

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

### पुलिस थानों में 'कानूनी सहायता' संबंधित जानकारी का प्रदर्शन किया जाना अनिवार्य

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश जस्टिस यू.यू. ललित ने कहा है, कि देश के हर पुलिस स्टेशन में 'कानूनी सहायता' प्राप्त करने संबंधी अधिकारों और 'मुफ्त कानूनी सहायता' सेवाओं की उपलब्धता के बारे में जानकारी देने वाले प्रदर्शन पट्ट (डिस्प्ले बोर्ड) लगाए जाने चाहिए।

न्यायमूर्ति ललित, 'राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण' (National Legal Services Authority – NALSA) के कार्यकारी अध्यक्ष हैं।

'राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण' (NALSA) के बारे में:

समाज के दुर्बल वर्गों को निःशुल्क कानूनी सेवाएँ प्रदान करने और विवादों के सौहार्दपूर्ण समाधान हेतु 'विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम', 1987 के अंतर्गत 'राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण' / 'नालसा' (National Legal Services Authority-NALSA) का गठन किया गया है।

इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है, कि आर्थिक या अन्य अक्षमताओं के कारण किसी भी नागरिक को न्याय हासिल करने के अवसरों से वंचित नहीं किया जाए।

नालसा द्वारा 'न्याय दीप' (Nyaya Deep) शीर्षक से आधिकारिक सूचना-पत्र का प्रकाशन किया जाता है। 'राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण' द्वारा विवादों के सौहार्दपूर्ण समाधान हेतु 'लोक अदालतों' का आयोजन किया जाता है।

संरचना:

'विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम' की धारा 3(2) के अनुसार, भारत के मुख्य न्यायाधीश 'राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण' (NALSA) के प्रधान- संरक्षक होंगे।

सर्वोच्च न्यायालय के दूसरे वरिष्ठतम न्यायाधीश, इसके कार्यकारी-अध्यक्ष होते हैं।

राज्य एवं जिला कानूनी सेवा प्राधिकरण:

'राज्य विधिक सेवा प्राधिकरण': 'नालसा' की नीतियों और निर्देशों को प्रभावी बनाने और लोगों को मुफ्त कानूनी सेवाएँ प्रदान करने तथा राज्य में लोक

अदालतों का संचालन करने हेतु प्रत्येक राज्य में 'राज्य विधिक सेवा प्राधिकरण' (State Legal Services Authority) का गठन किया गया है।

'राज्य विधिक सेवा प्राधिकरण' के अध्यक्ष संबंधित उच्च न्यायालय के 'मुख्य न्यायाधीश' होते हैं और वह 'राज्य विधिक सेवा प्राधिकरण' के प्रधान-संरक्षक भी होते हैं।

'जिला विधिक सेवा प्राधिकरण': प्रत्येक जिले में, 'विधिक सेवा कार्यक्रम' के कार्यान्वयन हेतु 'जिला विधिक सेवा प्राधिकरण' (District Legal Services Authority) का गठन किया गया है।

'जिला विधिक सेवा प्राधिकरण' प्रत्येक जिले के 'जिला न्यायालय परिसर' में स्थित होता है और संबंधित जिले के जिला न्यायाधीश इसके अध्यक्ष होते हैं।

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 39A:

अनुच्छेद 39A के प्रावधानों के अनुसार, "राज्य, यह सुनिश्चित करेगा, कि विधिक तंत्र इस प्रकार काम करे कि समान अवसर के आधार पर न्याय सुलभ हो, और राज्य, खास तौर पर यह सुनिश्चित करने के लिए कि आर्थिक या किसी अन्य निर्योषयता के कारण कोई नागरिक न्याय प्राप्त करने के अवसर से वंचित न रह जाए, उपयुक्त विधान या योजना द्वारा या किसी अन्य रीति से निःशुल्क विधिक सहायता की व्यवस्था करेगा।

संविधान में यह अनुच्छेद, संविधान (बयालीसवां संशोधन) अधिनियम, 1976 के द्वारा जोड़ा गया था।

**भारत 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' का अध्यक्ष संदर्भ:**

भारत ने अगस्त 21 के लिए 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' (United Nations Security Council – UNSC) की क्रमिक अध्यक्षता (rotating Presidency) ग्रहण की थी।

'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' के अध्यक्ष के रूप में, भारत का यह दसवां कार्यकाल था।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

भारत, वर्तमान में 2021-22 कार्यकाल के लिए 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' का एक 'गैर-स्थायी सदस्य' भी है, और इस दौरान भारत, पहली बार UNSC का अध्यक्ष बना।

'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' की अध्यक्षता के बारे में: 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' की अध्यक्षता, सदस्य राष्ट्रों द्वारा अपने नामों के अंग्रेजी वर्णानुक्रमानुसार बारी-बारी से एक महीने के लिए की जाती है।

'सुरक्षा परिषद' 15 सदस्य-राष्ट्रों के मध्य मासिक रूप से यह क्रम जारी रहता है।

सदस्य-देश के प्रतिनिधिमंडल के प्रमुख को 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' के अध्यक्ष के रूप में जाना जाता है।

'सुरक्षा परिषद' का अध्यक्ष, परिषद के कार्यों का समन्वय करने, नीतिगत विवादों पर निर्णय करने और कभी-कभी परस्पर विरोधी समूहों के बीच एक राजनयिक या मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।

'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' (UNSC) के बारे में:

'संयुक्त राष्ट्र चार्टर' द्वारा 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' (UNSC) सहित संयुक्त राष्ट्र के छह मुख्य अंगों की स्थापना की गई है।

चार्टर के तहत, सुरक्षा परिषद को निर्णय लेने की शक्ति दी गई है, और इसके निर्णय सदस्य-राष्ट्रों के लिए बाध्यकारी होते हैं।

स्थायी और गैर-स्थायी सदस्य: 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' में कुल 15 सदस्य होते हैं, जिनमें 5 सदस्य स्थायी और 10 अस्थायी सदस्य होते हैं।

'संयुक्त राष्ट्र महासभा' द्वारा हर साल, दो वर्ष के कार्यकाल हेतु पांच अस्थायी सदस्यों का चुनाव किया जाता है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में प्रस्तावित सुधार:

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में पाँच प्रमुख मुद्दों पर सुधार किया जाना प्रस्तावित है:

सदस्यता की श्रेणियाँ, पाँच स्थायी सदस्यों को प्राप्त वीटो पॉवर का प्रश्न, क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व, विस्तारित परिषद का आकार और इसकी कार्यप्रणाली, और, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद एवं संयुक्त राष्ट्र महासभा के मध्य संबंध।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता हेतु प्रमुख बिंदु:

भारत, संयुक्त राष्ट्र संघ का संस्थापक सदस्य है।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह है, कि विभिन्न अभियानों में तैनात, भारत के शांति सैनिकों की संख्या, P5 देशों की तुलना में लगभग दोगुनी है।

भारत, विश्व का सबसे बड़ा लोकतंत्र और दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश भी है।

मई 1998 में भारत को एक परमाणु हथियार संपन्न राष्ट्र (Nuclear Weapons State – NWS) का दर्जा प्राप्त हुआ था, और वह मौजूदा स्थायी सदस्यों के समान परमाणु हथियार संपन्न है, इस आधार पर भी भारत सुरक्षा परिषद में स्थायी सदस्यता का स्वभाविक दावेदार बन जाता है।

भारत, तीसरी दुनिया के देशों का निर्विवाद नेता है, और यह 'गुटनिरपेक्ष आंदोलन' और जी-77 समूह में भारत द्वारा नेतृत्व की भूमिका से सपष्ट परिलक्षित होता है।

**'नेट-जीरो' कार्बन लक्ष्य जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु अपर्याप्त: ऑक्सफैम**

**संदर्भ:**

एक स्वतंत्र चैरिटेबल संगठन 'ऑक्सफैम' (Oxfam) के अनुसार, 'नेट-जीरो' (Net-Zero) कार्बन लक्ष्य, कार्बन उत्सर्जन में कटौती को प्राथमिकता देने की बजाय 'हानिकारक विकर्षण' (Dangerous Distraction) साबित हो सकते हैं। विदित हो कि, कई देशों द्वारा नेट-जीरो' कार्बन लक्ष्य घोषित भी किए जा चुके हैं।

**इसकी वजह:**

1. ऑक्सफैम' द्वारा कुछ समय पूर्व 'टाईटनिंग द नेट' शीर्षक से जारी रिपोर्ट में कहा गया है, कि यदि जलवायु परिवर्तन की चुनौती से केवल अधिक पेड़ लगाकर ही निपटा जा सकता है, तो वर्ष 2050 तक दुनिया के अतिरिक्त कार्बन उत्सर्जन को हटाने के लिए लगभग 6 बिलियन हेक्टेयर

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

क्षेत्र में नए वन लगाने की जरूरत होगी।

2. इसके अलावा, इस तरह की 'जमीन की भूखी 'नेट जीरो' योजनाओं' की वजह से वैश्विक खाद्य कीमतों में 80 प्रतिशत की वृद्धि हो सकती है, और अमीर देशों और कॉर्पोरेट्स को "हमेशा की तरह गंदा व्यापार" जारी रखने का अवसर मिलता रहेगा।

### जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु विकल्प:

ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस से नीचे सीमित करने और जलवायु परिवर्तन से अपरिवर्तनीय क्षति को रोकने हेतु, संपूर्ण विश्व को एक साथ 'ट्रैक' पर आना चाहिए और वर्ष 2030 तक वर्ष 2010 के उत्सर्जन-स्तर में 45 प्रतिशत की कटौती करने का लक्ष्य निर्धारित किया जाना चाहिए, जिसमें सर्वाधिक उत्सर्जन करने वाले देशों को सबसे अधिक कटौती करनी चाहिए।

### 'नेट-जीरो' लक्ष्य घोषित करने वाले राष्ट्र:

1. वर्ष 2019 में न्यूजीलैंड सरकार द्वारा 'जीरो कार्बन अधिनियम' पारित किया गया और इसके तहत देश को वर्ष 2050 तक 'जीरो कार्बन उत्सर्जन' का लक्ष्य हासिल करने हेतु प्रतिबद्ध किया गया।
2. ब्रिटेन की संसद द्वारा एक कानून पारित किया गया है, जिसके तहत सरकार को यूनाइटेड किंगडम में ग्रीनहाउस गैसों के शुद्ध उत्सर्जन को 100 प्रतिशत तक कम करने का दायित्व सौंपा गया है।
3. अमेरिकी राष्ट्रपति जो बिडेन द्वारा वर्ष 2030 तक देश के ग्रीनहाउस गैस

उत्सर्जन में वर्ष 2005 के स्तर से न्यूनतम 50 प्रतिशत की कटौती करने की घोषणा की गयी है।

4. जलवायु परिवर्तन पर अनिच्छुक सहयोगियों को एक साथ लाने और वर्ष 2050 तक देश में 'नेट-जीरो' कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य तक पहुंचने के साथ वर्ष 2019 में 'वर्ल्ड वॉर जीरो' की शुरुआत की गई।
5. यूरोपीय संघ की 'फिट फॉर 55' योजना: इसके तहत, यूरोपीय आयोग ने अपने सभी 27 सदस्य देशों को अपने उत्सर्जन में 2030 तक 1990 के उत्सर्जन स्तर से 55 प्रतिशत तक कटौती करने के लिए कहा है।
6. चीन ने वर्ष 2060 तक 'नेट-जीरो' का लक्ष्य हासिल करने की घोषणा की है और अपने उत्सर्जन को वर्ष 2030 के स्तर तक सीमित करने की बात कही है।

### भारत और 'नेट-जीरो' लक्ष्य:

अमेरिका और चीन के बाद, भारत, ग्रीनहाउस गैसों का दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक देश है, और 'नेट-जीरो' लक्ष्य से बाहर रहने वाला एकमात्र प्रमुख देश है।

भारत का तर्क है, कि 'पेरिस समझौते' फ्रेमवर्क से अलग नेट-जीरो लक्ष्यों पर समानांतर चर्चा शुरू करने के बजाय, सभी देशों को उन लक्ष्यों को पूरा करने पर ध्यान देना चाहिए, जिनके लिए वे पहले से वादा कर चुके हैं।

### भारत की चिंताएं:

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

चूँकि, भारत अपने देश के लाखों लोगों को गरीबी से बाहर निकालने हेतु उच्च विकास दर हासिल करने के लिए प्रयास कर रहा है, जिसकी वजह से अगले दो से तीन दशकों में, भारत का उत्सर्जन विश्व में सर्वाधिक तेज गति से बढ़ने की संभावना है। कितना भी वनीकरण या पुनर्वनीकरण इस उत्सर्जन-वृद्धि की भरपाई करने में सक्षम नहीं होगा। इसके अलावा, कार्बन-मुक्त करने के लिए उपलब्ध अधिकांश प्रौद्योगिकियां अभी तक या तो अविश्वसनीय हैं या बहुत महंगी हैं।

### ‘नेट-ज़ीरो’ क्या है?

‘नेट-ज़ीरो’ (Net-Zero), जिसे ‘कार्बन-तटस्थता’ (carbon-neutrality) भी कहा जाता है, का मतलब यह नहीं है, कि कोई देश अपने सकल उत्सर्जन को शून्य तक ले जाएगा।

बल्कि, ‘नेट-ज़ीरो’ एक ऐसी स्थिति होती है, जिसमें किसी देश के उत्सर्जन को, ‘वायुमंडल से ग्रीनहाउस गैसों के अवशोषण तथा निराकरण’ के द्वारा क्षतिपूर्ति (compensated) किया जाता है।

उत्सर्जन का अवशोषण करने में वृद्धि करने हेतु अधिक संख्या में कार्बन सिंक, जैसे कि जंगल, तैयार किये जा सकते हैं, जबकि वायुमंडल से गैसों का निराकरण करने अथवा निष्कासित करने के लिए कार्बन कैप्चर और भंडारण जैसी अत्याधुनिक तकनीकों की आवश्यकता होती है।

‘अनुसूचित जनजाति सूची’ में संशोधन हेतु विधेयक संदर्भ:

‘संविधान (अनुसूचित जनजातियां) आदेश (संशोधन) विधेयक, 2021’ (Constitution (Scheduled Tribes) Order (Amendment) Bill, 2021) राज्यसभा में पारित हो गया है।

इस विधेयक के द्वारा, ‘संविधान (अनुसूचित जनजाति) आदेश, 1950’ (Constitution (Scheduled Tribes) Order, 1950) में संशोधन किया गया है।

विधेयक के प्रमुख बिंदु:

विधेयक में, अरुणाचल प्रदेश में चिन्हित अनुसूचित जनजातियों की सूची से ‘अबोर’ जनजाति को हटाए जाने का प्रावधान किया गया है।

इसके तहत, चिन्हित सूची में, कुछ अनुसूचित जनजातियों को अन्य जनजातियों के स्थान पर शामिल किया गया है।

सूची में ‘ताई खाम्ती’, मिश्मी-कामन (मिजु मिश्मी), इदु (मिश्मी) और तारोन (दिगारु मिश्मी) जनजातियों को शामिल किया गया है।

अधिसूचित अनुसूचित जनजातियों की सूची को संशोधित करने की शक्ति:

भारतीय संविधान में, राष्ट्रपति को विभिन्न राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में अनुसूचित जनजातियों (Scheduled Tribes) को निर्दिष्ट करने की शक्ति प्रदान की गई है। इसके अलावा, संविधान में संसद को ‘अधिसूचित अनुसूचित जनजातियों’ (Notified STs) की सूची को संशोधित करने की अनुमति दी गई है।

‘अनुसूचित जनजाति’ की परिभाषा:

संविधान में, ‘अनुसूचित जनजातियों’ की मान्यता संबंधी मानदंडों को परिभाषित नहीं किया गया है।

हालांकि, संविधान के अनुच्छेद 366 (25) में, अनुसूचित जनजातियों को परिभाषित करने की केवल प्रक्रिया दी गयी है। जिसके अनुसार, अनुसूचित जनजातियों का अभिप्राय, ऐसी जनजातियाँ या जनजाति समुदाय अथवा ऐसी जनजातियों या जनजाति समुदायों के भाग या उनके समूह हैं जिन्हें इस संविधान के प्रयोजनों के लिए अनुच्छेद 342 के अधीन अनुसूचित जनजातियाँ समझा जाता है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

