



# IASBABA

One Stop Destination for UPSC/IAS Preparation

## 60 Days Final Compilation



**DELHI**

**BANGALORE**

5B, Pusa Road, Karol  
Bagh, New Delhi -110005.  
Landmark: Just 50m from  
Karol Bagh Metro Station,  
GATE No. 8 (Next to  
Croma Store)  
Ph:0114167500

#1737/37, MRCR Layout, Vijaynagar  
Service Road, Vijaynagar, Bangalore  
560040. PH: 09035077800 /  
7353277800

Q.1) एक पारिस्थितिकी तंत्र में जैविक और अजैविक दोनों कारक शामिल होते हैं। नीचे दिए गए अजैविक कारक कौन से हैं?

1. प्रजीव (Protists)
2. प्रकाश
3. जल
4. मृदा या अधःस्तर (substrates)

नीचे से सही विकल्प चुनें

- a) केवल 1
- b) केवल 1, 2 और 4
- c) केवल 2, 3 और 4
- d) केवल 1, 3 और 4

Q.1) Solution (c)

एक पारिस्थितिकी तंत्र, प्रणाली में रहने वाले जीवित और गैर-जीवित तत्वों की परस्पर क्रिया पर निर्भर करता है।

जैविक कारक	अजैविक कारक
<p>अपघटक (decomposers) पादप शाकाहारी फफूंदी प्रजीव (Protists): प्रजीव आमतौर पर एक कोशिका वाले सूक्ष्म जीव होते हैं, जीव समान प्रजीव जैसे पेरासेसिया और अमीबा बैक्टीरिया और छोटे प्रजीव खाते हैं, इसलिए वे खाद्य श्रृंखला का हिस्सा बनते हैं। फफूंदी जैसे प्रजीव अक्सर पारिस्थिकी तंत्र में अपघटक का कार्य करते हैं।</p>	<p>वायु मिट्टी या अधःस्तर पानी प्रकाश लवणता तापमान</p>

Q.2) पारिस्थितिकी, जीव विज्ञान में, जनसंख्या, समुदायों, पारिस्थितिक तंत्र और जैवमंडल के माध्यम से व्यक्तिगत जीव से बड़े पैमाने पर केंद्रित है। नीचे दिए गए उनके गुणों के साथ स्तरों का मिलान करें

1. जनसंख्या (Population)	एक ही प्रजाति के जीवों के अंतर-प्रजनन समूह, जो आमतौर पर एक ही सन्निहित निवास में रहते हैं।
2. समुदाय (Communities)	विभिन्न प्रजातियों के जीवों के मध्य अंतःक्रिया।
3. पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem)	इनमें व्यापक जैविक समुदाय एवं सभी भौतिक प्रक्रियाएं शामिल होती हैं

4. जैवमंडल (Biosphere)	पृथ्वी पर जीवन के लिए अनुमति देने और प्रभावित करने वाली सभी जैविक और भौतिक प्रक्रियाएं शामिल होती हैं।
------------------------	--

उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1, 2 और 4
- केवल 1, 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.2) Solution (d)**

पारिस्थितिकी में संगठन के स्तर	गुण (Properties)
जनसंख्या	एक ही प्रजाति के जीवों के परस्पर समूह हैं, जो आमतौर पर एक ही सन्निहित निवास में रहते हैं।
समुदाय	विभिन्न प्रजातियों के जीवों के मध्य अंतःक्रिया।
पारिस्थितिक तंत्र	किसी दिए गए क्षेत्र में दोनों जैविक (जीवित) और अजैविक (गैर-जीवित) कारक शामिल हैं; उनमें व्यापक जैविक समुदाय और सभी भौतिक प्रक्रियाएं (जैसे मौसम, मिट्टी, जल विज्ञान, पोषक तत्व, ऊर्जा प्रवाह आदि) शामिल होते हैं, जो उस समुदाय को प्रभावित करते हैं।
जैवमंडल	यह वैश्विक स्तर पर होता है, तथा इसमें उन सभी जैविक और भौतिक प्रक्रियाओं को शामिल किया गया है जो पृथ्वी पर जीवन को प्रभावित करते हैं।

**Q.3) प्राकृतिक चयन (Natural selection), अनुकूलन और विकास की प्रेरक शक्ति है, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

- प्राकृतिक चयन केवल व्यक्तिगत जीव के स्तर पर होता है
- प्राकृतिक चयन का अर्थ है कि वे गुणात्मक लक्षण, जो किसी व्यक्तिगत जीव की अनुकूलता को बढ़ाते हैं, जनसंख्या में भविष्य की पीढ़ियों में मौजूद होने की अधिक संभावना होती है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- इनमें से कोई भी नहीं

