मिलकर हीमोफीलिया A के लिए पहली मानव जीन थेरेपी विकसित की

इस जीन थेरेपी में **हीमोफीलिया A** के इलाज हेतु **लेंटीवायरल वेक्टर** का उपयोग किया गया है। इस वेक्टर का **ऑटोलॉगस हेमेटोपोएटिक स्टेम कोशिकाओं (HSC) में फैक्टर VIII जीन की सामान्य प्रतिकृति का समावेश** करने के लिए उपयोग किया गया है।

- **लेंटीवायरल वेक्टर:** यह एक प्रकार का विषाणु वाहक है। इसका आनुवंशिक सामग्री को स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- **HSCs (हेमेटोपोएटिक स्टेम कोशिकाएं):** ये बहुक्षमता वाली कोशिकाएं हैं, जो सभी प्रकार की रक्त कोशिकाओं में विकसित हो सकती हैं।

जीन थेरेपी के बारे में

- **जीन थेरेपी** एक ऐसी तकनीक है, जिसमें किसी रोग या विकार के उपचार, रोकथाम या इलाज के लिए जीन का उपयोग किया जाता है।
  - इसमें स्वास्थ्य को सुधारने या ठीक करने के लिए **दोषपूर्ण जीन को हटाना, हानिकारक जीन को निष्क्रिय करना, या नए जीन को शामिल करना** जैसे कार्य किये जाते हैं।
  - इसमें **प्लाज्मिड DNA, ह्यूमन जीन एडिटिंग प्रौद्योगिकी** आदि जैसे उत्पादों/विधियों का उपयोग किया जाता है।
    - **प्लाज्मिड DNA:** ये आनुवंशिक रूप से डिजाइन किए गए सर्कुलर DNA अणु होते हैं।
- **जीन थेरेपी के प्रकार**
  - **जर्मलाइन जीन थेरेपी:** इसमें जर्मलाइन कोशिका (अंडाणु या शुक्राणु) को कार्यात्मक जीन को शामिल करके संशोधित किया जाता है।
  - **सोमैटिक सेल जीन थेरेपी:** इसके तहत रोगी की सोमैटिक कोशिकाओं में उपचारात्मक जीन को स्थानांतरित किया जाता है।
    - **सोमैटिक कोशिकाएं** जर्मलाइन कोशिकाओं को छोड़कर अन्य कोशिकाएं होती हैं।
- **उपयोग:** इससे वंशानुगत आनुवंशिक रोग (जैसे, सिकल सेल रोग) और एक्वायर्ड डिसॉर्डर (जैसे, ल्यूकेमिया) दोनों का उपचार किया जा सकता है।



हीमोफीलिया के बारे में

- यह एक दुर्लभ स्थिति है, जो **रक्त के थक्के जमने की क्षमता को प्रभावित** करती है।
  - भारत विश्व में हीमोफीलिया के मामले में **दूसरे स्थान** पर है।
- **हीमोफीलिया A थक्का बनाने वाले फैक्टर VIII** की कमी के कारण होता है ।

व्हीबॉक्स ने भारत कौशल रिपोर्ट, 2025 जारी की

इस वर्ष की रिपोर्ट की थीम है- **"वैश्विक कौशल गतिशीलता-भारत का दशक"**। यह थीम इस तथ्य पर प्रकाश डालती है कि भारत **विश्व की कार्यबल की जरूरतों को पूरा करने के लिए कैसे विशिष्ट स्थिति** में है। गौरतलब है कि प्रतिभाशाली लोगों की वैश्विक मांग लगातार बढ़ रही है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:

- **50% से अधिक भारतीय स्नातक अब रोजगार के योग्य** हैं। यह आंकड़ा एक दशक पहले के 33% से अधिक है।
  - नियोजनीयता (employability) के मामले में **महाराष्ट्र** सबसे आगे है, उसके बाद **दिल्ली, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश** का स्थान है।
- **सीमा-पार प्रतिभा गतिशीलता 2030** तक वैश्विक अर्थव्यवस्था में **500 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का योगदान दे सकती है। इसमें भारत केंद्रीय भूमिका निभाएगा।