अनुच्छेद 342(1): राष्ट्रपति, किसी भी राज्य या केंद्रशासित प्रदेश के विषय में, और जहाँ वह राज्य है, राज्यपाल से सलाह के बाद सार्वजनिक अधिसूचना द्वारा, आदिवासी जाति या आदिवासी समुदायों या आदिवासी जातियों या आदिवासी समुदायों के भागों या समूहों को निर्दिष्ट कर सकते हैं, जो इस संविधान के उद्देश्यों के लिए, उस राज्य या केंद्रशासित प्रदेश, जैसा भी मामला हो, के संबंध में अनुसूचित जनजातियाँ समझे जाएंगे।

‘अनुसूचित जनजातियों’ हेतु संवैधानिक संरक्षोपाय:

शैक्षिक और सांस्कृतिक संरक्षोपाय:

अनुच्छेद 15(4):- अन्य पिछड़े वर्गों (जिसमें अनुसूचित जनजाति भी शामिल है) की उन्नति के लिए विशेष प्रावधान;

अनुच्छेद 29:- अल्पसंख्यकों के हितों का संरक्षण (जिसमें अनुसूचित जनजाति भी शामिल है);

अनुच्छेद 46:- राज्य जनता के कमजोर वर्गों और विशेष रूप से अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के शैक्षिक और आर्थिक हितों को विशेष सावधानी के साथ बढ़ावा देगा और सामाजिक अन्याय और सभी प्रकार के सामाजिक अन्याय एवं शोषण से उनकी रक्षा करेगा।

अनुच्छेद 350:- विशिष्ट भाषा, लिपि या संस्कृति के संरक्षण का अधिकार।

अनुच्छेद 350:- मातृभाषा में निर्देश।

सामाजिक संरक्षोपाय:

अनुच्छेद 23:- मानव तस्करी एवं भिक्षावृत्ति तथा किसी भी अन्य प्रकार के बलात् श्रम का निषेध;

अनुच्छेद 24:- बाल श्रम पर रोक।

आर्थिक सुरक्षा संरक्षोपाय:

अनुच्छेद 244: – उपबंध (1) पाँचवीं अनुसूची के उपबंध असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम राज्यों से भिन्न किसी राज्य के अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों के प्रशासन और नियंत्रण के लिए लागू होंगे। उपबंध (2) छठी अनुसूची के उपबंध असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम राज्यों के जनजाति क्षेत्रों के प्रशासन के लिए लागू होंगे।

अनुच्छेद 275:- संविधान की पाँचवीं और छठी अनुसूची के अंतर्गत आने वाले निर्दिष्ट राज्यों (STs&SAs) को सहायता अनुदान।

राजनीतिक संरक्षोपाय:

अनुच्छेद 164(1):- बिहार, मध्य प्रदेश और उड़ीसा में जनजातीय कार्य मंत्रियों के लिए प्रावधान;

अनुच्छेद 330:- लोकसभा में अनुसूचित जनजातियों के लिए सीटों का आरक्षण;

अनुच्छेद 337- राज्य विधानसभाओं में अनुसूचित जनजातियों के लिए सीटों का आरक्षण;

अनुच्छेद 334:- आरक्षण के लिए 10 वर्ष की अवधि (अवधि बढ़ाने के लिए कई बार संशोधित);

अनुच्छेद 243:- पंचायतों में सीटों का आरक्षण।

अनुच्छेद 371:- पूर्वोत्तर राज्यों और सिक्किम के संबंध में विशेष प्रावधान।

सेवा संरक्षोपाय:

अनुच्छेद 16(4), 16(4ए), 164(बी) अनुच्छेद 335, और अनुच्छेद 320(40) के तहत अनुसूचित जनजातियों हेतु सेवा संबंधी संरक्षोपाय किए गए हैं।

**‘समग्र शिक्षा योजना 2.0’ की अवधि में विस्तार संदर्भ:**

केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्कूली शिक्षा के लिए ‘समग्र शिक्षा योजना’ को अगले पांच वर्षों के लिए 31 मार्च, 2026 तक जारी रखने की मंजूरी प्रदान कर दी गयी है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की सिफारिशों के आधार पर नए घटकों एवं पहलों को शामिल करते हुए इस योजना को अब नया रूप दिया गया है।

‘समग्र शिक्षा अभियान’ (SSA) 2.0 के घटक:

योजना की प्रत्यक्ष पहुंच को बढ़ाने के लिए सभी बाल केंद्रित हस्तक्षेप एक निश्चित समयावधि में ‘सूचना प्रौद्योगिकी’ (आईटी) आधारित प्लेटफॉर्म पर ‘प्रत्यक्ष लाभ अंतरण’ (direct benefit transfer – DBT) के माध्यम से सीधे छात्रों को प्रदान किए जाएंगे।

इस ‘प्रत्यक्ष लाभ अंतरण’ में पाठ्यपुस्तकों, वर्दी और परिवहन भत्ता जैसे ‘शिक्षा के अधिकार’ के अंतर्गत प्रदान की जाने वाले सुविधाएँ शामिल होंगी।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

भारतीय भाषाओं को प्रोत्साहित करने पर एनईपी की सिफारिशों को ध्यान में रखते हुए, योजना में भाषा शिक्षक की नियुक्ति का एक नया घटक जोड़ा गया है- शिक्षकों को वेतन सहायता के अलावा शिक्षकों के प्रशिक्षण के घटक और द्विभाषी पुस्तकें और शिक्षण शिक्षण सामग्री जोड़ी गई है।

निपुण भारत, मौलिक साक्षरता और संख्यात्मकता पर एक राष्ट्रीय मिशन है, इसके अंतर्गत शिक्षण सामग्री के लिए प्रति बच्चा प्रति वर्ष 500 रुपये, नियमावली और संसाधनों के लिए 150 रुपये प्रति शिक्षक, मूल्यांकन के लिए 10-20 लाख रुपये प्रति जिला निर्धारित किए गए हैं।

डिजिटल पहल के हिस्से के रूप में, डिजिटल बोर्ड, स्मार्ट कक्षाओं (क्लासरूम) आभासी कक्षाओं (वर्चुअल क्लासरूम) और डीटीएच चैनलों के प्रसारण के लिए सहायता सहित 'सूचना संवाद और प्रशिक्षण' (आईसीटी) प्रयोगशाला, स्मार्ट क्लासरूम का प्रावधान भी किया गया है।

इसमें 16 से 19 वर्ष की आयु बच्चों को 'राष्ट्रीय मुक्त विद्यालय शिक्षा संस्थानों' के माध्यम से उनके माध्यमिक/उच्चतर माध्यमिक स्तर की शिक्षा को पूरा कराने के लिए अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, विकलांग बच्चों को प्रति कक्षा 2000 रुपये तक की सहायता प्रदान की जाएगी।

यदि किसी स्कूल के कम से कम 2 छात्र राष्ट्रीय स्तर पर खेले इंडिया स्कूल खेलों में पदक जीतते हैं तो उस स्कूल को 25,000 हजार रुपये तक का अतिरिक्त खेल अनुदान दिए जाने का प्रावधान किया गया है।

समग्र शिक्षा (Samagra Shiksha):

समग्र शिक्षा योजना, स्कूली शिक्षा के सभी स्तरों पर समावेशी और समान गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करने के लिए पूर्व-विद्यालय (प्री-स्कूल) से बारहवीं कक्षा तक के सभी पहलुओं को शामिल करने वाली एक एकीकृत योजना है।

समग्र शिक्षा, सर्व शिक्षा अभियान (SSA), राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (RMSA) और शिक्षक शिक्षा (Teacher Education) की तीन योजनाओं को समेकित करती है।

यह योजना पूर्व प्राथमिक, प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक से उच्च माध्यमिक स्तर तक 'निरंतरता के रूप में विद्यालय' की परिकल्पना करती है।

यह, विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न कक्षा स्तरों में अंतरण दर में सुधार करने और बच्चों को विद्यालयी शिक्षा पूरी करने के लिए सार्वभौमिक पहुँच को बढ़ावा देने में सहायता करती है।

योजना का मुख्य केंद्र-बिंदु, अंग्रेजी भाषा के दो T अक्षरों – 'टीचर्स' और 'टेक्नोलॉजी' का एकीकरण करके सभी स्तरों पर गुणवत्ता में सुधार लाना है।

इस योजना का मुख्य उद्देश्य बच्चों को निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार (RTE) अधिनियम, 2009 के कार्यान्वयन में राज्यों की सहायता करना है। यह योजना 'केंद्र प्रायोजित योजना' के रूप में क्रियान्वित की जा रही है। इसमें, केंद्र और अधिकांश राज्यों के मध्य 60:40 के अनुपात में वित्त पोषण किया जाता है।

**भारत का संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सीट के लिए दावा**

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में भारत के स्थायी सीट के दावे पर, विडेन के नेतृत्व में अमेरिकी प्रशासन द्वारा समर्थन दिए जाने पर अभी तक कोई प्रतिबद्धता जाहिर नहीं की गयी है।

हालांकि, ओबामा और ट्रंप प्रशासन ने सुरक्षा परिषद में भारत के लिए स्थायी सीट दिए जाने का समर्थन किया था।

अमेरिका का दृष्टिकोण:

अमेरिका द्वारा स्थायी और गैर-स्थायी सदस्यों के संदर्भ में – संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के विस्तार हेतु आम सहमति बनाने के लिए सशर्त समर्थन देने का प्रस्ताव किया गया है। तथापि, अमेरिका का कहना है, कि वह पांच स्थायी सदस्यों (P-5) – चीन, फ्रांस, रूस, ब्रिटेन और यू.एस. – को दिए 'वीटो' में विस्तार का समर्थन नहीं करेगा।

सुरक्षा परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता पर और किसने विरोध किया है?

आम सहमति के लिए एकजुट (Uniting for Consensus) समूह – पाकिस्तान, दक्षिण कोरिया, इटली और अर्जेंटीना – द्वारा G-4 योजना का विरोध किया गया है। चीन भी, सुरक्षा परिषद में भारत और

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

जापान के स्थायी सदस्यता के दावों का विरोध करता है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सदस्यता हेतु भारत द्वारा निम्नलिखित आधारों पर दावा किया जाता है:

भारत, संयुक्त राष्ट्र संघ का संस्थापक सदस्य है।  
भारत, विश्व का सबसे बड़ा लोकतंत्र और दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश भी है।

जहाँ कुछ अन्य देश संयुक्त राष्ट्र संघ को केवल एक बातों की दुकान के रूप में मानते हैं, वहीं भारत ने हमेशा अपने सिद्धांतों और साख को कायम रखा है।  
संयुक्त राष्ट्र शांति सेना (UNPKF) में प्रभावशाली योगदान।

एक उभरती हुई आर्थिक शक्ति।  
G4 राष्ट्र कौन से हैं?

ब्राजील, जर्मनी, भारत और जापान को 'G4 राष्ट्र' के रूप में जाना जाता है। ये चारो देश, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सीटों के लिए एक-दूसरे के दावों का समर्थन करते हैं।

इनकी मांगों का आधार:

ये चारो देश, संयुक्त राष्ट्र की स्थापना के बाद से, सुरक्षा परिषद के निर्वाचित गैर-स्थायी सदस्यों रह चुके हैं।

इन देशों का आर्थिक और राजनीतिक प्रभाव पिछले दशकों में उल्लेखनीय रूप से बढ़ा है और सुरक्षा परिषद के स्थायी सदस्यों (P5) के बराबर तक पहुंच चुका है।

वर्तमान में 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' के कौन से सुधार आवश्यक हैं?

इन देशों के लिए सुरक्षा परिषद में स्थायी सीटें दी जानी चाहिए।

सुरक्षा परिषद को अधिक वैध, प्रभावी और प्रतिनिधि बनाने हेतु संयुक्त राष्ट्र में विकासशील देशों और प्रमुख योगदानकर्ताओं की बढ़ी हुई भूमिका की स्पष्ट जरूरत है।

अफ्रीका को स्थायी और गैर-स्थायी दोनों श्रेणियों में प्रतिनिधित्व दिए जाने की आवश्यकता है ताकि इस

महाद्वीप के खिलाफ कम प्रतिनिधित्व के संदर्भ में अब तक हुए ऐतिहासिक अन्याय को सुधार जा सके।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार हेतु एक निश्चित समय सीमा के भीतर 'पाठ आधारित वार्ता' (text-based negotiations) की आवश्यकता है।

**भोजन की परोक्ष लागत**  
(Hidden costs of food)

संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार:

हमारे द्वारा उपभोग किए जाने वाले भोजन की कीमत, वास्तविक लागत की लगभग एक तिहाई होती है, इसमें पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य की परोक्ष लागत भी शामिल होती है।

ये परोक्ष लागतें या 'बाह्य कीमतें', जो हानिकारक खाद्य पदार्थों के बाजार मूल्य में प्रतिबिंबित नहीं होती हैं और संवहनीय एवं स्वस्थ भोजन को महंगा बना देती हैं।

इसके अलावा, बाहरी लागतों को छोड़ देने से, पर्यावरण-क्षति, खाद्य असुरक्षा में वृद्धि, स्वास्थ्य संबंधी जोखिम और श्रमिकों के लिए कम भुगतान एवं असमानता जैसी सामाजिक बुराइयों में वृद्धि होती है।  
'भोजन की वास्तविक लागत' क्या हैं?

हमारी वर्तमान खाद्य प्रणाली में, प्राकृतिक पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य संबंधी परोक्ष लागतें बड़ी संख्या में मौजूद रहती हैं, जिनमें पेट्रोलियम आधारित उर्वरक और कीटनाशकों के उपयोग से लेकर मृदा-क्षरण, जल प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन और मोटापे की वैश्विक बीमारी आदि को शामिल किया जा सकता है। ये लागतें, खाद्य सामग्री की सामान्य उत्पादन लागतों के अलावा होती हैं, और इन सबको मिलकर "भोजन की वास्तविक लागत" बनती है।

वर्तमान में 'भोजन की वास्तविक कीमत':

वर्तमान परोक्ष लागतें (externalities), वैश्विक खाद्य खपत (\$9 ट्रिलियन) से लगभग दोगुनी (\$19.8 ट्रिलियन) होने का अनुमान है।

इन परोक्ष लागतों को, पर्यावरणीय लागतों में \$7 ट्रिलियन (4-11 के मध्य), मानव जीवन की लागत में \$11 ट्रिलियन (3-39 के मध्य) और आर्थिक लागतों में \$1 ट्रिलियन (2-1.7 के मध्य) पाया जा सकता है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

इसे ठीक करने हेतु उपकरण:

‘भोजन की वास्तविक कीमत’ को ठीक करने के लिए ‘भोजन के मूल्य’ को फिर से परिभाषित किया जाना चाहिए।

इसके लिए ‘वास्तविक लागत लेखा पद्धति’ (True Cost Accounting – TCA) उपकरण का उपयोग किया जा सकता है।

‘वास्तविक लागत लेखा पद्धति’ (TCA) में आंकलन का कार्य, आम तौर पर, लक्ष्य और दायरे की पहचान, विश्लेषण- इकाई और तंत्र की सीमाओं के निर्धारण से शुरू होता है। इसके बाद, विभिन्न परोक्ष लागतों का (गुणात्मक या मात्रात्मक रूप से) आंकलन, कीमत-निर्धारण और कुल जोड़ किया जाता है।

‘वास्तविक लागत लेखा पद्धति’ (TCA) का उपयोग:

संयुक्त राष्ट्र द्वारा दिए गए सुझाव के अनुसार, सभी वर्ग के लोग, निम्नलिखित तरीकों से ‘वास्तविक लागत लेखा पद्धति’ (TCA) उपकरण का उपयोग कर सकते हैं:

सरकारों द्वारा ‘वास्तविक लागत लेखा पद्धति’ को स्थानीय, राष्ट्रीय या क्षेत्रीय नीति और बजट में एकीकृत किया जा सकता है।

व्यवसायों द्वारा, नकारात्मक प्रभावों को कम करने और कीमत-श्रृंखलाओं में सकारात्मक लाभों को बढ़ाने के लिए, इन संरचित आंकलनों का उपयोग किया जा सकता है।