## Q.3) Solution (b)

कथन -1: गलत है	कथन -2: सही है
<p>आमतौर पर जीवविज्ञानी इस बात पर सहमत हैं कि प्राकृतिक चयन मुख्य रूप से व्यक्तिगत जीव (विलियम्स 1966) के स्तर पर होता है, हालांकि कुछ का तर्क है कि यह सैद्धांतिक रूप से अन्य स्तरों पर भी हो सकता है (विल्सन 1980)। प्रत्येक जीव अपने जीवित रहने और अपनी संतान पैदा करने की क्षमता को अधिकतम करने के लिए कार्य करता है, जो एक ही प्रजाति के अन्य जीवों की कीमत पर भी जीवित रहने और प्रजनन करने में सक्षम होते हैं (जिन्हें जीवविज्ञानी द्वारा अनुकूलता कहा जाता है)।</p>	<p>प्राकृतिक चयन का अर्थ है कि वह गुणात्मक लक्षण जो किसी व्यक्तिगत जीव की अनुकूलता को बढ़ाते हैं, तथा उसके भविष्य की पीढ़ियों की जनसँख्या में मौजूद होने की अधिक संभावना निश्चित करते हैं। यह तथ्य कि व्यक्तिगत जीव के स्तर पर चयन लगभग सदैव सबसे सुदृढ़ होता है, जो पारिस्थितिकी को समझने के लिए महत्वपूर्ण हैं (लेविन 2002)</p>

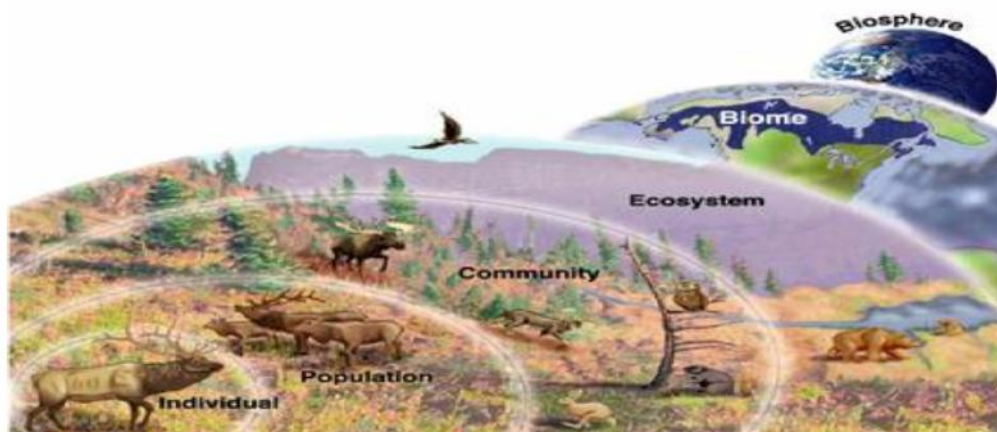
Q.4) पारिस्थितिकी तंत्र के अध्ययन में संगठन का स्तर महत्वपूर्ण है, पारिस्थितिकी तंत्र के संगठन में बढ़ते क्रम में निम्नलिखित को व्यवस्थित करें

1. व्यक्तिगत (Individual)
2. समुदाय
3. जनसँख्या (Population)
4. बायोम (Biome)
5. पारिस्थितिकी तंत्र
6. जैवमंडल (Biosphere)

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) 1-2-3-4-5-6
- b) 1-3-2-4-5-6
- c) 1-3-2-5-4-6
- d) 1-2-3-4-5-6

## Q.4) Solution c)



**Q.5) इकोटोन (Ecotone) के बारे में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:**

1. इकोटोन दो या अधिक विविध पारिस्थितिक तंत्रों के बीच संयोजन का एक क्षेत्र है
2. यह गैर-रैखिक (non-linear) है क्योंकि यह आने वाले समुदाय की प्रजातियों में, बाहर जाने वाली प्रजातियों से प्रगतिशील कमी दर्शाता है
3. इकोटोन में कुछ जीव समीपवर्ती समुदायों से बिलकुल भिन्न हो सकते हैं

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) केवल 1 और 3
- d) ऊपर के सभी

**Q.5) Solution (b)**

कथन -1 और 3: सही है	कथन -2: असत्य है
<p>एक इकोटोन एक ऐसे क्षेत्र का वर्णन करता है जो दो पारिस्थितिक तंत्रों के बीच संक्रमण या सीमा के रूप में कार्य करता है। उदाहरण के लिए, एक नदी और नदी के किनारे का क्षेत्र, आर्कटिक टुंड्रा और उत्तरी साइबेरिया में वन बायोम के मध्य संक्रमण हो सकता है।</p> <p>चूंकि यह क्षेत्र अनिवार्य रूप से दो सीमावर्ती पारिस्थितिक तंत्रों से प्रभावित होता है, इसलिए यह इस बात का परिणाम है कि जीवों का उच्च घनत्व और विभिन्न प्रकार की प्रजातियों को एक इकोटोन में पाया जा सकता है।</p>	<p>यह रैखिक होता है क्योंकि आने वाले समुदाय में एक की प्रजातियों की संरचना में प्रगतिशील वृद्धि और अन्य निवर्तमान आसन्न समुदाय की प्रजातियों में एक साथ कमी दिखाई देती है</p>