वैश्विक प्रतिभा इकोसिस्टम: उभरते अवसर और कार्यबल परिवर्तन

- **यूरोप:** यूरोप फिलहाल बढ़ती आबादी और महत्वपूर्ण क्षेत्रों में कौशल की कमी का सामना कर रहा है। इसके कारण यूरोप में अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभा की मांग बढ़ रही है।
- **खाड़ी देश:** खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) देशों में निर्माण व स्वास्थ्य सेवा क्षेत्रकों और आई.टी. में मांग में तेजी देखी जा रही है।
- **नौकरियों की बदलती प्रकृति:** सभी नौकरियों में से 25% में अगले पांच वर्षों के भीतर महत्वपूर्ण बदलाव होंगे। इसके लिए अनुकूलनीय और भविष्य के लिए तैयार कौशल से युक्त कार्यबल की आवश्यकता होगी।

मांग को पूरा करने में भारत की क्षमता

- **भारत के कार्यबल में 65% लोग 35 वर्ष से कम आयु** के हैं। भारत में लगभग **10-12 मिलियन लोग** नौकरी बाजार में प्रवेश करते हैं। यह स्थिति भारत को जनसांख्यिकीय लाभांश प्रदान करती है।
- **भारत का आई.टी. उद्योग:** भारत का आई.टी. उद्योग, जिसकी 2023 में 245 बिलियन अमेरिकी डॉलर कीमत आंकी गई है, दुनिया भर में डिजिटल परिवर्तन के लिए प्रतिभा प्रदान करने में अग्रणी भूमिका निभा रहा है।
- **डिजिटल नोमेडिज़म जीवनशैली और हाइब्रिड कार्य मॉडल्स** के उदय ने भारतीय प्रतिभा के लिए भौगोलिक सीमाओं के बिना वैश्विक स्तर पर योगदान देने के अवसर खोल दिए हैं।

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) ने पुष्टि की है कि ब्रह्मांड का अप्रत्याशित दर से विस्तार हो रहा है

NASA के JSWT से प्राप्त नवीन डेटा **हबल स्पेस टेलीस्कोप की पिछली खोज की पुष्टि** करता है।

- दरअसल हबल स्पेस टेलीस्कोप ने पुष्टि की थी कि **ब्रह्मांड के विस्तार की दर लगभग 8% अधिक** है।

ब्रह्मांड के विस्तार की दर

- **हबल का नियम:** इसे **हबल कांस्टेंट** भी कहा जाता है। इसके अनुसार ब्रह्मांड का विस्तार **67 से 68 किलोमीटर प्रति सेकंड प्रति मेगापार्सेक की दर** से हो रहा है।
  - **एक मेगापार्सेक 3.26 मिलियन प्रकाश वर्ष** के बराबर है।
- हालांकि, टेलीस्कोप के डेटा के अनुसार ब्रह्मांड विस्तार की दर **70 से 76 किलोमीटर प्रति सेकंड प्रति मेगापार्सेक** है।
  - ब्रह्मांड के विस्तार की दर के बारे में **टेलीस्कोप के डेटा और हबल कांस्टेंट के बीच इस विसंगति या अंतर को 'हबल टेंशन'** कहा जाता है।

ब्रह्मांड विस्तार के संभावित कारण:

- **डार्क मैटर:** ब्रह्मांड का **27% हिस्सा डार्क मैटर** से बना है। यह काल्पनिक पदार्थ अब तक **अदृश्य** बना हुआ है। हालांकि **तारों, ग्रहों, चंद्रमाओं जैसे साधारण पिंडों पर इसके गुरुत्वाकर्षण प्रभावों** के आधार पर **इसके अस्तित्व का अनुमान** लगाया जाता है।
  - **ब्रह्मांड का लगभग 5%** हिस्सा साधारण मैटर है।
- **डार्क एनर्जी:** यह भौतिकविदों द्वारा सुझाव दी गई **ऊर्जा का एक काल्पनिक रूप** है। भौतिकविदों के अनुसार इस एनर्जी के कारण ही **ब्रह्मांड का न केवल विस्तार हो रहा है बल्कि तेजी से विस्तार** हो रहा है।
  - **ब्रह्मांड का लगभग 68.3 से 70% हिस्सा डार्क एनर्जी** है।
  - यह एक **"एंटी-ग्रेविटी"** बल है। यह स्पेसटाइम के फैब्रिक के खिंचाव का कारण है।
    - स्पेसटाइम का फैब्रिक वास्तव में **स्पेस के तीन आयामों को टाइम के चौथे आयाम के साथ संयोजित** करने वाला एक मॉडल है।