वित्तीय संस्थानों द्वारा रिपोर्टिंग, निवेश को प्रभावित करने और जोखिम मूल्यांकन हेतु TCA का उपयोग किया जाता है, और इस ‘प्रकाशित प्रभाव विवरण’ (Published Impact Statement) के आधार पर इन संस्थानों की ‘साख’ भी निर्धारित होती है।

किसान, अपनी कृषि पद्धतियों की लागत और लाभ की गणना के लिए TCA का उपयोग एक साधन के रूप में कर सकते हैं।

उपभोक्ता, अपने द्वारा खरीदे जाने वाले भोजन में निहित पर्यावरणीय और सामाजिक परोक्ष लागतों के बारे में जागरूक होने के लिए TCA का उपयोग कर सकते हैं।

**केंद्रीय विश्वविद्यालय (संशोधन) विधेयक 2021**  
(Central University (Amendment) Bill 2021)

लोकसभा में ‘केंद्रीय विश्वविद्यालय (संशोधन) विधेयक, 2021 को मंजूरी दे दी गई है, जिसमें केंद्र शासित क्षेत्र लद्दाख में एक केंद्रीय विश्वविद्यालय स्थापित करने का प्रावधान किया गया है।

इस विधेयक के तहत, केंद्रीय विश्वविद्यालय अधिनियम, 2009 में संशोधन किया जाएगा।

इस विश्वविद्यालय का नाम ‘सिंधु केंद्रीय विश्वविद्यालय’ होगा।

केंद्रीय विश्वविद्यालय की स्थापना से लद्दाख में छात्रों को आसानी से उच्च अध्ययन करने में मदद मिलेगी और यह आने वाले वर्षों में क्षेत्रीय आकांक्षाओं को भी पूरा करेगा।

कृपया ध्यान दें, कि भारत में केंद्रीय विश्वविद्यालय या संघीय विश्वविद्यालयों की स्थापना संसद के एक अधिनियम द्वारा की जाती है, और ये विश्वविद्यालय, शिक्षा मंत्रालय में उच्च शिक्षा विभाग के अधीन होते हैं।

**हाइड्रोजन ईंधन**  
(Hydrogen Fuel)

वर्ष 2030 तक रेलवे को शून्य कार्बन-उत्सर्जक बनाने के मिशन (Mission Net Zero Carbon Emission Railway) के तहत, भारतीय रेल, हाइड्रोजन ईंधन आधारित तकनीक पर ट्रेनों चलाने के लिए तैयार है। इसके लिए, मौजूदा ट्रेनों के पुनःसंयोजन करने / रेट्रोफिटिंग (Retrofitting) करने पर विचार किया जा रहा है।

‘हाइड्रोजन ईंधन’ क्या है?

हाइड्रोजन, आवर्त सारणी में सबसे हल्का और पहला तत्व है। चूंकि, हाइड्रोजन का भार, हवा के भार से कम होता है, इसलिए यह वायुमंडल में ऊपर की ओर उठ कर फ़ैल जाता है और यही कारण है, कि इसे अपने शुद्ध रूप ‘H<sub>2</sub>’ में मुश्किल से ही कभी पाया जाता है।

मानक ताप और दाब पर, हाइड्रोजन, एक गैर-विषाक्त, अधात्विक, गंधहीन, स्वादहीन, रंगहीन और अत्यधिक दहनशील द्विपरमाणुक गैस है।

हाइड्रोजन ईंधन, ऑक्सीजन के साथ दहन करने पर ‘शून्य-उत्सर्जन’ करने वाला ईंधन है। इसका उपयोग ईंधन सेलों अथवा आंतरिक दहन इंजनों में किया जा



## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

सकता है। अंतरिक्ष यान प्रणोदन (spacecraft propulsion) के लिए ईंधन के रूप में भी हाइड्रोजन का उपयोग किया जाता है।

हाइड्रोजन की उत्पत्ति:

यह ब्रह्मांड में पाया जाने वाला सबसे प्रचुर तत्व है। सूर्य और अन्य तारे, व्यापक रूप से हाइड्रोजन से निर्मित होते हैं।

खगोलविदों का अनुमान है, कि ब्रह्मांड में पाए जाने वाले 90% परमाणु, हाइड्रोजन परमाणु हैं। किसी भी अन्य तत्व की तुलना में, हाइड्रोजन, सर्वाधिक योगिकों का एक घटक होता है।

पृथ्वी पर पाए जाने वाले हाइड्रोजन का सर्वाधिक प्रचुर यौगिक 'जल' है।

पृथ्वी पर प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले जल-निकायों में आणविक हाइड्रोजन नहीं पाया जाता है।

पृथ्वी पर अधिकांशतः हाइड्रोजन, जल और ऑक्सीजन के साथ तथा जीवित या मृत अथवा या जीवाश्म जैवभार में, कार्बन के साथ युग्मित होती है। जल को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के रूप में विखंडित करके हाइड्रोजन का निर्माण किया जा सकता है।

भंडारण:

हाइड्रोजन को भौतिक रूप से अथवा गैस या तरल के रूप में संग्रहीत किया जा सकता है।

गैस के रूप में हाइड्रोजन का भंडारण करने हेतु आमतौर पर उच्च दाब वाले टैंक की आवश्यकता होती है।

तरल के रूप में हाइड्रोजन का भंडारण करने के लिए क्रायोजेनिक तापमान की जरूरत होती है, क्योंकि हाइड्रोजन का क्वथनांक एक वायुमंडलीय दाब पर  $-8^{\circ}\text{C}$  होता है।

हाइड्रोजन के लिए ठोस पदार्थों की सतह पर (adsorption / अधिशोषण द्वारा) अथवा ठोस पदार्थों के भीतर (absorption / अवशोषण द्वारा) संग्रहीत किया जा सकता है।

ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में स्वच्छ हाइड्रोजन उद्योगों की क्षमता:

हाइड्रोजन ईंधन के उपयोग से उत्सर्जित होने वाला एकमात्र उप-उत्पाद 'जल' होता है – जिस कारण यह ईंधन 100 प्रतिशत स्वच्छ हो जाता है।

हाइड्रोजन को, शून्य-उत्सर्जन इलेक्ट्रिक वाहनों में ईंधन सेलों की शक्ति, घरेलू उत्पादन में इसकी क्षमता और ईंधन सेलों की उच्च दक्षता क्षमताओं के कारण, एक वैकल्पिक ईंधन माना जाता है।

वास्तव में, इलेक्ट्रिक मोटर के साथ फ्यूल सेल/ ईंधन सेल, गैस-चालित आंतरिक दहन इंजन की तुलना में दो से तीन गुना अधिक कुशल है।

इलेक्ट्रिक मोटर के साथ मिलकर एक ईंधन सेल दो से तीन गुना अधिक कार्यक्षम होते हैं।

हाइड्रोजन, आंतरिक दहन इंजनों के लिए ईंधन के रूप में भी काम कर सकता है।

2 पाउंड (1 किलोग्राम) हाइड्रोजन गैस की ऊर्जा, 1 गैलन (6.2 पाउंड/ 2.8 किलोग्राम) गैसोलीन की ऊर्जा के बराबर होती है।

इस संबंध में किये जा रहे प्रयास:

हाल ही में, केंद्रीय बजट में वित्त मंत्री द्वारा वर्ष 2020-21 के लिए औपचारिक रूप से 'राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन' (NHM) की घोषणा की गई, जिसका उद्देश्य हरित ऊर्जा संसाधनों से हाइड्रोजन का उत्पादन करना है।

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने स्पष्ट किया है कि 'राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन' के लिए इस महीने के अंत तक मसौदा नियमों को अंतिम रूप दे दिया जाएगा और इसके बाद मसौदा नियमों को मंत्रिमंडल के अनुमोदन हेतु भेजा जाएगा।

भारत के समक्ष चुनौतियां:

हरित अथवा नीले हाइड्रोजन के निष्कर्षण की आर्थिक संभारणीयता, हाइड्रोजन का व्यावसायिक रूप से दोहन करने के लिए उद्योगों के सामने भारी चुनौतियों में से एक है।

हाइड्रोजन के उपयोग तथा उत्पादन में प्रयुक्त होने वाली प्रौद्योगिकी, जैसेकि 'कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS), अभी प्रारम्भिक चरण में हैं और काफी महंगी है, जिससे हाइड्रोजन की उत्पादन-लागत काफी अधिक हो जाती है।

किसी संयंत्र के पूरा होने के बाद ईंधन सेलों (fuel cells) की रखरखाव लागत काफी महंगी हो सकती है, जैसाकि दक्षिण कोरिया में है।

ईंधन के रूप में और उद्योगों में हाइड्रोजन के व्यावसायिक उपयोग हेतु, हाइड्रोजन के उत्पादन, भंडारण, परिवहन और मांग निर्माण के लिए

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

अनुसंधान और विकास में भारी निवेश की आवश्यकता है।

### एविया द्वीप

(Island of Evia)

इसे यूबोआ (Euboea) के नाम से भी जाना जाता है, यह क्षेत्रफल की दृष्टि से दूसरा सबसे बड़ा यूनानी द्वीप है।

यह संकीर्ण यूरिपस जलडमरूमध्य (Euripus Strait) द्वारा ग्रीस की मुख्य भूमि के 'बोईओटिया' (Boeotia) से अलग होता है।

एविया द्वीप, हाल ही में, इसके जंगलों में लगी भयंकर आग की वजह से चर्चा में था।

### पेनसिलुंगपा ग्लेशियर

(Pensilungpa Glacier)

पेनसिलुंगपा ग्लेशियर लद्दाख के ज़ांस्कर क्षेत्र में स्थित है।

तापमान में वृद्धि और सर्दियों में कम बर्फबारी होने के कारण यह ग्लेशियर पीछे खिसक रहा है।

ज़ांस्कर रेंज, केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख में स्थित एक पर्वत श्रृंखला है, जो ज़ांस्कर को लद्दाख से अलग करती है।

भूवैज्ञानिक रूप से, ज़ांस्कर रेंज टेथिस हिमालय का हिस्सा है।

लद्दाख को कश्मीर से जोड़ने वाले 'मार्बल दर्रा' और कई अन्य दर्रे इस क्षेत्र में स्थित हैं।

13000 फीट ऊंचा जोजिला दर्रा, ज़ांस्कर रेंज के एकदम उत्तर-पश्चिम में स्थित है।

### अरब सागर में चक्रवातों की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि

पिछले दो दशकों के दौरान अरब सागर के ऊपर विकसित होने वाले चक्रवातों की आवृत्ति और तीव्रता में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है, जबकि इसी अवधि में बंगाल की खाड़ी में चक्रवातों की आवृत्ति में अपेक्षाकृत कमी देखी गयी है।

प्रमुख बदलाव:

वर्ष 2001 और 2019 के मध्य अरब सागर के ऊपर विकसित होने वाली चक्रवातों की आवृत्ति में 52%

वृद्धि देखी गई, और इसी दौरान बंगाल की खाड़ी में आने वाले चक्रवातों की आवृत्ति में 8% की कमी हुई है।

पिछले दो दशकों के दौरान, अरब सागर में आने वाले अति भीषण चक्रवातों की संख्या में 150% की वृद्धि हुई है।

इसके लिए जिम्मेदार कारक:

ग्लोबल वार्मिंग / वैश्विक उष्मन की वजह से, पिछली शताब्दी के दौरान, अरब सागर के सतहीय तापमान में तेजी से वृद्धि हुई है। वर्तमान में अरब सागर का सतहीय तापमान, चार दशक पहले के तापमान से 2-1.4 डिग्री सेल्सियस अधिक है। यह अधिक गर्म तापमान, 'संवहन प्रक्रिया में तीव्रता, भारी वर्षा और तीव्र चक्रवातों के निर्माण में सहायक होता है।

तापमान में होने वाली वृद्धि से, अरब सागर में विकसित होने वाले चक्रवातों की तीव्रता के लिए, पर्याप्त ऊर्जा की आपूर्ति होती है।

अरब सागर, चक्रवातों के अनुकूल पवन-अपवहन (wind shear) भी प्रदान कर रहा है। उदाहरण के लिए, उच्च स्तरीय पूर्वी पवनों की वजह से, चक्रवात ओखी का निम्नदाब क्षेत्र / गर्त, बंगाल की खाड़ी से अरब सागर की ओर सरक गया था।

वर्तमान चिंता का विषय:

यदि यह प्रवृत्ति वर्षों तक जारी रहती है, तो इससे भारत के पश्चिमी तट पर आपदाओं में वृद्धि का जोखिम होगा।

चक्रवातों का निर्माण किस प्रकार होता है?

उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में समुद्रीय जल के ऊपर चक्रवातों का निर्माण होता है।

इन क्षेत्रों में सौर-प्रकाश की मात्रा सर्वाधिक होती है, जिसके परिणामस्वरूप स्थलीय और जलीय भागों की ऊपरी सतह गर्म हो जाती हैं। सतह के गर्म होने के कारण, समुद्र के ऊपर स्थित उष्ण-आर्द्र वायु ऊपर की ओर उठने लगती है, जिसके बाद इस रिक्त स्थान को भरने के लिए तेजी से झपट्टा मारकर आगे बढ़ती है, फिर ये भी गर्म होकर ऊपर की उठ जाती है, और यह चक्र जारी रहता है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

वायु-चक्रण (Spin) निर्मित होने का कारण:

वायु, सदैव उच्च दाब क्षेत्र से निम्न दाब वाले क्षेत्रों की ओर प्रवाहित होती है। उच्च दाब क्षेत्रों का निर्माण ठंडे क्षेत्र में होता है, जबकि निम्न दाब की स्थिति उष्ण या गर्म क्षेत्रों में बनती है। ध्रुवीय क्षेत्रों में सौर-प्रकाश की मात्रा उष्ण-कटिबंधीय क्षेत्रों की तुलना में काफी कम होती है, अतः ये सामान्यतः उच्च दाब के क्षेत्र होते हैं। और इसीलिए वायु का संचरण प्रायः ध्रुवीय क्षेत्रों से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की ओर होता है।

इसके बाद, पृथ्वी की गति अपनी भूमिका अदा करती है, जोकि पश्चिम से पूर्व की ओर होती है। पृथ्वी के अपनी धुरी पर परिक्रमा करने की वजह से, दोनों ध्रुवों की ओर से बहने वाली हवा का उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में विक्षेपण होता है, क्योंकि गोलाकार होने के कारण पृथ्वी के घूर्णन की गति ध्रुवों की तुलना में उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक होती है। आर्कटिक क्षेत्र से आने वाली हवा, दायीं ओर विक्षेपित हो जाती है तथा अंटार्कटिकक्षेत्र से चलने वाली हवा बायीं ओर विक्षेपित हो जाती है।

इस प्रकार, पहले से ही निश्चित दिशाओं में प्रवाहित हो रही वायु, जब किसी गर्म स्थान पर पहुँचने के पश्चात् ऊपर उठती है, तो रिक्त स्थान को भरने के लिए ठंडी हवा, केंद्र की ओर आकर्षित होने लगती है। केंद्र की ओर बढ़ते समय, ठंडी हवा विक्षेपित होती रहती है जिसके परिणामस्वरूप वायु-संचरण में परिवर्तन होने लगता है, और प्रक्रिया, चक्रवात के स्थल से टकराने तक जारी रहती है।

चक्रवात के स्थल से टकराने के पश्चात:

चक्रवात, स्थलीय क्षेत्रों पर पहुँचने के बाद बिखर कर समाप्त हो जाता है, क्योंकि उष्ण जल के संपर्क में आने के कारण वायु गर्म होकर ऊपर उठती है और ठंडी वायु के लिए रिक्त स्थान बनाती है, किंतु स्थल पर इसका अभाव होता है। इसके अलावा, ऊपर उठने वाली आर्द्र हवा से बादलों का निर्माण का निर्माण होता है, जिससे चक्रवातों के दौरान तेज हवाओं के साथ तीव्र बारिश होती है।

### नासा का परसिवरेंस रोवर

(NASA Perseverance Rover)

नासा के 'परसिवरेंस रोवर' (NASA's Perseverance rover) द्वारा मंगल ग्रह के 'जेज़ेरो क्रेटर' (Jezero

Crater) का अन्वेषण किया जा रहा है, और साथ ही यह, ग्रह की सतह से चट्टानों का पहला नमूना एकत्र करने का प्रयास कर रहा है।