**Q.6) प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र का मानव द्वारा दुरुपयोग किया गया है जिसके परिणामस्वरूप जैव विविधता और वन्य जीवन को खतरा पैदा हो गया है। उन तरीकों पर विचार करें, जिनका उपयोग प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा के लिए किया जा सकता है**

1. मनुष्य को संसाधनों के सतत उपयोग की ओर बढ़ना चाहिए
2. विश्व के अन्य हिस्सों से प्रजातियों का परिचय तथा प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र में मानवीय हस्तक्षेप को कम से कम किया जाना चाहिए।
3. संरक्षित क्षेत्र के आसपास बफर जोन या संक्रमणकालीन क्षेत्र बनाना।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.6) Solution (d)**

प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण जीव-मंडल संसाधनों में मानव उपयोग के प्रबंधन की मांग करता है, ताकि वे वर्तमान मानव पीढ़ी को अधिकतम लाभ दे सकें, साथ ही भविष्य की मानव पीढ़ियों की आवश्यकताओं को पूरा करने की उनकी क्षमताओं को बनाए रखें।

- विश्व के अन्य हिस्सों से प्रजातियों का परिचय तथा प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र में मानवीय हस्तक्षेप को न्यूनतम किया जाना चाहिए।
- कुछ क्षेत्रों को संरक्षित या आरक्षित क्षेत्रों के रूप में चिह्नित किया जाना चाहिए। यह संरक्षित क्षेत्र के आसपास बफर या संक्रमणकालीन क्षेत्र बनाकर प्राप्त किया जा सकता है। (मध्यवर्ती क्षेत्र (बफर ज़ोन) और संक्रमणकालीन क्षेत्र वे हैं जहाँ केवल एक सीमित मनुष्यों को ही प्रवेश करने की अनुमति होती है)
- हानिकारक निवासों से प्रजातियों को उनके उपयोग में न लिये गए प्राकृतिक आवास में स्थानांतरित किया जाना चाहिए।

**Q.7) पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं मानव कल्याण के लिए पारिस्थितिकी प्रणालियों का प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष योगदान हैं, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

1. व्यवस्थिकरण सेवाएं	पारिस्थितिक तंत्र प्रक्रियाओं से प्राप्त लाभ जैसे कि जल शोधन और अपशिष्ट प्रबंधन, परागण या कीट नियंत्रण।
2. विनियमन सेवाएं	पारिस्थितिक तंत्र से प्राप्त उत्पाद जैसे भोजन, ताजा जल, लकड़ी, फाइबर, आनुवंशिक संसाधन और दवाएं
3. आवासीय सेवाएं	प्रवासी प्रजातियों के लिए आवास प्रदान करना तथा जीन-पूल की व्यवहार्यता बनाए रखने के लिए पारिस्थितिक तंत्र के महत्व पर प्रकाश डालना।
4. सांस्कृतिक सेवाएं	गैर-भौतिक लाभों को शामिल करना जो लोग पारिस्थितिक तंत्र से प्राप्त करते हैं जैसे कि आध्यात्मिक संवर्धन, बौद्धिक विकास, मनोरंजन और सौंदर्य मूल्य।

**उपरोक्त युग्मों में से कौन सा गलत है / हैं?**

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1, 2, और 3
- 1, 2, 3 और 4

**Q.7) Solution (a)**

व्यवस्थिकरण सेवाएं	पारिस्थितिक तंत्र से प्राप्त उत्पाद जैसे भोजन, ताजा जल, लकड़ी, फाइबर, आनुवंशिक संसाधन और औषधि।
विनियामक सेवाएं	पारिस्थितिकी तंत्र प्रक्रियाओं के विनियमन से प्राप्त लाभ जैसे कि जलवायु विनियमन, प्राकृतिक खतरा विनियमन, जल शोधन और अपशिष्ट प्रबंधन, परागण या कीट नियंत्रण।

आवासीय सेवाएं	प्रवासी प्रजातियों के लिए आवास प्रदान करना तथा जीन-पूल की व्यवहार्यता बनाए रखने के लिए पारिस्थितिक तंत्र का योगदान।
सांस्कृतिक सेवाएं	गैर-भौतिक लाभ, जो लोग पारिस्थितिक तंत्र से प्राप्त करते हैं जैसे कि आध्यात्मिक संवर्धन, बौद्धिक विकास, मनोरंजन और सौंदर्य मूल्य।