ब्रह्मांड के विस्तार के मुख्य प्रमाण:

- **आकाशगंगाओं का रेडशिफ्ट:** दूर स्थित आकाशगंगाओं से आने वाला प्रकाश **रेडशिफ्ट** हुआ होता है। इसका अर्थ है कि उनकी **वेवलेंथ में खिंचाव** आ गया होता है। यह दर्शाता है कि वे हमसे दूर जा रही हैं, यानी फ़ैल रही हैं।
- **कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड (CMB): ये बिग बैंग परिघटना के बाद अवशेष** विकिरण हैं। ये पूरे **ब्रह्मांड में भरे हुए** हैं, और ये सभी दिशाओं में फैले होते हैं।
- **अन्य प्रमाण:** सुपरनोवा अवलोकन, गुरुत्वाकर्षण तरंगों का अवलोकन आदि।

अन्य सुर्ख़ियां

मार्बल्ड बत्तख (Marbled duck)

सुल्तानपुर नेशनल पार्क में 30 वर्षों में पहली बार मार्बल्ड बतख की उपस्थिति को दर्ज किया गया है।

मार्बल्ड बतख के बारे में

- मार्बल्ड टील **मध्यम आकार की बत्तखें** हैं।
- बतख की यह प्रजाति **दक्षिणी यूरोप, उत्तर-पश्चिमी अफ्रीका, मध्य पूर्व, रूस, भारत और चीन** में पाई जाती है।
- **IUCN रेड लिस्ट स्थिति:** नियर थ्रीटेंड।

सुल्तानपुर नेशनल पार्क के बारे में

- यह **हरियाणा के गुरुग्राम** में स्थित है।
- प्रवासी पक्षियों की कई प्रजातियां **आहार की तलाश में और सर्दियां बिताने** के लिए यहां आती हैं।
- इसे 2021 में **अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमि यानी "रामसर साइट"** का दर्जा दिया गया था।
- **वनस्पति:** बबूल, जामुन और नीम के पेड़ों के मिश्रित जंगल तथा साथ ही घास के मैदान।
- **जीव-जंतु:** बार-हेडेड गूज, भारतीय चित्तीदार चील जैसी पक्षी प्रजातियां, आदि।

उपकर और अधिभार (Cess and Surcharge)

हाल ही में, **16वें वित्त आयोग के अध्यक्ष** ने उपकर और अधिभार पर चिंताओं को रेखांकित किया।

- भारतीय **संविधान के अनुच्छेद 270 व 271 उपकर और अधिभार लगाने से संबंधित** हैं।

उपकर और अधिभार के बारे में

- **उपकर (Cess):** यह **विशिष्ट उद्देश्यों** के लिए लगाया जाता है। इसका भुगतान करने वाले बदले में इसका लाभ प्राप्त करने के अधिकार का दावा नहीं कर सकते हैं।
  - इन्हें आम तौर पर **मौजूदा करों के अतिरिक्त** लगाया जाता है। इनकी **प्रतिशत दर निश्चित होती है या मूल्य के अनुसार (ad valorem) गणना** की जा सकती है।
  - इस कर से प्राप्त **राजस्व को भारत की संचित निधि में** जमा किया जाता है। इसे **संसद की मंजूरी से ही खर्च** किया जा सकता है।
- **अधिभार:** यह मौजूदा शुल्कों और करों पर लगाया गया एक **अतिरिक्त कर है**। यह वास्तव में **"कराधान पर कर" (Tax on tax)** है।
  - जहां उपकर किसी विशिष्ट उद्देश्य के लिए लगाए जाते हैं **वहीं, अधिभार किसी विशिष्ट उद्देश्य से नहीं** लगाए जाते हैं।
  - **केंद्र सरकार अपने विवेक के अनुसार इसे खर्च** कर सकती है।
- **दोनों स्रोतों से प्राप्त राजस्व को भारत की संचित निधि में** जमा किया जाता है।
- राज्यों के साथ साझा किए जाने वाले विभाज्य करों के विपरीत, **उपकर और अधिभार से प्राप्त राजस्व को राज्यों के साथ साझा नहीं** किया जाता है।