यद्यपि, 'परसिवरेंस रोवर' अपने पहले प्रयास के दौरान चट्टानों का कोई नमूना एकत्र करने में विफल रहा था।

'परसिवरेंस रोवर' के बारे में:

परसिवरेंस रोवर (Perseverance rover) को, जुलाई 2020 में 'यूनाइटेड लॉन्च अलायंस एटलस V' (Atlas V) से लॉन्च किया गया था।

मिशन का महत्व:

परसिवरेंस रोवर में MOXIE अथवा मार्स ऑक्सीजन ISRU एक्सपेरिमेंट नामक एक विशेष उपकरण लगा है, जो मंगल ग्रह पर कार्बन-डाइऑक्साइड-समृद्ध वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करके पहली बार आणविक ऑक्सीजन का निर्माण करेगा। (ISRU- In Situ Resource Utilization, अर्थात् स्व-स्थानिक संसाधनों का उपयोग)

इस मिशन पर एक, 'इंजेन्युटी' (Ingenuity) नामक एक हेलीकॉप्टर भी भेजा गया है, यह मंगल ग्रह पर उड़ान भरने वाला पहला हेलीकॉप्टर होगा।

यह मिशन, पृथ्वी पर परिष्कृत प्रयोगशालाओं में विश्लेषण करने हेतु, मंगल ग्रह से चट्टान के नमूनों को लाने का पहला नियोजित प्रयास है। इसका उद्देश्य मंगल ग्रह पर प्राचीन सूक्ष्मजीवीय जीवन के खगोलीय साक्ष्यों की खोज तथा वर्तमान या अतीत में जीवन-संकेतों की खोज करना है।

मिशन के कुछ प्रमुख उद्देश्य:

प्राचीन सूक्ष्मजीवीय जीवन के खगोलीय साक्ष्यों की खोज करना।

वापसी में पृथ्वी पर लाने के लिए चट्टानों तथा रेगोलिथ (Regolith) के नमूने एकत्र करना है।

मंगल ग्रह पर एक प्रयोगात्मक हेलीकॉप्टर उतारना।

मंगल ग्रह की जलवायु और भूविज्ञान का अध्ययन करना।

भविष्य के मंगल मिशनों के लिए प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन करना।

मंगल ग्रह के बारे में हालिया रुचि का कारण:

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

मंगल ग्रह, पृथ्वी के काफी नजदीक (लगभग 200 मिलियन किमी दूर) पर स्थित है।

यह एक ऐसा ग्रह है, जिस पर मनुष्य, भ्रमण करने या अधिक समय तक रहने की इच्छा कर सकता है।

मंगल ग्रह पर अतीत में बहता हुए पानी और वातावरण होने के साक्ष्य मिले हैं; और संभवतः इस ग्रह पर कभी जीवन के लिए उपयुक्त स्थितियां भी मौजूद थीं।

यह ग्रह, व्यावसायिक यात्रा के लिए भी उपयुक्त हो सकता है।

### अल्पसंख्यक स्कूलों को आरटीई के दायरे में लाने की सिफारिश

हाल ही में, 'राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग' (NCPCR) द्वारा देश में अल्पसंख्यक स्कूलों का आकलन करते हुए एक रिपोर्ट जारी की गई है। रिपोर्ट में अनुच्छेद 15(5) के तहत अल्पसंख्यक संस्थानों को दी जाने वाली छूट के प्रभाव का विश्लेषण किया गया है।

अनुच्छेद 15(5) क्या है?

इस अनुच्छेद के अंतर्गत, देश में निजी तौर पर चलाए जा रहे और सरकार द्वारा सहायता प्राप्त या गैर-सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों में प्रवेश के संबंध में आरक्षण प्रदान किए जाने का प्रावधान किया गया है। इस नियम से, केवल मदरसों जैसे अल्पसंख्यक समुदायों द्वारा संचालित संस्थानों को छूट दी गई है।

पृष्ठभूमि:

कृपया ध्यान दें, अल्पसंख्यक स्कूलों को 'शिक्षा का अधिकार नीति' लागू करने से छूट दी गई है और यह सरकार के 'सर्व शिक्षा अभियान' के अंतर्गत भी नहीं आते हैं।

अल्पसंख्यक स्कूलों को आरटीई और 'सर्व शिक्षा अभियान' से कैसे प्रकार छूट दी गयी है?

वर्ष 2002 में, संविधान के 86वें संशोधन द्वारा 'शिक्षा के अधिकार' को मूल अधिकार के रूप में घोषित किया गया था।

इसी संशोधन के तहत संविधान में अनुच्छेद 21A जोड़ा गया, जिसमें 'छह से 14 साल' की उम्र के बच्चों

के लिए 'शिक्षा का अधिकार' (Right to Education – RTE) 'मूल अधिकार' बना दिया गया।

संशोधन के पारित होने के बाद, सर्व शिक्षा अभियान (SSA) की शुरुआत की गयी, जिसका उद्देश्य छह से 14 साल के सभी बच्चों को "उपयोगी एवं प्रासंगिक प्रारंभिक शिक्षा" प्रदान करना था।

वर्ष 2006 में, 93 वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा संविधान के अनुच्छेद 15 में उपबंध (5) जोड़ा गया। जिसके अंतर्गत, राज्य को अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति जैसे नागरिकों के किसी भी पिछड़े वर्ग की उन्नति हेतु, अल्पसंख्यक शिक्षण संस्थानों को छोड़कर, सभी सहायता प्राप्त या गैर-सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण जैसे विशेष प्रावधान करने की शक्ति प्रदान की गयी है।

'राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग' की सिफारिश:

आयोग का विचार है, संविधान में, शिक्षा के संबंध में दो अलग-अलग नियमों का प्रावधान किया गया है, जैसे कि 'अनुच्छेद 21A' में सभी बच्चों को शिक्षा के मौलिक अधिकार की गारंटी तथा 'अनुच्छेद 30' में अल्पसंख्यकों को अपने नियमों के साथ अपने संस्थान स्थापित करने की अनुमति प्रदान की गयी है, इसके साथ ही अनुच्छेद 15 (5) में अल्पसंख्यक स्कूलों को 'शिक्षा का अधिकार' (RTE) से छूट प्रदान की गयी है। इन भिन्न नियमों की वजह से, बच्चों के मौलिक अधिकार और अल्पसंख्यक समुदायों के अधिकार के बीच एक विरोधाभासी स्थिति बन जाती है।

अल्पसंख्यक स्कूलों को आरटीई के दायरे में लाने की आवश्यकता:

आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, इन संस्थानों या स्कूलों में नामांकित कई बच्चे, अन्य बच्चों को मिलने वाले अधिकारों का लाभ लेने में सक्षम नहीं हैं।

उदाहरण के लिए, मिशनरी स्कूल एक 'संभ्रांत कोकून' (Elite Cocoons) की तरह है, इन स्कूलों में केवल कुछ निश्चित वर्ग के छात्रों को प्रवेश मिल पाता है और ये स्कूल वंचित वर्ग के बच्चों को सिस्टम से बाहर कर देते हैं। 'राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग' ने अपनी रिपोर्ट में इन स्कूलों को 'कुलीन वर्ग से भरे कोकून' कहा है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

साथ ही, मदरसों में छात्रों को धार्मिक शिक्षा के साथ-साथ, विज्ञान जैसे सांसारिक पाठ्यक्रम नहीं चलाए जाते हैं, जिसकी वजह से यहाँ पढने वाले छात्र शिक्षा में पिछड़ जाते हैं और स्कूल से निकलने पर अलगाव और "हीनता" की भावना महसूस करते हैं।

### आईपीसीसी की छठी आकलन रिपोर्ट (AR6)

हाल ही में, जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) द्वारा 'क्लाइमेट चेंज 2021: द फिजिकल साइंस' शीर्षक से अपनी 'छठी आकलन रिपोर्ट' (Sixth Assessment Report – AR6) जारी की गयी है।

इस रिपोर्ट को तैयार करने में कई भारतीय वैज्ञानिकों ने भाग लिया है।

'छठी आकलन रिपोर्ट' (AR6) क्या है?

जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र के अंतर सरकारी पैनल (IPCC) की छठी आकलन रिपोर्ट (AR6), जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक, तकनीकी और सामाजिक-आर्थिक जानकारी का आकलन करने के उद्देश्य से तैयार की जाने वाली रिपोर्टों की एक श्रृंखला में छठी रिपोर्ट है।

यह रिपोर्ट अतीत, वर्तमान और भविष्य की जलवायु का अवलोकन करते हुए जलवायु परिवर्तन की भौतिकी का आंकलन करती है।

इस रिपोर्ट में, मानव-जनित उत्सर्जन की वजह से हमारे ग्रह में होने वाले परिवर्तन और हमारे सामूहिक भविष्य के लिए इसके निहितार्थों के बारे में बताया गया है।

छठी आकलन रिपोर्ट (AR6) के प्रमुख बिंदु:

मौसम और जलवायु संबंधी घटनाएं – जलवायु परिवर्तन के कारण, अत्यधिक गर्मी, भारी वर्षा, आग लगने की स्थिति और सूखा, जैसी मौसम और जलवायु संबंधी घटनाएं अधिक गंभीर और नियमित होती जा रही हैं।

रिपोर्ट के अनुसार, हम पहले से ही 1.5 डिग्री सेल्सियस तक वैश्विक उष्मन के करीब पहुंच चुके हैं, और हर दिन होने रहे उत्सर्जन से, जलवायु परिवर्तन

के सर्वाधिक खतरनाक प्रभावों को टालने की संभावनाएं धुंधली होती जा रही हैं।

सभी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन परिदृश्यों में, कार्बन डाइऑक्साइड, ग्लोबल वार्मिंग का प्रमुख कारण रहा है और रहेगा।

रिपोर्ट में कहा गया है, कि यदि ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन – वर्ष 2030 तक आधा और वर्ष 2050 तक शून्य हो जाए – तो ग्लोबल वार्मिंग को रोका जा सकता है।

साथ ही, आईपीसीसी की रिपोर्ट भारत की इस दृष्टिकोण की पुष्टि करती है, कि आज विश्व जिस जलवायु संकट का सामना कर रहा है, उसका स्रोत ऐतिहासिक रूप से वृद्धिमान उत्सर्जन है।

प्रमुख चिंताएं:

रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि मानव-जनित कार्रवाहियों के कारण हमारी जलवायु तेजी से बदल रही है और पहले से ही हमारे ग्रह में व्यापक परिवर्तन कर चुकी है –

आर्कटिक में सागरीय हिम 150 से अधिक वर्षों में अपने सबसे निचले स्तर पर है;

पिछले 3,000 वर्षों की अवधि में किसी भी समय-काल की तुलना में, समुद्र का स्तर तेजी से बढ़ रहा है; तथा

पिछले 2,000 वर्षों की अवधि की तुलना में, वर्तमान में 'ग्लेशियर' अभूतपूर्व दर से घटते जा रहे हैं।

आवश्यकता:

इस समय सबसे बड़ी जरूरत यह है, कि सभी देश – विशेष रूप से प्रमुख अर्थव्यवस्थाएं – 2020 के इस महत्वपूर्ण दशक के दौरान अपनी भूमिका निभाएं ताकि वैश्विक तापमान 5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने का लक्ष्य हासिल करने हेतु, विश्व को सही मार्ग पर रखा जा सके।

इसी वजह से, संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा वर्ष 2030 तक अपने उत्सर्जन में वर्ष 2005 के स्तर से 50-52 प्रतिशत तक कटौती करने संबंधी प्रतिबद्धता व्यक्त की गयी है और जलवायु संकट से निपटने के लिए पूरी संघीय सरकार को तैयार कर रहा है।

ग्लासगो में होने वाले 26वें संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP26) की तैयारी के बीच, यह रिपोर्ट हमें इस बात की याद दिलाती है, कि हमें

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

विज्ञान-आधारित कार्रवाईयों के लिए कदम उठाना चाहिए।

वर्तमान में, विश्व के नेताओं, निजी क्षेत्र और व्यक्तियों को, तत्काल रूप से, एक साथ कार्य करने की आवश्यकता है, तथा इस दशक और उसके बाद, हमारे ग्रह और हमारे भविष्य की सुरक्षा के लिए जो कुछ भी जरूरी है वह करने की जरूरत है।

### प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन संशोधन नियम, 2021

हाल ही में, पर्यावरण मंत्रालय द्वारा 'प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन संशोधन नियम', 2021 (Plastic Waste Management Amendment Rules, 2021) को अधिसूचित किया गया है। यह नियम वर्ष 2022 तक कम उपयोगिता वाली और कचरे के रूप में बिखरने की अधिक संभावना वाली 'एकल उपयोग की प्लास्टिक' / 'सिंगल यूज प्लास्टिक' (Single-Use Plastic) निर्मित वस्तुओं को प्रतिबंधित करता है।

नये नियम:

1 जुलाई, 2022 से निर्धारित की गई 'सिंगल यूज प्लास्टिक' वस्तुओं के निर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग को प्रतिबंधित किया जाएगा।

'कंपोस्टेबल' प्लास्टिक से निर्मित वस्तुओं पर यह प्रतिबंध लागू नहीं होगा।

इस अधिसूचना में सूचीबद्ध प्लास्टिक निर्मित वस्तुओं को छोड़कर, भविष्य में अन्य प्लास्टिक वस्तुओं पर प्रतिबंध लगाने हेतु, सरकार द्वारा 'उद्योगों' को इन नियमों का अनुपालन करने हेतु अधिसूचना जारी होने की तारीख से दस साल तक का समय दिया गया है।

हल्के वजन वाले प्लास्टिक कैरी बैग की वजह से फैलने वाले कचरे को रोकने के लिए 30 सितंबर, 2021 से प्लास्टिक कैरी बैग की मोटाई 50 माइक्रोन से बढ़ाकर 75 माइक्रोन और 31 दिसंबर, 2022 से 120 माइक्रोन कर दी गई है।

राज्य प्रदूषण निकायों के सहयोग से 'केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड' इन प्रतिबंधों की निगरानी करेगा, उल्लंघनों पाए जाने पर 'पर्यावरण संरक्षण अधिनियम', 1986 के तहत पहले से निर्धारित दंड लगाएगा।

जिन 'प्लास्टिक पैकेजिंग अपशिष्टों' को निर्धारित 'सिंगल यूज प्लास्टिक' वस्तुओं के चरणबद्ध तरीके से हटाने में शामिल नहीं किया गया है, उनके लिए

'प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम', 2016 के अनुरूप निर्माता, आयातक और ब्रांड मालिक (Producer, importer and Brand owner – PIBO) की 'विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व' (Extended Producer Responsibility – EPR) के जरिए पर्यावरण की दृष्टि से संवहनीय तरीके से एकत्र और प्रबंधित किया जाएगा।

वर्तमान परिदृश्य एवं प्लास्टिक प्रबंधन नियम 2016 में संशोधन हेतु आगामी प्रस्ताव:

वर्तमान में जारी नियमों के तहत, देश में 50 माइक्रोन से कम मोटाई के कैरी बैग और प्लास्टिक शीट के निर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग को प्रतिबंधित किया गया है।

अगले साल जुलाई से एक श्रृंखला के प्लास्टिक उत्पादों के निर्माण पर प्रतिबंध लगा दिया जाएगा। इनमें प्लास्टिक की छड़ियों वाले ईयर बड्स, गुब्बारों के लिए प्लास्टिक की छड़ियां, प्लास्टिक के झंडे, कैंडी की छड़ियां, आइसक्रीम की छड़ियां, सजावट के लिए पॉलीस्टीरीन (थर्मोकोल), प्लेट, कप, गिलास, कांटे, चम्मच, चाकू, स्ट्रॉ, ट्रे जैसी कटलरी, मिठाई के डिब्बों के चारों ओर लपेटी जाने या पैकिंग करने वाली फिल्म, निमंत्रण कार्ड और सिगरेट के पैकेट, 100 माइक्रोन से कम मोटाई वाले प्लास्टिक या पीवीसी बैनर, स्टिरर शामिल होंगे।

'सिंगल-यूज प्लास्टिक' क्या है?