**Q.8) खाद्य श्रृंखला और खाद्य जाल, पारिस्थितिकी तंत्र के कार्यों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, उनके बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

- चराई (Grazing) खाद्य श्रृंखला और अपरद (Detritus) खाद्य श्रृंखला के मध्य का अंतर पहले स्तर पर ऊर्जा का स्रोत है
- चराई और अपरद खाद्य श्रृंखला अंतर्संबंधित नहीं हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.8) Solution (a)**

कथन -1: सत्य	कथन-2: असत्य
चराई खाद्य श्रृंखला में ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत जीवित पादप जैवभार है। जबकि अपरद (detritus) में यह मृत कार्बनिक पदार्थ है	दोनों श्रृंखला आपस में अंतर्संबंधित हैं: अपरद खाद्य श्रृंखला के लिए प्रारंभिक ऊर्जा स्रोत चराई खाद्य श्रृंखला से अपशिष्ट पदार्थ और मृत कार्बनिक पदार्थ हैं

**Q.9) पारिस्थितिकी तंत्र में प्रवाह के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

- अपघटन में ऊर्जा का प्रवाह द्वि-दिशात्मक (bi-directional) होता है, जहां ऊर्जा का पुनःउपयोग अपघटकों द्वारा किया जाता है
- चरागाह पारिस्थितिकी तंत्र में प्रत्येक पोषण स्तर के साथ जीवों की संख्या और ऊर्जा धीरे-धीरे कम हो जाती है।
- जैवभार (biomass) का पिरामिड सदैव सीधा होता है

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3
- 1, 2 और 3

**Q.9) Solution (c)**

कथन -1 और 3: असत्य है	कथन -2: सत्य है
अपघटक में बैक्टीरिया, कवक, मोल्ड्स, कीड़े और कीट शामिल होते हैं, जो कचरे और मृत जीवों को अपघटित करते हैं, तथा पोषक तत्वों को मिट्टी में वापस कर देते हैं, जो बाद में उत्पादकों द्वारा लिया जाता है। अपघटन के दौरान ऊर्जा को पुनर्नवीनीकरण नहीं किया जाता है, लेकिन इससे पोषक तत्वों का पुनर्नवीनीकरण किया जाता है जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में उत्पादक कम से कम जैवभार वाले छोटे जीव होते हैं तथा जैवभार धीरे-धीरे पिरामिड के शीर्ष की ओर बढ़ता है। इस प्रकार जलीय पारिस्थितिक तंत्र के जैवभार का पिरामिड आकार में उल्टा होता है।	चारागाह पारिस्थितिकी तंत्र में उत्पादक स्तर से उपभोक्ता स्तर तक प्रत्येक चरण के साथ संख्या, ऊर्जा धीरे-धीरे कम होती जाती है।

**Q.10) पारिस्थितिक अनुक्रमण (ecological succession) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. पारिस्थितिक अनुक्रमण समय के साथ एक पारिस्थितिक समुदाय की प्रजाति संरचना में देखी गयी परिवर्तन प्रक्रिया है
2. जलवायु परिवर्तन पारिस्थितिक अनुक्रमण प्रक्रिया को प्रभावित कर सकता है
3. चरमोत्कर्ष समुदाय, अनुक्रमण क्रम के एक स्थिर अंतिम उत्पाद का प्रतिनिधित्व करता है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.10) Solution (d)**

पारिस्थितिक अनुक्रमण समय के साथ एक पारिस्थितिक समुदाय की प्रजाति संरचना में बदलाव की प्रक्रिया है। समुदाय अपेक्षाकृत कम अग्रणी पादपों और जीवों के साथ आरंभ होता है तथा बढ़ती जटिलता के माध्यम से विकसित होता है, जब तक कि यह एक चरम पारिस्थितिक समुदाय के रूप में स्थिर या आत्म-स्थायी नहीं हो जाता। अनुक्रमण की शुरुआत या तो नए, निर्वासित आवास के निर्माण से हो सकती है, जैसे कि लावा प्रवाह या गंभीर भूस्खलन से, या किसी समुदाय की अशांति के रूप में, जैसे कि आग से, गंभीर वायु से, या लॉगिंग से। नए प्रवासों में आरंभ होने वाले अनुक्रमण, पूर्व-विद्यमान समुदायों द्वारा निर्जनता को प्राथमिक अनुक्रमण कहा जाता है, जबकि पूर्व-विद्यमान समुदाय के विघटन के बाद अनुक्रमण को द्वितीयक उत्तराधिकार कहा जाता है।