वैश्विक मानव तस्करी रिपोर्ट 2024

मादक पदार्थ एवं अपराध पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNODC) ने 'वैश्विक मानव तस्करी रिपोर्ट, 2024' जारी की है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- 2022 में, दुनिया भर में मानव तस्करी के ज्ञात पीड़ितों की संख्या बढ़ी है। यह संख्या **2019 की कोविड महामारी से पहले की संख्या से 25% अधिक** है।
- 2022 में मानव तस्करी के **61% पीड़ित महिलाएं और लड़कियां** थीं।

UNODC के बारे में

- इसकी **स्थापना 1997** में हुई थी।
- इसका **मुख्यालय वियना** में है।
- यह संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी है। यह एजेंसी **मादक पदार्थों की तस्करी, संगठित अपराध और आतंकवाद के खिलाफ वैश्विक प्रयासों का नेतृत्व** करती है।

भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 498A

सुप्रीम कोर्ट ने महिला द्वारा पति और उसके परिजनों के खिलाफ 'व्यक्तिगत प्रतिशोध' की भावना से भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 498A के 'बढ़ते दुरुपयोग' की आलोचना की है।

- ज्ञातव्य है कि IPC की जगह अब **भारतीय न्याय संहिता (BNS)** ने ले ली है।

IPC की धारा 498A के बारे में

- इस प्रावधान का उद्देश्य उन महिलाओं को कानूनी सुरक्षा प्रदान करना है, जो अपने पति या ससुराल वालों द्वारा की गई क्रूरता का शिकार होती हैं।
- **सजा:** दोषी सिद्ध होने पर **तीन साल तक की कैद और जुर्माना** भी हो सकता है।

भारतीय न्याय संहिता में, यह प्रावधान **धारा 85** के तहत शामिल किया गया है।

राष्ट्रीय पंचायत पुरस्कार 2024

हाल ही में, ग्रामीण भारत में सतत और समावेशी विकास में पंचायतों के योगदान के लिए **45 पंचायतों को राष्ट्रीय पंचायत पुरस्कार 2024 से सम्मानित** किया गया है।

राष्ट्रीय पंचायत पुरस्कार 2024 के बारे में

- इस पुरस्कार की शुरुआत **पंचायती राज मंत्रालय** ने की है। संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के साथ जोड़ने के लिए पुरस्कार को **SDGs का स्थानीयकरण (LSDGs)** नामक एक केंद्रित दृष्टिकोण के माध्यम से नया रूप दिया गया है। साथ ही, यह पुरस्कार **17 सतत विकास लक्ष्यों (SDGs)** को भी समेकित करता है।
- **पंचायतों को सतत विकास के 9 विषयगत क्षेत्रों में उनके प्रदर्शन के आधार पर रैंक और मान्यता दी गई है-**
  - गरीबी मुक्त और उन्नत आजीविका पंचायत,
  - बाल अनुकूल पंचायत,
  - महिला अनुकूल पंचायत,
  - जल-अनुकूल पंचायत आदि।
- **उद्देश्य:** SDGs की प्राप्ति में पंचायतों के प्रदर्शन का आकलन करना, उनके बीच प्रतिस्पर्धी भावना को बढ़ावा देना आदि।

ब्लूटूथ लो एनर्जी गेटवे

IIT रोपड़ में अत्याधुनिक **ब्लूटूथ लो एनर्जी गेटवे और नोड सिस्टम** लॉन्च किया गया है।

ब्लूटूथ लो एनर्जी गेटवे के बारे में

- नोड सिस्टम **ब्लूटूथ-सक्षम सेंसर्स को क्लाउड प्लेटफॉर्म से कनेक्ट** करता है। इससे निर्बाध डेटा ट्रांसमिशन, रियल टाइम पर्यावरण निगरानी और अलग-अलग क्षेत्रकों में उन्नत विश्लेषण सक्षम होता है।
- **इसकी मुख्य विशेषताओं में निम्नलिखित शामिल हैं:**
  - **मजबूत कनेक्टिविटी:** यह लोचशील नेटवर्किंग के लिए 4जी, वाई-फाई और LAN (लोकल एरिया नेटवर्क) अनुकूलता प्रदान करता है।
  - **लंबी दूरी का संचार:** यह लाइन-ऑफ़-विज़न (LOS) परिदृश्यों में 1 कि.मी. तक डेटा ट्रांसमिशन का समर्थन करता है।
- **उपयोग:** परिशुद्ध कृषि, लोजिस्टिक्स; स्मार्ट शहरों; औद्योगिक स्थलों की निगरानी आदि में।