'एकल उपयोग प्लास्टिक' / 'सिंगल यूज प्लास्टिक' (Single-Use Plastic), निपटन-योग्य (Disposable) प्लास्टिक का एक रूप होती है, जिसे केवल एक बार इस्तेमाल करके फेंक दिया जाता है या पानी की बोटल, पुआल, कप आदि की तरह जिसको पुनर्चक्रित किया जा सकता है।

प्लास्टिक पैकेजिंग अपशिष्ट को अभी तक 'सिंगल यूज प्लास्टिक आइटम' के हटाए जाने संबंधी उत्पादों में शामिल नहीं किया गया था।

कुछ उल्लेखनीय तथ्य:

भारत में प्रति व्यक्ति प्लास्टिक की खपत 11 किलोग्राम प्रति वर्ष है, जो अभी भी दुनिया में सबसे

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

कम है। प्रति व्यक्ति प्लास्टिक की खपत का वैश्विक औसत 28 किलोग्राम प्रति वर्ष है।

पूरे भारत में, प्रतिदिन लगभग 26,000 टन प्लास्टिक कचरा उत्पन्न होता है और जिसमें से लगभग 10,000 टन कचरे का एकत्रण नहीं किया जाता है।

एक नैतिक दुविधा:

कुछ बुद्धिजीवियों का तर्क है, कि यदि प्लास्टिक को अन्य उपयोगों के लिए ठीक से प्रबंधित, एकत्र और पुनर्चक्रित किया जाए, तो यह हानिकारक नहीं है। दूसरी ओर, कुछ लोग प्लास्टिक के अपरिवर्तनीय हानिकारक प्रभावों के डर से, इसे पूर्णतयः प्रतिबंध करने के पक्ष में हैं।

प्लास्टिक बैग पर प्रतिबंध लगाने के कारण:

विश्व वन्यजीव कोष (World Wildlife Fund – WWF) के अनुसार, प्लास्टिक पर्यावरण के लिए हानिकारक है क्योंकि यह गैर-जैवअपघट्य (non-biodegradable) होती है और इसे विघटित होने में वर्षों का समय लगता है। इसके अलावा:

बेकार प्लास्टिक बैग, भूमि और पानी को अत्यधिक प्रदूषित कर रहे हैं।

प्लास्टिक की थैलियों, धरती के साथ-साथ पानी में रहने वाले जानवरों के जीवन को भी खतरा बन गई हैं।

प्लास्टिक थैलियों के अपशिष्ट से निकलने वाले रसायन मिट्टी में प्रवेश करते हैं और इसे बंजर बना देते हैं।

प्लास्टिक की थैलियों का मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

प्लास्टिक की थैलियों से जल निकासी की समस्या होती है।

भारत द्वारा किए जा रहे प्रयास:

भारत को, पिछले साल 'विश्व पर्यावरण दिवस' पर घोषित अपने "बीट प्लास्टिक पॉल्यूशन" संकल्प के लिए वैश्विक प्रशंसा हासिल हुई है। इस संकल्प के तहत भारत ने वर्ष 2022 तक सिंगल-यूज प्लास्टिक को खत्म करने का प्रण किया है।

वर्ष 2019 में आयोजित चौथी 'संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण महासभा' में, भारत ने एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक

उत्पादों के कारण होने वाले प्रदूषण का समाधान करने हेतु एक प्रस्ताव भी पेश किया था।

सिंगल-यूज प्लास्टिक को खत्म करने के समक्ष चुनौतियां:

ऑल इंडिया प्लास्टिक मैनुफैक्चरर्स एसोसिएशन (AIPMA) जैसे व्यापार संघों ने सरकार को कोविड की वजह से उत्पन्न चुनौतियों के कारण 'सिंगल यूज प्लास्टिक' (SUP) निर्मित उत्पादों को हटाने के लिए समय सीमा, एक साल की अवधि के लिए, अर्थात् वर्ष 2023 तक बढ़ाने की सिफारिश की है।

भारत में अपशिष्टों का प्रभावी तरीके से पृथक्करण, संग्रह और पुनर्चक्रण करने हेतु कोई व्यवस्था कार्यरत नहीं है।

प्लास्टिक के पुनर्चक्रण हेतु भी कोई नीति नहीं है। विभिन्न राज्यों के प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों द्वारा उठाए जाने वाले पर्यावरणीय मुद्दों की वजह से 'रीसाइक्लिंग प्लांट' स्थापित करने में भी चुनौतियां आती हैं।

सिंगल-यूज प्लास्टिक, एक बहुत अच्छा व्यवसाय रहा है, और इसी तरह से लाभप्रद रहने का अनुमान है।

अर्थव्यवस्था, अधिक प्लास्टिक उत्पादन की पक्षधर है। प्लास्टिक अपशिष्टों की काफी मात्रा नदियों, महासागरों और अपशिष्ट भरावक्षेत्रों में फेंक दी जाती है, जिसका पुनर्चक्रण संभव नहीं हो पाता है।

आगे की राह:

स्वच्छ भारत अभियान के तहत प्लास्टिक के पुनर्चक्रण के प्रयासों को तेज करना।

बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक, खादी बैग, सूती बैग के उपयोग को बढ़ावा देना।

संग्रह को प्रोत्साहित करना।

उत्पादकों पर उनके अपशिष्ट के लिए शुल्क लिया जाना शुरू किया जाए, जिससे कर-वसूली और अपशिष्ट का पुनर्चक्रण होगा।

निश्चित रूप से, हम अपनी अगली पीढ़ियों को, छुट्टियों में ऐसे समुद्र तटों पर जाने के लिए नहीं छोड़ सकते हैं जहां प्लास्टिक के अलावा कुछ भी नहीं है, और जिन समुद्रों की हम बात करते हैं, वहां मछलियों की जगह बस प्लास्टिक बची हो।

**कुपोषण से निपटने हेतु चावल-संवर्धन योजना**

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

(Rice fortification plan to tackle malnutrition)  
प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने द्वारा 2024 तक स्कूलों में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) और 'मध्याह्न भोजन' सहित विभिन्न सरकारी योजनाओं के तहत 'संवर्धित चावल' (Fortified rice) वितरित किए जाने की घोषणा की है।

घोषणा का महत्व:

चूंकि, देश में महिलाओं और बच्चों में कुपोषण का स्तर काफी अधिक है, इसे देखते हुए यह घोषणा काफी महत्वपूर्ण है।

खाद्य मंत्रालय के अनुसार, देश में हर दूसरी महिला रक्ताल्पता से पीड़ित (anaemic) है और हर तीसरा बच्चा अविकसित या नाटपन का शिकार है।

ग्लोबल हंगर इंडेक्स (GHI), भारत, 107 देशों की सूची में 94वें स्थान पर है और इसे भुखमरी से संबंधित 'गंभीर श्रेणी' में रखा गया है।

गरीब महिलाओं और गरीब बच्चों में कुपोषण और आवश्यक पोषक तत्वों की कमी, उनके विकास में बड़ी बाधा है।

इस योजना से कितने बच्चों को फायदा होगा?

सरकार द्वारा 'राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम' (NFSA), 2013 के अनुसार विभिन्न योजनाओं के तहत 300 लाख टन से अधिक चावल वितरित किए जाते हैं। वर्ष 2021-22 के लिए, केंद्र सरकार द्वारा लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) और 'मध्याह्न भोजन' (MDM) और 'एकीकृत बाल विकास योजना' (ICDS) जैसी योजनाओं के लिए NFSA के तहत 328 लाख टन चावल आवंटित किए गए हैं।

'खाद्य-संवर्धन' क्या होता है?

देश में खाद्य पदार्थों के लिए मानकों का निर्धारण करने वाली संस्था 'भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण' (Food Safety and Standards Authority of India – FSSAI) के अनुसार, 'खाद्य-संवर्धन' (Food Fortification), 'किसी खाद्यान्न को पोषणयुक्त बनाने के लिए उसमें सावधानी से आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्वों अर्थात् विटामिन और खनिज तत्वों, की मात्रा में वृद्धि करने की प्रक्रिया होती है।

इसका उद्देश्य आपूर्ति किए जाने वाले खाद्यान्न की पोषण गुणवत्ता में सुधार करना तथा न्यूनतम जोखिम के साथ उपभोक्ताओं को स्वास्थ्य लाभ प्रदान करना है।

'संवर्धित चावल':

(Fortified rice)

खाद्य मंत्रालय के अनुसार, आहार में विटामिन और खनिज सामग्री को बढ़ाने के लिए चावल का संवर्धन (fortification) किया जाना एक लागत प्रभावी और पूरक रणनीति है।

FSSAI द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार, 1 किलो संवर्धित चावल में आयरन (28 mg-42.5 mg), फोलिक एसिड (75-125 माइक्रोग्राम) और विटामिन B-12 (0.75-1.25 माइक्रोग्राम) होगा।

इसके अलावा, चावल को सूक्ष्म पोषक तत्वों के साथ, एकल या संयोजन में, जस्ता (10 मिलीग्राम -15 मिलीग्राम), विटामिन A (500-750 माइक्रोग्राम आरई), विटामिन बी-1 (1 मिलीग्राम-1.5 मिलीग्राम), विटामिन बी-2 (1.25 mg-1.75 mg), विटामिन B3 (12.5 mg-20 mg) और विटामिन B6 (1.5 mg-2.5 mg) प्रति किग्रा के साथ भी संवर्धित किया जाएगा।

**राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन**

(National Hydrogen Mission)

हाल ही में, प्रधानमंत्री मोदी द्वारा 'राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन' (National Hydrogen Mission) का शुभारंभ करने की घोषणा की गयी है। इसका उद्देश्य, भारत को हरित हाइड्रोजन के उत्पादन और निर्यात हेतु एक वैश्विक केंद्र बनाना है।

पृष्ठभूमि:

वर्ष 2021 के केंद्रीय बजट में वित्त मंत्री द्वारा औपचारिक रूप से 'राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन' (NHM) को शुरू करने की घोषणा की गयी थी, जिसका उद्देश्य देश को 'हरित ऊर्जा संसाधनों से हाइड्रोजन का उत्पादन' करने में सक्षम बनाना है।

'हाइड्रोजन ईंधन' क्या है?



## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

हाइड्रोजन, आवर्त सारणी में सबसे हल्का और पहला तत्व है। चूंकि, हाइड्रोजन का भार, हवा के भार से कम होता है, इसलिए यह वायुमंडल में ऊपर की ओर उठ कर फैल जाता है और यही कारण है, कि इसे अपने शुद्ध रूप 'H<sub>2</sub>' में मुश्किल से ही कभी पाया जाता है।

मानक ताप और दाब पर, हाइड्रोजन, एक गैर-विषाक्त, अधात्विक, गंधहीन, स्वादहीन, रंगहीन और अत्यधिक दहनशील द्विपरमाणुक गैस है।

हाइड्रोजन ईंधन, ऑक्सीजन के साथ दहन करने पर 'शून्य-उत्सर्जन' करने वाला ईंधन है। इसका उपयोग ईंधन सेलों अथवा आंतरिक दहन इंजनों में किया जा सकता है। अंतरिक्ष यान प्रणोदनों (spacecraft propulsion) के लिए ईंधन के रूप में भी हाइड्रोजन का उपयोग किया जाता है।

हाइड्रोजन की उत्पत्ति:

यह ब्रह्मांड में पाया जाने वाला सबसे प्रचुर तत्व है। सूर्य और अन्य तारे, व्यापक रूप से हाइड्रोजन से निर्मित होते हैं।

खगोलविदों का अनुमान है, कि ब्रह्मांड में पाए जाने वाले 90% परमाणु, हाइड्रोजन परमाणु हैं। किसी भी अन्य तत्व की तुलना में, हाइड्रोजन, सर्वाधिक योगिकों में एक घटक के रूप में शामिल होता है।

पृथ्वी पर उपस्थित हाइड्रोजन का, सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाला यौगिक 'जल' है।

पृथ्वी पर प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले जल-निकायों में आणविक हाइड्रोजन नहीं पाया जाता है।

पृथ्वी पर अधिकांशतः हाइड्रोजन, जल और ऑक्सीजन के साथ तथा जीवित या मृत अथवा या जीवाश्म जैवभार में, कार्बन के साथ युग्मित होती है। जल को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के रूप में विखंडित करके हाइड्रोजन का निर्माण किया जा सकता है।

भंडारण:

हाइड्रोजन को भौतिक रूप से अथवा गैस या तरल के रूप में संग्रहीत किया जा सकता है।

गैस के रूप में हाइड्रोजन का भंडारण करने हेतु आमतौर पर उच्च दाब वाले टैंक की आवश्यकता होती है।

तरल के रूप में हाइड्रोजन का भंडारण करने के लिए क्रायोजेनिक तापमान की जरूरत होती है, क्योंकि

हाइड्रोजन का क्वथनांक एक वायुमंडलीय दाब पर  $-252.8^{\circ}\text{C}$  होता है।

हाइड्रोजन के लिए ठोस पदार्थों की सतह पर (adsorption / अधिशोषण द्वारा) अथवा ठोस पदार्थों के भीतर (absorption / अवशोषण द्वारा) संग्रहीत किया जा सकता है।

ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में 'स्वच्छ हाइड्रोजन उद्योग' की क्षमता:

हाइड्रोजन ईंधन के उपयोग से उत्सर्जित होने वाला एकमात्र उप-उत्पाद 'जल' होता है – जिस कारण यह ईंधन 100 प्रतिशत स्वच्छ हो जाता है।

हाइड्रोजन को, शून्य-उत्सर्जन इलेक्ट्रिक वाहनों में ईंधन सेलों की शक्ति, घरेलू उत्पादन में इसकी क्षमता और ईंधन सेलों की उच्च दक्षता क्षमताओं के कारण, एक वैकल्पिक ईंधन माना जाता है।

वास्तव में, इलेक्ट्रिक मोटर के साथ फ्यूल सेल/ ईंधन सेल, गैस-चालित आंतरिक दहन इंजन की तुलना में दो से तीन गुना अधिक कुशल है।

इलेक्ट्रिक मोटर के साथ मिलकर एक ईंधन सेल दो से तीन गुना अधिक कार्यक्षम होते हैं।

हाइड्रोजन, आंतरिक दहन इंजनों के लिए ईंधन के रूप में भी काम कर सकता है।

2 पाउंड (1 किलोग्राम) हाइड्रोजन गैस की ऊर्जा, 1 गैलन (6.2 पाउंड/ 2.8 किलोग्राम) गैसोलीन की ऊर्जा के बराबर होती है।

नीतिगत चुनौतियां:

हरित अथवा नीले हाइड्रोजन के निष्कर्षण की आर्थिक संधारणीयता, हाइड्रोजन का व्यावसायिक रूप से दोहन करने के लिए उद्योगों के सामने भारी चुनौतियों में से एक है।

हाइड्रोजन के उपयोग तथा उत्पादन में प्रयुक्त होने वाली प्रौद्योगिकी, जैसेकि 'कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS), अभी प्रारम्भिक चरण में हैं और काफी महंगी है, जिससे हाइड्रोजन की उत्पादन-लागत काफी अधिक हो जाती है।

किसी संयंत्र के पूरा होने के बाद ईंधन सेलों (fuel cells) की रखरखाव लागत काफी महंगी हो सकती है, जैसाकि दक्षिण कोरिया में है।

ईंधन के रूप में और उद्योगों में हाइड्रोजन के व्यावसायिक उपयोग हेतु, हाइड्रोजन के उत्पादन, भंडारण, परिवहन और मांग निर्माण के लिए

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

अनुसंधान और विकास में भारी निवेश की आवश्यकता है।

### जल-मौसम संबंधी आपदाएं

(Hydro-meteorological calamities)

हाल ही में, केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा 'जल-मौसम संबंधी आपदाओं' (Hydro-meteorological calamities) के कारण हुई मौतों के आंकड़े जारी किए हैं।

नोट: जल-मौसम संबंधी आपदाओं और खतरों में अचानक बाढ़ आना (flash floods), बादल फटना (cloudburst) और भूस्खलन (landslides) को शामिल किया जाता है।

प्रमुख बिंदु:

पिछले तीन वर्षों के दौरान, देश में जल-मौसम संबंधी आपदाओं के कारण लगभग 6,800 लोगों की जान चली गई।

सभी राज्यों में, इन आपदाओं की वजह से पश्चिम बंगाल में सबसे ज्यादा मौतें दर्ज की गई हैं।

अत्यधिक वर्षा की घटनाएं या बादल फटना, इन आपदाओं के कारणों में शामिल हैं।

जल-मौसम संबंधी आपदाओं में भूस्खलन की घातक घटनाएं, मुख्यतः हिमालयी राज्यों में, पश्चिमी घाट और कोंकण क्षेत्रों में लगभग हर साल होती हैं।

'राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष' के तहत केंद्र द्वारा जारी की गई धनराशि के संदर्भ में सबसे अधिक धनराशि महाराष्ट्र को आवंटित की गई।

पिछले तीन वर्षों में, पश्चिम बंगाल को 'चार उष्णकटिबंधीय चक्रवातों' - फानी (मई 2019), बुलबुल (नवंबर 2019), अम्फान (मई 2020) और यास (मई 2021) का सामना करना पड़ा।

राज्यों की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां:

'आपदा प्रबंधन अधिनियम' (Disaster Management Act) के तहत, राज्यों को प्राकृतिक आपदाओं के कारण होने वाली मौतों को रोकने हेतु आवश्यक कार्रवाई करने का अधिकार दिया गया है।

'आपदा प्रबंधन' क्या है?