पारिस्थितिक अनुक्रमण तब भी हो सकता है, जब किसी वातावरण की स्थिति अचानक और काफी परिवर्तित हो जाती है। एक जंगल की आग, हवा के झोंके, और कृषि जैसी मानवीय गतिविधियाँ सभी एक पर्यावरण की स्थितियों को बदल देती हैं। ये विशाल बल प्रजातियों को नष्ट भी कर सकते हैं तथा इस प्रकार पारिस्थितिक समुदाय की गतिशीलता को परिवर्तित कर देते हैं, जो कि उपस्थित प्रजातियों के बीच वर्चस्व के लिए प्रतिस्पर्धा का कारण बनते हैं।



**Q.11) जीवों की पारस्परिक क्रियाओं ने जीवों के अस्तित्व पर प्रभाव डाला है। निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

1. पारस्परिकता (Mutualism): सकारात्मक अंतःक्रिया, दोनों प्रजातियों को लाभ मिलता है
2. सहभोजिता Commensalism: प्रजातियों के मध्य सकारात्मक अंतःक्रिया
3. परभक्षण (Predation): नकारात्मक अंतःक्रिया
4. अ-सहभोजिता (Ammensalism): प्रजातियों के मध्य प्रतिरोधी अंतःक्रियाएं

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.11) Solution (d)**

पारस्परिकता (Mutualism)	सहभोजिता Commensalism	परभक्षण (Predation)	अ-सहभोजिता (Ammensalism)
यह उन प्रजातियों के युग्मों के बीच अंतःक्रिया को दिया गया नाम है, जो पारस्परिक लाभ पाते हैं	दो प्रजातियों के जीवों के बीच एक संबंध, जिसमें एक प्रजाति दूसरे को नुकसान पहुंचाए या लाभान्वित किए बिना दूसरे से भोजन या अन्य लाभ प्राप्त करती है।	परभक्षण एक जैविक अंतःक्रिया है जहां एक जीव, शिकारी, दूसरे जीव को मारता है तथा अपने शिकार को खाता है।	यह एक अंतःक्रिया है, जहां एक प्रजाति को हानि होती है तथा दूसरी अंतःक्रिया वाली प्रजाति कोई प्रभाव नहीं अनुभव करती है

**Q.12) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. जैव संचयन (Bioaccumulation) पोषक स्तर के पहले जीव में निम्नीकृत प्रदूषक की एकाग्रता है
2. जैव आवर्धन (Biomagnification) में प्रदूषक एक पोषक स्तर से दूसरे तक बढ़ जाते हैं
3. जैव आवर्धन क्रिया करने के लिए, प्रदूषक को लंबे समय तक जीवित रहना चाहिए तथा वसा में घुलनशील और जैविक रूप से सक्रिय होना चाहिए

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.12) Solution (b)**

कथन 1: असत्य	कथन 2 और 3: सत्य
एक खाद्य श्रृंखला में जैव संचयन (Bioaccumulation) पर्यावरण से प्रथम जीव तक एक प्रदूषक की सांद्रता में वृद्धि में होती है, प्रदूषकों को गैर-जैव	एक खाद्य श्रृंखला में एक जीव से दूसरे में प्रदूषक की सांद्रता का बढ़ना जैव आवर्धन (Biomagnification) कहा जाता है।

निम्नीकरणीय होना चाहिए	जैव आवर्धन होने के लिए, प्रदूषक होना चाहिए: 1. लंबे समय तक जीवित रहने वाला 2. गतिशील 3. वसा में घुलनशील 4. जैविक रूप से सक्रिय
------------------------	--

Q.13) निम्न में से कौन सा प्रमुख रूप से जैव-भू-रासायनिक चक्र (bio-geochemical cycle) सौर ऊर्जा से संचालित होता है?

- नाइट्रोजन चक्र
- जल चक्र
- सल्फर चक्र
- फास्फोरस चक्र

Q.13) Solution (b)

जल-चक्र (Hydrological cycle)	नाइट्रोजन चक्र (Nitrogen cycle)	सल्फर चक्र (Sulphur cycle)	फास्फोरस चक्र (Phosphorus cycle)
जल-चक्र पृथ्वी-वायुमंडल प्रणाली में जल का निरंतर संचलन है, जो सौर ऊर्जा से संचालित होता है	इस चक्र को तीन अलग-अलग तरीकों से पूरा किया जाता है: सूक्ष्मजीवों, औद्योगिक प्रक्रियाओं और वायुमंडलीय घटना जैसे गड़गड़ाहट और बिजली कड़कना	यह अवसादी चक्र है, जहां क्षरण, विघटन आदि से सल्फर निकलता है।	यह अवसादी चक्र है तथा क्षरण और खनन गतिविधियों से चक्र में प्रवेश करता है

Q.14) नाइट्रोजन प्रोटीन का आवश्यक घटक है तथा सभी जीवित ऊतकों का बुनियादी निर्माण खंड है।