प्रधान मंत्री भारतीय जन औषधि केंद्र (PMBJK)

केंद्र सरकार ने **प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (PACS) को प्रधान मंत्री भारतीय जन औषधि केंद्र (PMBJK)** चलाने की मंजूरी दी है।

प्रधान मंत्री भारतीय जन औषधि केंद्र (PMBJK) के बारे में

- इसका उद्देश्य **वहनीय कीमतों पर उच्च गुणवत्ता वाली जेनेरिक दवाइयां** उपलब्ध कराना है।
- इसे **प्रधान मंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP)** के तहत शुरू किया गया है।
  - PMBJP को **2008 में केंद्रीय रसायन और उर्वरक मंत्रालय के औषध विभाग ने शुरू** किया था।
- **दवा की ये दुकानें** सुनिश्चित करती हैं कि **आवश्यक स्वास्थ्य देखभाल सेवा** सभी के लिए और विशेष रूप से वंचित व्यक्तियों के लिए सुलभ हो।

ला नीना

हाल ही में, **विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)** ने बताया है कि **दिसंबर से फरवरी** की अवधि में **कमजोर और छोटी ला नीना स्थितियां** उभर सकती हैं।

ला नीना के बारे में

- ला नीना **अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) के तीन चरणों** में से एक है।
- इसके दौरान मध्य और पूर्व-मध्य भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में **समुद्र की सतह का तापमान कुछ अवधि के लिए सामान्य से कम** हो जाता है।
  - ऐसी स्थिति आमतौर पर, **हर 3 से 5 साल में एक बार** होती है।
  - इसका **भारतीय मानसून पर सकारात्मक प्रभाव** पड़ता है।
- **ला नीना के दौरान:**
  - **व्यापारिक पवनों का प्रवाह सामान्य से अधिक** हो जाता है। इससे समुद्र का अधिक **गर्म जल प्रशांत महासागर के एशिया वाले हिस्से की तरफ बहकर** आ जाता है।
  - **अमेरिका महाद्वीपों** के पश्चिमी तटों पर **समुद्र की सतह पर ठंडा और पोषक तत्वों से भरपूर जल** ऊपर आ जाता है।
- इसका **मौसम, वनाग्नि, पारिस्थितिकी-तंत्र, अर्थव्यवस्था** आदि पर वैश्विक प्रभाव पड़ता है।

सुर्ख़ियों में रहे स्थल

सुब्रमण्यम भारती (1882-1921)

- महाकवि सुब्रमण्यम भारती को देशवासियों ने उनकी **143वीं जयंती** पर याद किया।

सुब्रमण्यम भारती के बारे में:

- वे एक महान **तमिल कवि और स्वतंत्रता सेनानी** थे। उन्हें **आधुनिक तमिल साहित्यिक शैली का जनक** माना जाता है।
- वे **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (INC) पार्टी** के एक गुट में शामिल थे। यह गुट **ब्रिटिश शासन के खिलाफ सशस्त्र प्रतिरोध का समर्थन** करता था।
- उन्होंने अपने करियर की शुरुआत एक पत्रकार के रूप में **"स्वदेशमित्रन"** (1882) से की थी।
- **प्रमुख योगदान**
  - उन्होंने युवाओं और महिलाओं के सशक्तीकरण में योगदान दिया था। उनका विज्ञान एवं नवाचार में असीम विश्वास था।
  - **उल्लेखनीय कृतियां:** कण्णन् पाट्टु, पांचालि शपथम्, कुयिल पाट्टु आदि।
- **मूल्य:** देशभक्ति, समाज सुधारक, लैंगिक समानता, नेतृत्व, आदि।

अहमदाबाद बेंगलूरु भोपाल चंडीगढ़ दिल्ली गुवाहाटी हैदराबाद जयपुर जोधपुर लखनऊ प्रयागराज पुणे राँची