आपदा प्रबंधन (डीएम) अधिनियम, 2005 (Disaster Management (DM) Act), 2005 के तहत 'आपदा प्रबंधन' को निम्नलिखित उद्देश्यों हेतु आवश्यक उपायों के संदर्भ में योजना बनाने, व्यवस्था एवं समन्वय करने, और कार्यन्वयन करने हेतु एक समेकित प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है:

किसी भी आपदा के खतरे का निवारण हेतु  
किसी भी आपदा या उसके परिणामों के जोखिम कम करने हेतु

किसी भी आपदा से निपटने की तैयारी हेतु  
आपदा से निपटने में तत्परता हेतु  
किसी भी आपदा के प्रभावों की गंभीरता का आकलन हेतु

बचाव और राहत हेतु  
पुनर्वास और पुनर्निर्माण हेतु  
राष्ट्रीय स्तर पर आपदा प्रबंधन रूपरेखा ढांचे से संबंधित संस्थाएं:

भारतीय राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA)

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (NDMP)

राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMA)

जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (DDMA)

नीतियां / पहल:

भारत, 'आपदा जोखिम न्यूनीकरण हेतु सेंडाई फ्रेमवर्क' (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction) पर एक हस्ताक्षरकर्ता है।

भारत, 'संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय' (United Nations Office for Disaster Risk Reduction- UNISDR) का एक भागीदार देश है, और इसके साथ मिलकर कार्य करता है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (National Disaster Management Plan – NDMP) के तहत, केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों, राज्य सरकारों, केंद्र शासित प्रदेशों के प्रशासन, जिला प्राधिकरणों और स्थानीय स्व-सरकारों सहित विभिन्न हितधारकों की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को परिभाषित किया गया है।

वर्ष 2015-16 के दौरान MHA, NDMA, NDRF आदि को परस्पर सम्बद्ध करने के उद्देश्य से एक 'वेरी स्मॉल अपचर टर्मिनल' (VSAT) नेटवर्क की स्थापना करने हेतु राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) द्वारा राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन सेवाओं (National Disaster

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

Management Services – NDMS) की परिकल्पना की गई थी, ताकि देश भर में 'आपातकालीन संचालन केंद्र' (EOC) के संचालन हेतु बाधा-रहित संचार अवसंरचना और तकनीकी सहायता प्रदान की जा सके।

भूस्खलन जोखिम शमन योजना (Landslide Risk Mitigation Scheme – LRMS) में स्थान विशिष्ट भूस्खलन शमन परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता की परिकल्पना की गई है।

### सोनचिरैया

आवास एवं शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा शहरी 'स्वयं सहायता समूह' (SHG) उत्पादों के विपणन हेतु 'सोन चिरैया' (SonChiraiya) ब्रांड और लोगो लॉन्च किया गया है।

यह पहल शहरी 'स्वयं सहायता समूह' की महिलाओं द्वारा बनाए गए उत्पादों के लिए बड़ी हुई दृश्यता और वैश्विक पहुंच की दिशा में एक सही कदम साबित होगी।

### रामसर सूची में भारत के चार और आर्द्र स्थल शामिल संदर्भ:

हाल ही में, भारत की चार और आर्द्रभूमियों (Wetlands) को 'रामसर अभिसमय' (Ramsar Convention) के तहत अंतरराष्ट्रीय महत्व के आर्द्रभूमि के रूप में मान्यता दी गई है। इसके साथ ही भारत में रामसर स्थलों की संख्या 46 हो गई है और इन स्थलों से आच्छादित सतह क्षेत्र अब 1,083,322 हेक्टेयर हो गया है।

नए आर्द्र-स्थलों में शामिल हैं:

**सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान, हरियाणा:** यह उद्यान पक्षियों, शीतकालीन प्रवासी और स्थानीय प्रवासी जलपक्षियों की 220 से अधिक प्रजातियों की उनके अपने जीवन चक्र के महत्वपूर्ण चरणों में आश्रय देकर संभरण करता है। इनमें से दस से अधिक प्रजातियाँ विश्व स्तर पर खतरे में आ चुकी हैं, जिनमें अत्यधिक संकट में लुप्तप्राय होने की कगार पर आ चुके मिलनसार टिटहरी (लैपविंग) और लुप्तप्राय मिस्र के

गिद्ध, सेकर फाल्कन, पलास की मछली(फिश) ईगल और ब्लैक-बेलिड टर्न शामिल हैं।

**भिंडावास वन्यजीव अभयारण्य, हरियाणा:** यह मानव निर्मित मीठे पानी की आर्द्रभूमि है। यह इस प्रकार की हरियाणा की सबसे बड़ी आर्द्रभूमि है।

**थोल, गुजरात:** गुजरात की थोल झील वन्यजीव अभयारण्य पक्षियों के मध्य एशियाई उड़ान मार्ग (फ्लाइवे) पर स्थित है और यहां 320 से अधिक पक्षी प्रजातियां पाई जा सकती हैं। यह आर्द्रभूमि अत्यधिक संकट-ग्रस्त लुप्तप्राय सफेद-पंख वाले गिद्ध और मिलनसार टिटहरी (लैपविंग) और संकटग्रस्त सारस बगुले (क्रेन), बत्तखें (कॉमन पोचार्ड) और हल्के सफेद हंस (लेसर व्हाइट-फ्रंटेड गूज), जैसे 30 से अधिक संकटग्रस्त जलपक्षी प्रजातियों की शरण-स्थली भी है।

**वाधवाना, गुजरात:** गुजरात में वाधवाना आर्द्रभूमि (वेटलैंड) अपने पक्षी जीवन के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर महत्वपूर्ण है क्योंकि यह प्रवासी जलपक्षियों को सर्दियों में रहने के लिए उचित स्थान प्रदान करती है। इनमें लुप्तप्राय पलास की मछली-ईगल, दुर्बल संकटग्रस्त सामान्य बत्तखें (कॉमन पोचार्ड) और आसन्न संकट वाले डालमेटियन पेलिकन, भूरे सर वाली (ग्रे-हेडेड) फिश-ईगल और फेरुगिनस डक, जैसी कुछ संकटग्रस्त या संकट के समीप आ चुकी प्रजातियां शामिल हैं।

December 2020 – The Tso Kar Wetland Complex was added to the list of Ramsar sites in India. This includes the high-altitude wetland complex of two connected lakes, Startsapuk Tso and Tso Kar, in Ladakh.

November 2020 – Maharashtra – Lonar Lake  
November 2020 – Agra (Uttar Pradesh) – Sur Sarovar also called, Keetham Lake

November 2020 – Uttarakhand – Asan Barrage

July 2020 – Bihar – Kanwar Lake or Kabal Taal

February 2020 – Kolkata – Sunderban Reserve Forest (Sunderban Wetlands)

स्वस्थ-ग्रह के लिए आर्द्रभूमियाँ क्यों महत्वपूर्ण हैं?

हमारे ग्रह पर लोगों की सेहत, आर्द्रभूमियों के स्वास्थ्य पर निर्भर करती है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

विश्व की 40% प्रजातियाँ आर्द्रभूमियों में निवास करती हैं अथवा इनमें प्रजनन करती हैं।  
आर्द्रभूमियाँ 'जीवन की नर्सरी' होती हैं – लगभग 40% जीव आर्द्रभूमियों में प्रजनन करते हैं।  
आर्द्रभूमियाँ 'पृथ्वी के फेफड़े' होती हैं, और यह वातावरण से प्रदूषकों को साफ करते हैं।  
आर्द्रभूमियाँ 'जलवायु परिवर्तन के लिए महत्वपूर्ण' होती हैं- ये 30% भूमि आधारित कार्बन का भंडारण करती हैं।  
आर्द्रभूमियाँ 'आपदा जोखिम को कम करती हैं'- ये तूफानों के वेग को अवरुद्ध करती हैं।

'रामसर अभिसमय' के बारे में:

'रामसर अभिसमय' (Ramsar Convention) आर्द्रभूमियों के संरक्षण को प्रोत्साहित करने वाला एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।

इस अभिसमय पर 2 फरवरी 1971 को कैस्पियन सागर के तट पर स्थित ईरान के शहर रामसर में हस्ताक्षर किए गए थे, इसलिए इसे 'रामसर अभिसमय' (Ramsar Convention) कहा जाता है।  
संयुक्त राष्ट्र के लगभग 90% सदस्य देश इस 'अभिसमय' का हिस्सा हैं।  
आधिकारिक तौर पर इसे, 'अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमियों, विशेषकर जल-पक्षी वास-स्थल पर अभिसमय' (Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat) कहा जाता है।  
'मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड' (Montreux Record)

'रामसर अभिसमय' के तहत 'मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड' (Montreux Record) अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमियों की सूची में आर्द्रभूमि स्थलों का एक रजिस्टर है। इसमें मानवीय हस्तक्षेप व प्रदूषण के कारण पारिस्थितिकी रूप से संकटापन्न आर्द्रभूमियों को शामिल किया जाता है।

इसे रामसर सूची के भाग के रूप में बरकरार रखा जाता है।

मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड की स्थापना 'कॉन्फ्रेंस ऑफ कॉन्ट्रैक्टिंग पार्टिज़' (Conference of the

Contracting Parties), 1990 की सिफारशों के तहत की गयी थी।

मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड में किसी भी स्थल को केवल संबंधित अनुबंधित पक्षकारों (Contracting Parties) की सहमति से जोड़ा और हटाया जा सकता है।

वर्तमान में, मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड में दो भारतीय स्थल लोकटक झील, मणिपुर और केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान हैं।

एक बार चिल्का झील (ओडिशा) को इस सूची में स्थान दिया गया था, परन्तु आगे चलकर इसे वहाँ से हटा दिया गया।

**शैवाल की एक 'जलपरी' प्रजाति की खोज**

**(A 'mermaid' species of algae discovered)**

लगभग चार दशकों के बाद, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह पर शैवाल की एक नई प्रजाति की खोज की गई है।

शोधकर्ताओं ने इस प्रजाति का नाम 'एसिटैबुलरिया जलकन्याका'

(*Acetabularia jalakanyakae*) रखा है।

इस प्रजाति के पादप में नाभिक सहित एक विशाल कोशिका होती है, जोकि इसकी मुख्य विशेषता है।

यह भारत में खोजी जाने वाली 'जीनस एसिटैबुलरिया' की पहली प्रजाति है।

'एसिटैबुलरिया' वर्ग की एक अन्य विशेषता उनकी पुनर्योजी क्षमता (Regenerative Potential) होती है।



**मदुर चटाईयां**  
(Madur mats)

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

जमीन पर विछाई जाने वाली ये 'मदुर चटाईयां' विशेष रूप से पश्चिम बंगाल में ही बनाई जाती हैं। 'मदुर चटाईयां' बंगाली जीवन शैली का एक आंतरिक हिस्सा हैं और ये प्राकृतिक रेशों से बनाई जाती है। इनके लिए 'मदुरकथी' (Madurkathi) के रूप में भी जाना जाता है, इन चटाईयों को अप्रैल 2018 में भौगोलिक संकेतक रजिस्ट्री द्वारा भौगोलिक संकेतक (जीआई) टैग से सम्मानित किया गया था। मदुरकथी एक प्रकंद आधारित पौधा (साइपरस टेगेटम या साइपरस पैंगोरेई) है जो पूरब और पश्चिम मेदिनीपुर के जलोढ इलाकों में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

### राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP)

#### (National Monetisation pipeline)

##### संदर्भ:

हाल ही में, केंद्र सरकार द्वारा आगामी चार साल की अवधि में बेची जाने वाली सरकार की अवसंरचना परिसंपत्तियों को सूचीबद्ध करने के प्रयास में 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन' (National Monetisation pipeline – NMP) का आरंभ किया गया है।

##### प्रमुख बिंदु:

चार-वर्षीय 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन' (NMP) के अंतर्गत निजी क्षेत्र को शामिल करके 'सार्वजनिक क्षेत्र की मौजूदा (ब्राउनफील्ड) परिसंपत्तियों' में निहित निवेश के मूल्य को हासिल किया जाएगा, इसके लिए 'निजी क्षेत्र' को परियोजनाओं में केवल अधिकारों का अंतरण किया जाएगा, और उनके लिए 'स्वामित्व' नहीं दिया जाएगा।

**कार्यक्रम के घटक:** सड़क, रेलवे और बिजली क्षेत्र की परिसंपत्तियों में 'कुल अनुमानित मूल्य' की 66 प्रतिशत से अधिक परिसंपत्तियों का मुद्रीकरण किया जाएगा। इन क्षेत्रों में सड़क, बंदरगाह, हवाई अड्डे, रेलवे, वेयरहाउसिंग, गैस और उत्पाद पाइपलाइन, बिजली उत्पादन, खनन, दूरसंचार, स्टेडियम, हॉस्पिटैलिटी और आवास शामिल हैं।

##### कार्यक्रम का उद्देश्य:

1. इस कार्यक्रम का रणनीतिक उद्देश्य संस्थागत और दीर्घकालिक पूंजी का उपयोग करके सार्वजनिक क्षेत्र की मौजूदा (ब्राउनफील्ड) परिसंपत्तियों में निहित निवेश के मूल्य को

हासिल करना है, जिसे आगे सार्वजनिक निवेश के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

2. इस पहल का मुख्य उद्देश्य 'मुद्रीकरण के माध्यम से अवसंरचना निर्माण' को संभव बनाना है, जिसमें क्षमता के लिहाज से अपने-अपने क्षेत्रों के उत्कृष्ट सार्वजनिक और निजी क्षेत्र सहयोग करें, जिससे सामाजिक आर्थिक विकास को संभव बनाया जा सके और देश के नागरिकों की जीवन की गुणवत्ता में सुधार हो सके।

##### कार्यक्रम ढांचा:

वर्तमान में, केवल केंद्र सरकार के मंत्रालयों और अवसंरचना से जुड़े केन्द्रीय उपक्रमों (central public sector enterprises – CPSE) की परिसंपत्तियों को शामिल किया गया है।

विनिवेश के माध्यम से मुद्रीकरण और गैर-प्रमुख संपत्तियों के मुद्रीकरण को एनएमपी में शामिल नहीं किया गया है।

##### प्रमुख परिसंपत्तियों के मुद्रीकरण के लिए तीन मुख्य शर्तें हैं।



Monetization of 'Rights' NOT 'ownership', Assets handed back at the end of transaction life



Brownfield de-risked assets, stable revenue streams



Structured partnerships under defined contractual frameworks with strict KPIs & performance standards

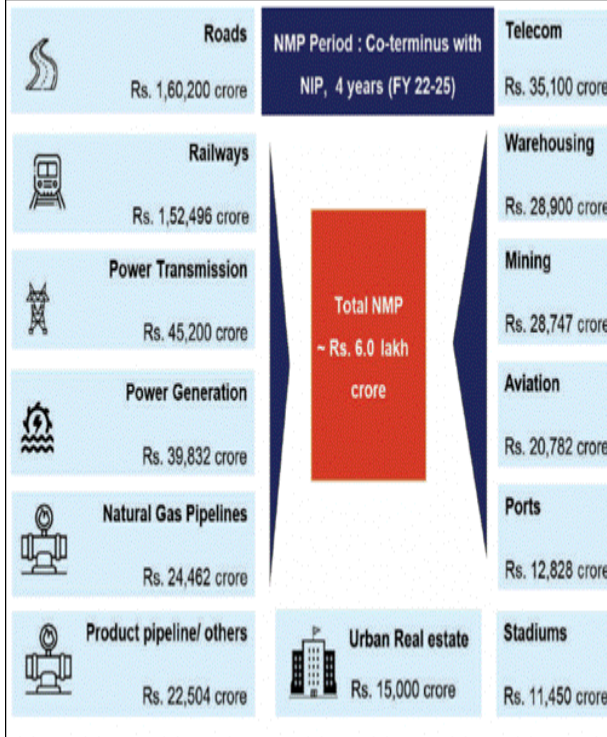
##### अनुमानित क्षमता:

अवसंरचना का निर्माण मुद्रीकरण से अनिवार्य रूप से जुड़ा हुआ है, इसे ध्यान में रखते हुए 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन' (NMP) के लिए समय तय किया गया है जिससे 'राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन' (NIP) के अंतर्गत शेष अवधि साथ-साथ समाप्त हो जाए।

चार साल की अवधि यानी वित्त वर्ष 2022-25 के दौरान 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन' के अंतर्गत कुल संपत्ति का अनुमानित मूल्य 6.0 लाख करोड़ रुपये है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

वित्त वर्ष 2022-25 के लिए क्षेत्र-वार मुद्रीकरण पाइपलाइन (करोड़ रुपये में):



### योजना का महत्व:

परिसंपत्ति मुद्रीकरण को सिर्फ एक वित्तपोषण से जुड़ी प्रक्रिया के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए, बल्कि उसे निजी क्षेत्र की संसाधन क्षमता और उभरती वैश्विक एवं आर्थिक वास्तविकताओं के अनुरूप खुद को गतिशील रूप से अनुकूलित करने की उनकी क्षमता को ध्यान में रखते हुए बुनियादी ढांचे के संचालन, उन्नयन और रख-रखाव में समग्र बदलाव के रूप में देखा जाना चाहिए।

इस तरह के नए मॉडल न केवल वित्तीय और रणनीतिक निवेशकों को बल्कि आम लोगों को भी इस परिसंपत्ति वर्ग में भाग लेने में सक्षम बनाएंगे जिससे निवेश के नए रास्ते खुलेंगे।

इसलिए, 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन' दस्तावेज भारत के बुनियादी ढांचे को वास्तव में विश्व स्तरीय बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

### 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन' के समक्ष चुनौतियां:

1. विभिन्न परिसंपत्तियों में पहचान योग्य राजस्व स्रोतों का अभाव

2. गैस और पेट्रोलियम पाइपलाइन नेटवर्क में क्षमता उपयोग का स्तर
3. विवाद समाधान तंत्र
4. विद्युत क्षेत्र की आस्तियों में विनियमित प्रशुल्क
5. 'फोर लेन' से कम वाले राष्ट्रीय राजमार्गों में निवेशकों की कम दिलचस्पी
6. स्वतंत्र क्षेत्रीय नियामकों का अभाव

### अफगानिस्तान में 'संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन' (UNAMA)

(UN Assistance Mission in Afghanistan)

#### संदर्भ:

वैश्विक नेताओं द्वारा 'अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन' (UN Assistance Mission in Afghanistan – UNAMA) की कार्यावधि के नवीनीकरण पर चर्चा करने हेतु एक बैठक आयोजित करने की योजना बने जा रही है। विदित हो कि, 'अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन' का कार्यकाल 17 सितंबर को समाप्त हो रहा है।

#### पृष्ठभूमि:

तालिबान द्वारा पिछले कुछ महीनों के दौरान, विदेशी सैनिकों की वापसी होने के साथ ही, अफगानिस्तान में बड़े पैमाने पर राष्ट्रव्यापी आक्रामक कार्यवाहियां शुरू कर दी गई हैं।

'अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन' (UNAMA) क्या है?

UNAMA की स्थापना 28 मार्च 2002 को 'संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद' के संकल्प 1401 द्वारा की गई थी।

यह मूल रूप से, देश में स्थायी शांति और विकास की नींव रखने हेतु अफगानिस्तान और उसके नागरिकों की सहायता के लिए स्थापित किया गया था।

इसका मूल कार्य 'बॉन समझौते' (दिसंबर 2001) के कार्यान्वयन में सहयोग करना था।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

‘अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन’ की प्रतिवर्ष समीक्षा की जाती है और देश की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए समय के साथ इसके अधिदेश को परिवर्तित कर दिया जाता है।

UNAMA एक एकीकृत मिशन है। अर्थात्, यह एक विशेष राजनीतिक मिशन है, जिसमें संयुक्त राष्ट्र की सभी एजेंसियां, फंड और कार्यक्रम, राष्ट्रीय स्तर पर परिभाषित प्राथमिकताओं के अनुसार अफगानिस्तान की बेहतर सहायता के लिए बहुआयामी और एकीकृत तरीके से कार्य करते हैं।

‘बॉन समझौता’ क्या है?

‘बॉन समझौता’ (Bonn Agreement) एक बंद दरवाजे के भीतर हुई समझौता वार्ता थी; जिसमें भागीदारों को सबसे अलग कर दिया गया था और समझौता वार्ता के दौरान उनके बाहरी संपर्क सीमित कर दिए गए थे, तथा समझौते पर हस्ताक्षर होने के तक कोई जानकारी प्रकाशित नहीं की गयी थी।

इस वार्ता में अफगानिस्तान के मौजूदा सांकेतिक राष्ट्राध्यक्ष (रब्बानी) को दरकिनार कर दिया गया और उन्होंने इसमें भाग नहीं लिया, तथा तालिबान को ‘बॉन वार्ता’ से पूरी तरह से बाहर रखा गया था।

संयुक्त राष्ट्र और कई अन्य अंतरराष्ट्रीय अभिकर्ताओं ने वार्ता को आगे बढ़ाने में प्रमुख भूमिका निभाई थी, और बॉन समझौते को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा पूर्ण समर्थन दिया गया था।

बॉन समझौते के द्वारा एक महत्वाकांक्षी तीन-वर्षीय राजनीतिक और प्रशासनिक रोडमैप निर्धारित किया गया, जिसके अनुसरण में,

जून 2002 में आयोजित आपातकालीन ‘लोया जिर्गा’ (विशाल सभापरिषद) द्वारा संक्रमणकालीन प्रशासन स्थापित किया गया,

वर्ष 2004 की शुरुआत में एक नए संविधान को अंगीकार किया गया, और

वर्ष 2004 और 2005 में राष्ट्रपति और संसदीय चुनाव कराए गए।

‘संयुक्त राष्ट्र के विशेष राजनीतिक मिशन’ क्या होते हैं?

‘विशेष राजनीतिक मिशन’ (Special Political Mission) में, ‘नरसंहार निवारण पर विशेष

सलाहकार कार्यालय’ (Office of the Special Adviser on the Prevention of Genocide) जैसी ‘राजनीतिक और शांति निर्माणक मामलों के विभाग’ (Department of Political and Peacebuilding Affairs – DPPA) द्वारा प्रबंधित या निर्देशित संस्थाओं को छोड़कर संयुक्त राष्ट्र और कई अन्य अंतरराष्ट्रीय अभिकर्ता भाग लेते हैं।

### ‘सुजलम’ अभियान

हाल ही में, जल शक्ति मंत्रालय द्वारा ‘आजादी का अमृत महोत्सव’ समारोह के अंतर्गत (25 अगस्त से) 100 दिवसीय ‘सुजलम’ अभियान (‘SUJALAM’ Campaign) की शुरुआत की गई है।

अभियान के बारे में:

इसका अभियान का उद्देश्य ग्राम स्तर पर अपशिष्ट जल प्रबंधन के माध्यम से अधिक से अधिक गांवों को ओडीएफ प्लस गांवों में परिवर्तित करना है।

इस अभियान को विशेष रूप से दस लाख अवशोषक / सोख-गड्डों (Soak-pits) का निर्माण एवं अपशिष्ट जल प्रबंधन / ग्रेवॉटर प्रबंधन गतिविधियों के माध्यम से पूरा किया जाएगा।

इस अभियान के तहत गांवों में आयोजित की जाने वाली प्रमुख गतिविधियां:

वर्तमान स्थिति का विश्लेषण करने हेतु सामुदायिक परामर्श, खुली बैठक और ग्राम सभा की बैठकों का आयोजन।

ओडीएफ की निरंतरता बनाए रखने और ग्रेवॉटर प्रबंधन करने के लिए सोख गड्डों को आवश्यक संख्या में तैयार करने हेतु संकल्प पारित करना।

निरंतरता बनाए रखने और सोख गड्डों के निर्माण संबंधी गतिविधियों की शुरुआत करने के लिए 100 दिवसीय योजना तैयार करना।

आवश्यक संख्या में सोख गड्डों का निर्माण करना।

आईसी (IEC) के माध्यम से जहां आवश्यक हो वहां पर शौचालय को पुर्ननिर्मित करना।

गांव के सभी नए परिवारों को शौचालय की सुविधा सुनिश्चित करना।

महत्व:

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

इस अभियान के माध्यम से न केवल गांवों में ग्रेवॉटर प्रबंधन के लिए वांछित बुनियादी संरचना अर्थात् सोख गड्डों का निर्माण किया जाएगा बल्कि जल-निकायों के संवहनीय प्रबंधन में भी सहायता प्राप्त होगी।

इसके अलावा, इस अभियान से सामुदायिक भागीदारी के द्वारा 'स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण' के दूसरे चरण (Swachh Bharat Mission- Grameen phase II) की गतिविधियों में तेजी आयेगी और इससे ओडीएफ-प्लस गतिविधियों के बारे में जागरूकता को बढ़ावा मिलेगा।

आवश्यकता:

गांवों में या गांवों के बाहरी इलाकों में गंदे पानी का निष्कासन और जलाशयों का निस्तारण एक बहुत बड़ी समस्या बनी हुई है। इस अभियान से अपशिष्ट जल प्रबंधन में सहायता प्राप्त होगी और बदले में जलाशयों को पूर्वरूप में लाने में सहायता मिलेगी।

ODF टैग क्या होता है?

मार्च 2016 में जारी किये गए मूल ODF प्रोटोकॉल में कहा गया है कि, यदि, किसी भी दिन के किसी भी समय, कोई भी व्यक्ति खुले में शौच नहीं करता है तो उस शहर / वार्ड को ODF शहर/ वार्ड के रूप में अधिसूचित किया जायेगा।"

ODF+ तथा ODF++ क्या है?

स्वच्छ भारत मिशन- शहरी (Swachh Bharat Mission –Urban: SBM-U) के पहले चरण में ODF दर्जा प्राप्त करने के बाद शहरों द्वारा किए गए कार्यों को आगे बढ़ाने और उन्हें जारी रखने के लिए अगस्त 2018 में ODF + और ODF ++ की शुरुआत की गयी थी।

पात्रता: ODF प्रोटोकॉल के आधार पर को शहर को कम से कम एक बार ODF अधिसूचित हो चुके हैं, उन्हें SBM-ODF+ एवं ODF ++ घोषित किया जा सकता है।

ODF+ क्या है?

ODF + प्रोटोकॉल के अनुसार – 'यदि किसी दिन किसी भी व्यक्ति को खुले में शौच और/या पेशाब करते

हुए नहीं पाया जाता है और सभी सामुदायिक तथा सार्वजनिक शौचालय कार्यात्मक अवस्था में एवं सुव्यवस्थित हैं, तो उस शहर, वार्ड या कार्यक्षेत्र को ODF+ घोषित किया जा सकता है।'

ODF++ क्या है?

ODF ++ प्रोटोकॉल में यह शर्त जोड़ी गयी है कि "मल कीचड़/ सेप्टेज (Faecal sludge/Septage) और नालियों का सुरक्षित रूप से प्रबंधन और उपचार किया जाए, जिसमें किसी प्रकार के अनुपचारित कीचड़/सेप्टेज और नालियों का प्रवाह किसी जल निकाय अथवा खुले क्षेत्रों में नहीं होना चाहिए।"

### क्वाड राष्ट्रों का मालाबार युद्धाभ्यास

चतुर्पक्षीय सुरक्षा वार्ता समूह अर्थात् 'क्वाड' (Quad) के चार सदस्य राष्ट्रों – भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया – की नौसेनाएं मालाबार युद्धाभ्यास के 25 वें संस्करण में भाग ले रही हैं। यह नौसेना युद्धाभ्यास, प्रशांत महासागर में स्थित 'गुआम' के तट पर 26 अगस्त से शुरू हो रहा है।

मालाबार युद्धाभ्यास का अवलोकन:

समुद्री नौसैन्य युद्धाभ्यास की मालाबार श्रृंखला वर्ष 1992 में भारत भारत और अमेरिका की नौसेनाओं के मध्य युद्धाभ्यास के रूप में शुरू हुई थी। वर्ष 2015 में इस युद्धाभ्यास में जापान को सामिलित किया गया और इसके पश्चात यह एक त्रिपक्षीय सैन्य अभ्यास बन गया।

'क्वाड समूह' (Quad Group) क्या है?

यह एक चतुष्पक्षीय संगठन है जिसमें जापान, भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया सम्मिलित हैं।

इस समूह के सभी सदस्य राष्ट्र लोकतांत्रिक राष्ट्र होने साथ-साथ गैर-बाधित समुद्री व्यापार तथा सुरक्षा संबंधी साझा हित रखते हैं।

इस विचार को पहली बार वर्ष 2007 में जापानी प्रधान मंत्री शिंजो आबे द्वारा प्रस्तावित किया गया था। हालाँकि, ऑस्ट्रेलिया के समूह में सम्मिलित नहीं होने के कारण यह विचार आगे नहीं बढ़ सका है।

इस संगठन का महत्व:



## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

क्वाड (Quad) समान विचारधारा वाले देशों के लिए परस्पर सूचनाएं साझा करने तथा पारस्परिक हितों संबंधी परियोजनाओं पर सहयोग करने हेतु एक अवसर है।

इसके सदस्य राष्ट्र एक खुले और मुक्त इंडो-पैसिफिक दृष्टिकोण को साझा करते हैं।

यह भारत, ऑस्ट्रेलिया, जापान और अमेरिका के मध्य वार्ता के कई मंचों में से एक है तथा इसे किसी एक विशेष संदर्भ में नहीं देखा जाना चाहिए।

‘क्वाड समूह’ के प्रति चीन की आशंकाएं:

बीजिंग, काफी समय से भारत-प्रशांत क्षेत्र में इन लोकतांत्रिक देशों के गठबंधन का विरोध करता रहा है।

चीन, इसे एशियाई-नाटो (Asian-NATO) चतुष्पक्षीय गठबंधन के रूप में देखता है, जिसका उद्देश्य चीन के उत्थान को रोकना है।

विशेष रूप से, भारतीय संसद में जापानी पीएम शिंजो आवे द्वारा ‘दो सागरों का मिलन’ (Confluence of Two Seas) संबोधन ने क्वाड अवधारणा को एक नया बल दिया है। इसने भारत के आर्थिक उदय को मान्यता प्रदान की है।

### राष्ट्रिक स्वर्ण बॉण्ड योजना (Sovereign Gold Bond Scheme)

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा ने ‘राष्ट्रिक स्वर्ण बॉण्ड योजना’ / सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड स्कीम (Sovereign Gold Bond Scheme) 2021-22 छठी श्रृंखला की घोषणा की गई है। इस योजना के अंतर्गत स्वर्ण बॉण्ड का सब्सक्रिप्शन 30 अगस्त से 3 सितंबर, 2021 तक किया जा सकेगा।

‘सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड योजना’ के बारे में:

भारत सरकार द्वारा ‘राष्ट्रिक स्वर्ण बॉण्ड’ (सॉवरेन गोल्ड बांड) की शुरुआत वर्ष 2015 में की गई थी।

सरकार ने स्वर्ण के आयात पर भारत की अधिक निर्भरता को कम करने में मदद करने हेतु इन बांडों को शुरू किया था।

इस कदम का उद्देश्य, अपनी बचत को ‘स्वर्ण के भौतिक रूप से जमा करने’ संबंधी भारतीयों की आदत

को ‘सॉवरेन प्रतिभूति के दस्तावेजों’ में जमा करने की प्रवृत्ति में बदलना था।

महत्वपूर्ण तथ्य:

पात्रता: सॉवरेन गोल्ड बांड की बिक्री ‘निवासी भारतीय व्यक्तियों, हिंदू अविभक्त परिवार (HUFs), ट्रस्ट, विश्वविद्यालय, धर्मार्थ संस्थाओं आदि तक ही सीमित रहेगी।

मूल्यवर्ग और अवधि: सॉवरेन गोल्ड बांडों को 1 ग्राम की मूल इकाई के साथ सोने के ‘ग्राम’ के गुणकों में मूल्यांकित किया जाएगा। इनकी समयावधि 8 वर्ष की होगी और पाँचवें साल के पश्चात इससे बाहर निकलने का विकल्प रहेगा, जिसका इस्तेमाल ब्याज भुगतान की तिथियों पर किया जा सकता है।

न्यूनतम और अधिकतम सीमा: बॉण्ड एक ग्राम स्वर्ण के मूल्यवर्ग में तथा उसके गुणजों में होता है। निवेश की न्यूनतम सीमा एक ग्राम तथा अधिकतम सीमा प्रति वर्ष (अप्रैल – मार्च) में प्रत्येक व्यक्ति/ हिंदू अविभक्त परिवार के लिए 4 किलोग्राम और ट्रस्ट तथा भारत सरकार द्वारा समय-समय पर अधिसूचित समान संस्थाओं के लिए 20 किलोग्राम है।

संयुक्त खरीद: यदि बॉण्ड संयुक्त रूप से खरीदे जाते हैं, तो अधिकतम 4 किलोग्राम की सीमा पहले आवेदक पर ही लागू होगी।

वार्षिक उच्चतम सीमा में सरकार द्वारा पहले विभिन्न श्रृंखलाओं में जारी बॉण्ड और माध्यमिक बाजार से खरीदे जाने वाले बॉण्ड शामिल होंगे। निवेश की सीमा में बैंक या वित्तीय संस्था द्वारा जमानत के रूप में धारित बॉण्ड को शामिल नहीं किया जाएगा।

संपार्श्विक (Collateral): इन प्रतिभूतियों का उपयोग बैंकों, वित्तीय संस्थानों तथा गैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थानों से ऋण लेने के लिए जमानत / संपार्श्विक (Collateral) के रूप में किया जा सकता है। ऋण और मूल्य का अनुपात वही होगा जो सामान्य स्वर्ण ऋण के मामले में रिजर्व बैंक द्वारा समय-समय पर जारी निदेशानुसार होता है।

**‘दीपोर बील वन्यजीव अभ्यारण्य’ का पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र**

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

हाल ही में, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा गुवाहाटी के दक्षिण-पश्चिमी किनारे पर स्थित 'दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य' (Deepor Beel Wildlife Sanctuary) का 'पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र' या इको-सेंसिटिव जोन (Eco-Sensitive Zone – ESZ) अधिसूचित कर दिया गया है।

मंत्रालय द्वारा जारी अधिसूचना में एक क्षेत्र को, जिसकी सीमा 294 मीटर से लेकर 16.32 किमी तक हो सकती है, को 'पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र' (ESZ) के रूप में निर्दिष्ट किया गया है, और इसका कुल क्षेत्रफल 148.9767 वर्ग किमी है।

आवश्यकता:

'दीपोर बील' आर्द्रभूमि पर दशकों से, इसके दक्षिणी भाग से गुजरने वाले 'रेलवे ट्रैक' (जिसको 'दोहरी लाइन' और विद्युतीकृत किया जाना प्रस्तावित है), कचरा फेके जाने तथा मानव आबादी और वाणिज्यिक इकाइयों से अतिक्रमण का खतरा मंडरा रहा है।

नवीनतम निर्णय के निहितार्थ:

पारिस्थितिक पर्यटन गतिविधियों के लिए छोटे अस्थायी अवसंरचनाओं को छोड़कर, संरक्षित क्षेत्र की सीमा के 1 किमी के भीतर या पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र की सीमा तक, जो भी निकट हो, किसी भी नए वाणिज्यिक होटल और रिसॉर्ट का निर्माण करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र में, जलविद्युत परियोजनाओं, ईट भट्टों, जलाऊ लकड़ी का व्यावसायिक उपयोग और प्राकृतिक जल निकायों या भूमि क्षेत्रों में अनुपचारित अपशिष्ट का निस्सरण आदि गतिविधियों को निषिद्ध किया गया है।

'दीपोर बील' के बारे में:

'दीपोर बील' (Deepor Beel) असम की सबसे बड़ी मीठे पानी की झीलों में से एक है और एक महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र होने के अलावा, राज्य का एकमात्र 'रामसर स्थल' है।

यह ब्रह्मपुत्र नदी मुख्य धारा के दक्षिण में, और ब्रह्मपुत्र की एक पुरानी धारा में स्थित मीठे पानी की स्थायी झील है।

इस आर्द्रभूमि को सुरक्षा की आवश्यकता:

'दीपोर बील' आर्द्रभूमि, जलीय वनस्पतियों और उड़ने वाले जीवों के लिए एक अद्वितीय निवास स्थान है। अभयारण्य में पक्षियों की लगभग 150 प्रजातियां पायी जाती हैं, जिनमें से दो प्रजातियां गंभीर रूप से संकटग्रस्त, एक लुप्तप्राय, पांच संवेदनशील और चार लगभग संकटग्रस्त प्रजातियां हैं।

'दीपोर बील' आर्द्रभूमि में निकटवर्ती 'रानी आरक्षित वन' और गरभंगा आरक्षित वनों से हाथियों का आवागमन होता रहता है, और यह आर्द्रभूमि हाथी के आवास का एक अभिन्न अंग है।

इनके अलावा, अभयारण्य में सरीसृपों की 12 प्रजातियां, मछलियों की 50 प्रजातियां, उभयचरों की छह प्रजातियां और जलीय सूक्ष्म-जीवों की 155 प्रजातियां दर्ज की गई हैं।

'पारिस्थितिक-संवेदनशील क्षेत्र' (ESZ) क्या होते हैं?

इको-सेंसिटिव जोन (ESZ) अथवा पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र (Ecologically Fragile Areas- EFAs), संरक्षित क्षेत्रों, राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आसपास पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा अधिसूचित क्षेत्र होते हैं।

किसी क्षेत्र को 'पारिस्थितिक-संवेदनशील क्षेत्र' (ESZ) घोषित करने का उद्देश्य, इन क्षेत्रों में गतिविधियों को विनियमित और प्रबंधित करके संरक्षित क्षेत्रों में एक प्रकार का 'आघात-अवशोषक' (shock absorbers) बनाना होता है।

ये क्षेत्र, उच्च-संरक्षित क्षेत्रों तथा निम्न संरक्षित वाले क्षेत्रों के मध्य एक संक्रमण क्षेत्र के रूप में भी कार्य करते हैं।

पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 में "इको-सेंसिटिव जोन" शब्द का उल्लेख नहीं है।

वन्यजीव संरक्षण रणनीति, 2002 के अनुसार, किसी संरक्षित क्षेत्र के आसपास 10 किलोमीटर तक के क्षेत्र को एक ESZ घोषित किया जा सकता है।

इसके अलावा, जहां संवेदनशील गलियारे, कनेक्टिविटी और पारिस्थितिक रूप से महत्वपूर्ण भाग, परिदृश्य शृंखला के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र, 10

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

किमी के क्षेत्र से आगे स्थित हैं, तो इन क्षेत्रों को भी ESZ में शामिल किया जा सकता है।

### ‘जीवों की खोज’ 2020

(Animal Discoveries 2020)

‘जीवों की खोज’ 2020 (Animal Discoveries 2020), हाल ही में ‘भारतीय प्राणी सर्वेक्षण’ / ‘जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया’ (ZSI) द्वारा प्रकाशित एक दस्तावेज है।

इसके अनुसार, वर्ष 2020 में भारत के प्राणी-जगत में 557 नई प्रविष्टियों को जोड़ा गया है, जिसमें 407 नई प्रजातियां और 150 नए रिकॉर्ड शामिल हैं।

अब, भारत में जीव-प्रजातियों की संख्या बढ़कर 1,02,718 हो गई है।

शामिल की गई महत्वपूर्ण प्रजातियां:

ट्राइमेरेसुरस सालाजार (Trimeresurus Salazar), अरुणाचल प्रदेश में खोजे गए ‘ग्रीन पिट वाइपर’ की एक नई प्रजाति;

लाइकोडोन डेक्कनेंसिस (Lycodon deccanensis), कर्नाटक से खोजा गया ‘डक्कन वुल्फ सांप’;

स्पैरोथेका बेंगलुरु (Sphaerotheca Bengaluru), बेंगलुरु शहर के नाम पर बिल में रहने वाले मेंढक की एक नई प्रजाति।

एक्सरिअस अन्जालाई (Xyrias anjaalai), केरल में खोजी गई, गहरे पानी में पाई जाने वाले ‘स्लेक ईल’ की एक नई प्रजाति;

ग्लायसोहोराक्स गिउडीक्येंसिस (Glyptohorax giudikyensis), मणिपुर में खोजी गई, कैटफिश की एक नई प्रजाति;

क्लाइस्टर गैलाटेन्सिस (Clyster galateansis), ग्रेट निकोबार बायोस्फीयर से ‘स्कारब बीटल’ की एक नई प्रजाति।

मायोटिस सीएफ फ्रेटर (Myotis cf. frater), एक चमगादड़ की प्रजाति जिसे पहले चीन, ताइवान और रूस में देखा गया था, पहली बार भारत के उत्तराखंड से देखी गई है;

जूथेरा सिट्रिना गिब्सनहिल्ली (Zoothera citrina gibsonhilli), एक नारंगी सिर वाली सारिका (thrush), जिसे पहले दक्षिणी म्यांमार से लेकर दक्षिण थाईलैंड (मध्य मलय प्रायद्वीप) के क्षेत्रों में देखा जाता था, भारत से पहली बार अंडमान और

निकोबार द्वीप समूह में नारकोडम द्वीप में देखा गया है।

### भारतीय प्राणी सर्वेक्षण:

‘भारतीय प्राणी सर्वेक्षण’ / ‘जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया’ (Zoological Survey of India – ZSI), पर्यावरण और वन मंत्रालय के अधीन एक संगठन है, इसे वर्ष 1916 में स्थापित किया गया था।

यह देश की असाधारण रूप से समृद्ध जैव विविधता पर जानकारी बढ़ाने हेतु जैव संसाधनों के सर्वेक्षण और अन्वेषण के लिए ‘एक राष्ट्रीय केंद्र’ है।

इसका मुख्यालय कोलकाता में है और इसके देश के विभिन्न भागों 16 क्षेत्रीय कार्यालय स्थित हैं।

### बैसिलस कैलमेट-गुएरिन (बीसीजी) टीकाकरण

संदर्भ: 18 जुलाई, 1921 को तपेदिक (टीबी) से निपटने हेतु ‘बैसिलस कैलमेट-गुएरिन (बीसीजी) वैक्सीन’ (Bacillus Calmette–Guérin (BCG) vaccine) के निर्माण को 100 साल पूरे हो गए।

‘बीसीजी वैक्सीन’ क्या है?

‘बैसिलस कैलमेट-गुएरिन (बीसीजी) टीका’ (Bacillus Calmette–Guérin (BCG) vaccine) मुख्य रूप से तपेदिक (टीबी) के खिलाफ इस्तेमाल किया जाने वाला टीका है।

बीसीजी वैक्सीन को, ‘माइकोबैक्टीरियम बोविस’ (Mycobacterium bovis) – जो मवेशियों में टीबी / क्षय रोग का कारण होता है – के एक स्ट्रेन में परिवर्तन करके विकसित किया गया था। वर्ष 1921 में, पहली बार इस वैक्सीन का मनुष्यों पर प्रयोग किया गया था।

वर्तमान में, ‘बीसीजी’ (BCG) टीबी की रोकथाम के लिए उपलब्ध एकमात्र लाइसेंस प्राप्त टीका है।

यह उत्कृष्ट सुरक्षा रिकॉर्ड सहित विश्व में सर्वाधिक इस्तेमाल किया जाने वाला टीका है और पीड़ित लोगों को हर साल इसकी लगभग 120 मिलियन खुराक दी जाती है।

भारत में, बीसीजी को पहली बार वर्ष 1948 में सीमित पैमाने पर शुरू किया गया था और वर्ष 1962 में यह ‘राष्ट्रीय टीबी नियंत्रण कार्यक्रम’ का एक हिस्सा बन गया।

बीसीजी, बच्चों के लिए, टीबी / क्षय रोग के गंभीर रूपों के खिलाफ मजबूत सुरक्षा प्रदान करता है।

## CURRENT AFFAIRS UPSC-2022/PART-4

किशोरों और वयस्कों के लिए यह सुरक्षात्मक रूप से 0-80% तक प्रभावी है।

बीसीजी, नवजात शिशुओं को श्वसन और जीवाणु संक्रमण जैसे रोगों और कुष्ठ तथा बुरुली अल्सर जैसे अन्य माइकोबैक्टीरियल रोगों से भी बचाता है।

मूत्राशय के कैंसर और घातक मेलेनोमा बीमारी में एक इम्यूनोथेरेपी एजेंट के रूप में भी इसका उपयोग किया जाता है।

बीसीजी वैक्सीन की प्रभावकारिता:

बीसीजी, कुछ भौगोलिक स्थानों पर अच्छा काम करता है, जबकि कुछ जगहों पर इतना प्रभावी नहीं होता है। आम तौर पर, भूमध्य रेखा से दूरी बढ़ने के साथ-साथ 'बीसीजी वैक्सीन' की प्रभावकारिता भी बढ़ती जाती है।

यूके, नॉर्वे, स्वीडन और डेनमार्क में इसकी प्रभावकारिता काफी अधिक होती है; और भारत, केन्या और मलावी जैसे भूमध्य रेखा पर या उसके आस-पास स्थित देशों में, जहाँ क्षय रोग का भार अधिक है, इसकी प्रभावकारिता में कमी देखी जाती है। इन क्षेत्रों में पर्यावरणीय माइकोबैक्टीरिया भी अधिक मात्रा में पाए जाते हैं। ऐसा माना जाता है कि ये माइकोबैक्टीरिया, टीबी के खिलाफ सुरक्षात्मक प्रभाव में बाधा उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं।

तपेदिक (टीबी) क्या है?

तपेदिक (टीबी) या क्षय रोग, 'माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस' (Mycobacterium tuberculosis) नामक जीवाणु के कारण होने वाला एक संक्रामक रोग है।

यह आमतौर पर फेफड़ों (फुफ्फुसीय टीबी-pulmonary TB) को प्रभावित करता है, किंतु यह इसके अलावा मानव-शरीर के अन्य अंगों को भी प्रभावित कर सकता है।

यह बीमारी, फुफ्फुसीय टीबी से पीड़ित व्यक्ति की खांसी या किसी अन्य माध्यम से वायु में बैक्टीरिया पहुँचने से फैलती है।

विश्व में, चेचक, कुष्ठ, प्लेग और हैजा जैसी अन्य ऐतिहासिक रूप से भयानक बीमारियों को, या तो काफी हद तक समाप्त या नियंत्रित किया जा चुका है, इसके विपरीत, टीबी, दुनिया में एक प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या बनी हुई है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन की 'ग्लोबल टीबी रिपोर्ट' के अनुसार, वर्ष 2019 में लगभग 10 मिलियन लोग टीबी से ग्रसित हुए थे, जिनमें से 4 मिलियन रोगियों की मौत हो गई। भारत में इन मामलों की संख्या कुल वैश्विक मामलों की 27% है।

आगे की राह:

भारत, वर्ष 2025 तक एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में 'टीबी' को खत्म करने के लिए प्रतिबद्ध है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, हमें न केवल बेहतर निदान और दवाओं की आवश्यकता होगी, बल्कि अधिक प्रभावी टीकों की भी आवश्यकता होगी।

हमें कोविड-19 महामारी से सीखे गए सबक के आधार पर, वैक्सीन का निर्माण करने और विशेष रूप से वैक्सीन विकसित करने में प्राप्त सफलताओं को दोहराने और वैक्सीन इकटिरी सुनिश्चित करने में आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार होने की आवश्यकता है।