- पौधों द्वारा लिए जाने से पहले नाइट्रोजन को अमोनिया, नाइट्राइट और नाइट्रेट्स में परिवर्तित होना पड़ता है
- नाइट्रोसोमोनास बैक्टीरिया अमोनिया से नाइट्रेट में परिवर्तन को बढ़ावा देते हैं
- अपघटन पर नाइट्रोजन, नाइट्रोजन गैस के रूप में मिट्टी में वापस मिल जाती है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3
- इनमें से कोई भी नहीं

Q.14) Solution (a)

कथन 1: सत्य	कथन 2 और 3: असत्य
मौलिक रूप में नाइट्रोजन का उपयोग सीधे जीवों	नाइट्रोसोमोनास: अमोनिया से नाइट्राइट।

द्वारा नहीं किया जा सकता है। नाइट्रोजन को स्थिर (fixed) करने की आवश्यकता होती है

नाइट्रोबैक्टर: नाइट्राइट से नाइट्रेट्स में उत्सर्जन के दौरान और सभी जीवों की मृत्यु पर नाइट्रोजन अमोनिया के रूप में मिट्टी में वापस मिल जाता है

**Q.15) एक पारिस्थितिकी तंत्र में जैवभार (biomass) उत्पादन की दर को उत्पादकता कहा जाता है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?**

1. शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता (NPP) सकल प्राथमिक उत्पादकता (GPP) से कम होती है।
2. शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता (NPP) परपोषी के उपभोग के लिए उपलब्ध जैवभार है
3. पारिस्थितिक अनुक्रमण की विशेषता उत्पादकता में वृद्धि है

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.15) Solution (d)**

- प्राथमिक उत्पादन को प्रकाश संश्लेषण के दौरान पौधों द्वारा एक समय अवधि में प्रति इकाई क्षेत्र में उत्पादित जैवभार (biomass) या कार्बनिक पदार्थ की मात्रा के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- एक पारिस्थितिकी तंत्र की सकल प्राथमिक उत्पादकता प्रकाश संश्लेषण के दौरान कार्बनिक पदार्थों के उत्पादन की दर है।
- शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता (NPP): सकल प्राथमिक उत्पादकता - श्वसन हानि (respiration losses)
- शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता परपोषी (शाकाहारी और अपघटक) के उपभोग के लिए उपलब्ध बायोमास है
- पारिस्थितिक अनुक्रमण की विशेषता उत्पादकता में वृद्धि है, क्योंकि प्रत्येक क्रमिक (seral) चरण के साथ अधिक स्थिर प्रजातियों को पर्यावरण में एक स्थान मिलता है, जब तक कि चरमोत्कर्ष पर नहीं पहुंच जाती हैं।

**Q.16) द्वितीयक अनुक्रमण की प्रक्रिया के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें?**

1. प्राथमिक अनुक्रमण की तुलना में द्वितीयक अनुक्रमण बहुत धीमा होता है।
2. द्वितीयक अनुक्रमण उन क्षेत्रों में आरंभ होता है, जहां प्राकृतिक वनस्पति नष्ट हो गई हो।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.16) Solution (b)**

कथन 1: असत्य	कथन 2: सत्य
द्वितीयक अनुक्रमण उन क्षेत्रों में आरंभ होता है, जहां	द्वितीयक अनुक्रमण उन क्षेत्रों में आरंभ होता है, जहां

प्राकृतिक जैविक समुदायों को नष्ट कर दिया गया है जैसे कि परित्यक्त कृषि भूमि, जलाए गए या कटे हुए जंगल, भूमि जहाँ बाढ़ आ गई है। चूंकि कुछ मिट्टी या तलछट मौजूद होते हैं, इसलिए अनुक्रमण प्राथमिक अनुक्रमण से तीव्र होता है।

प्राकृतिक जैविक समुदायों को नष्ट कर दिया गया है जैसे कि परित्यक्त कृषि भूमि, जलाए गए या कटे हुए जंगल, भूमि जहाँ बाढ़ आ गई है।

**Q.17) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

1. स्वतःजनित अनुक्रमण (Autogenic succession): अनुक्रमण जिसमें हरित पादप प्रभावी हैं
2. अपर-जनिक अनुक्रमण (Allogenic succession): बाहरी शक्तियों द्वारा लाया गया परिवर्तन
3. स्वपोषी अनुक्रमण (Autotrophic succession): समुदाय के जीवित निवासियों द्वारा लाया गया अनुक्रमण
4. परपोषी अनुक्रमण (Heterotrophic succession): परपोषी मात्रा में अधिक होते हैं

उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 4
- c) केवल 2 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.17) Solution (b)**

विशिष्ट परिवर्तन या तो अंतर्जात या बहिर्जात कारकों के कारण हो सकता है, जो इस बात पर निर्भर करता है कि परिवर्तन पौधों के स्वयं या बाहरी कारकों के कारण होता है।

स्वतःजनित अनुक्रमण (Autogenic succession)	अंतर्जात कारकों के कारण परिवर्तन (जीवित निवासियों में स्वयं द्वारा)
अपर-जनिक अनुक्रमण (Allogenic succession)	बहिर्जात कारकों के कारण होने वाले परिवर्तन को अपर-जनिक अनुक्रमण कहा जाता है
स्वपोषी अनुक्रमण (Autotrophic succession)	एक अनुक्रमण जिसमें हरे पौधे या ऑटोट्रॉफ प्रभावी होते हैं, जिससे कि पूरी प्रक्रिया के दौरान एक निरंतर ऊर्जा प्रवाह होता है, स्वपोषी अनुक्रमण के रूप में जाना जाता है।
परपोषी अनुक्रमण (Heterotrophic succession)	अनुक्रमण जिसमें बैक्टीरिया, कवक, एक्टिनोमाइसेट्स या यहां तक कि पशु भी प्रभावी होते हैं तथा ऊर्जा प्रवाह में निरंतर गिरावट होती है, जिसे परपोषी अनुक्रमण के रूप में जाना जाता है

**Q.18) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. पारिस्थितिकी तंत्र में आला (Niche) की एक प्रजाति के लिए अद्वितीय कार्यात्मक भूमिका है।
2. जीवों के संरक्षण में आला (Niche) महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2

- c) 1 और 2 दोनों  
d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.18) Solution (c)**

एक पारिस्थितिक आला (ecological niche) एक भूमिका और स्थिति है, जिसमें एक प्रजाति अपने वातावरण में रहती है; यह भोजन और आश्रय के लिए अपनी आवश्यकताओं को कैसे पूरा करता है, यह कैसे जीवित रहता है, और यह कैसे प्रजनन करता है।

एक प्रजाति के लिए अपनी आबादी को बनाए रखने हेतु, इसके सदस्यों को जीवित रहना चाहिए और प्रजनन करना चाहिए। पर्यावरणीय परिस्थितियों के कुछ संयोजन प्रत्येक प्रजाति के सदस्यों के लिए आवश्यक हैं कि वे भौतिक पर्यावरण को सहन कर सकें, ऊर्जा और पोषक तत्व प्राप्त कर सकें और शिकारियों से बच सकें। सभी संसाधनों और भौतिक स्थितियों के लिए एक प्रजाति की कुल आवश्यकताएं निर्धारित करती हैं कि यह कहाँ रह सकती है और इसकी सीमा के भीतर किसी भी एक स्थान पर यह कितना प्रचुर हो सकती है। इन आवश्यकताओं को अमूर्त रूप से पारिस्थितिक आला (ecological niche) कहा जाता है।

आला जीवों के संरक्षण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है क्योंकि यह उन आदर्श स्थितियों को बताता है जिसमें एक जीव स्वस्थ जीवन को बनाए रख सकता है।

**Q.19) प्रसार (Dispersal), उपनिवेशीकरण (colonization) और नवरोहण (recruitment), संस्थापन (establishment), सुविधा और निषेध (inhibition) शब्द किससे संबंधित हैं:**

- a) प्राथमिक अनुक्रमण (Primary succession)  
b) द्वितीयक अनुक्रमण (Secondary succession)  
c) चरमोत्कर्ष समुदाय (Climax community)  
d) उपरोक्त सभी

**Q.19) Solution (a)**

उपरोक्त शाब्दिक विशेषताएं हैं तथा प्राथमिक अनुक्रमण से संबंधित हैं

प्राथमिक अनुक्रमण की विशेषताएं:

- फैलाव: यह बंजर भूमि के लिए बीज का आगमन है-छोटे बीज पहले आते हैं, आम तौर पर हवा, पक्षियों, प्रवासी जीवों और पानी के माध्यम से।
- औपनिवेशीकरण और भर्ती- अग्रणी प्रजातियाँ ज्यादातर झाड़ियाँ तथा नाइट्रोजन स्थायी प्रभावी होती हैं और पर्यावरण या रहने योग्य परिस्थितियों को सुविधाजनक बनाती हैं। यह (मिट्टी की नमी, तापमान, प्रतिस्पर्धा (प्रकाश / मिट्टी की नमी) के कार्य हैं।
- प्राथमिक अनुक्रमण के कुछ अलग-अलग मॉडल-स्थापना, सुविधा और निषेध हैं
- उदाहरण: अग्रणी प्रजातियों ने अपनी उपस्थिति से एक स्थल को संशोधित किया है, उदाहरण के लिए, जैविक सामग्री के साथ मिट्टी को पुनर्जीवित करके, इस प्रकार यह क्षेत्र अन्य प्रजातियों द्वारा आक्रमण के लिए अधिक आकर्षक बनाता है। आखिरकार, नई प्रजातियाँ आगे बढ़ती हैं, अग्रदूतों को बाहर निकालती हैं क्योंकि वे ऐसा करते हैं। यह प्रक्रिया कई बार स्वयं को दोहरा सकती है, जब तक कि पारिस्थितिकी तंत्र चरमोत्कर्ष पर नहीं पहुंच जाता,

- निषेध: सभी प्रजातियों में विक्षोभ के बाद आबादी को स्थापित करने का समान अवसर होता है। निषेध मॉडल में, हालांकि, कुछ प्रारंभिक प्रजातियां वास्तव में स्थल को अन्य प्रजातियों के विकास के लिए कम उपयुक्त बनाती हैं।

**Q.20) टुंड्रा बायोम (Tundra Biome) के बारे में निम्नलिखित पर विचार करें:**

1. यह वृक्ष रहित है तथा केवल छोटी झाड़ियां पायी जाती हैं
2. यह उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के पास पाया जाता है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.20) Solution (c)**

टुंड्रा के लक्षणों में शामिल हैं:

- अत्यधिक ठंडी जलवायु
- निम्न जैव विविधता
- सरल वनस्पति संरचना
- जल निकासी की सीमा
- विकास और प्रजनन का छोटा मौसम
- मृत कार्बनिक पदार्थों के रूप में ऊर्जा और पोषक तत्व
- बड़ी जनसंख्या दोलनों (Large population oscillations)

**Q.21) गहरे समुद्री - जल तापीय झरोखे (Deep sea – Hydrothermal vents) को हाल ही में वैज्ञानिक ने खोजा था। जल-तापीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें?**

1. इस वातावरण में केवल सूक्ष्म जीव ही जीवित रह सकते हैं।
2. खाद्य उत्पादन के लिए जीव सूर्य के प्रकाश पर निर्भर नहीं हैं।
3. बैक्टीरिया रसोसंश्लेषण (chemosynthesis) की प्रक्रिया के माध्यम से हाइड्रोजन सल्फाइड का उपयोग करके ऊर्जा बनाते हैं

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) 1, 2 और 3

**Q.21) Solution (c)**

समुद्र तल पर ज्वालामुखीय गतिविधि के परिणामस्वरूप गहरे समुद्र में जलतापीय झरोखे बनते हैं। पृथ्वी की क्रस्ट में दरारों से पानी रिसता है, इसमें धातु और खनिज घुलित होते हैं क्योंकि यह पास के मैग्मा से अत्यधिक-गर्म हो जाता है।

झींगा, केकड़े, विशालकाय ट्यूबवॉर्म, क्लैम, स्लग, एनीमोन और मछली जैसे कई जीव इस स्थिति में पनपते हैं। ये जीव प्रकाश संश्लेषण के बजाय रसोसंश्लेषण (chemosynthesis) पर निर्भर होते हैं।

**Q.22) पारिस्थितिक विविधता को प्रभावित करने वाली भौतिक विशेषताएँ हैं?**

1. पारिस्थितिकी तंत्र में अन्य के साथ एक प्रजाति की अंतःक्रिया
2. तापमान
3. वर्षण (Precipitation)
4. स्थलाकृति (Topography)
5. प्रजातीय विविधता (Taxonomic diversity)

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1, 2 और 3
- c) केवल 2, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.22) Solution (c)**

एक पर्यावरण की भौतिक विशेषताएं, जो पारिस्थितिकी तंत्र की विविधता को प्रभावित करती हैं, वे पारिस्थितिकी तंत्र का तापमान, वर्षण और स्थलाकृति हैं। इसलिए, उष्ण शीतोष्ण पारिस्थितिकी प्रणालियों की तुलना में उष्ण उष्णकटिबंधीय पारिस्थितिक तंत्रों की प्रजातियों में समृद्ध होने की एक सामान्य प्रवृत्ति है।

विविधता प्रजातीय विविधता (Taxonomic diversity) और प्रजातियों के बीच अंतःक्रिया पर भी निर्भर करती है। हालांकि, यह जैविक विशेषताएं हैं

**Q.23) पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तन के संबंध में, पारिस्थितिकी तंत्र में असंतुलन से हो सकता है**

1. जैव विविधता की हानि
2. पारिस्थितिकी तंत्र की प्रजातीय समृद्धता में वृद्धि

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.23) Solution (c)**

विभिन्न प्रकार के भौगोलिक और स्थानिक पैमाने पर पर्यावरणीय असंतुलन प्रजातियों की समृद्धि को प्रभावित कर सकता है और, परिणामस्वरूप, एक पारिस्थितिकी तंत्र की विविधता को भी प्रभावित करेगा। यह असंतुलन वर्तमान पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचा सकता है, जिससे जैव विविधता की हानि हो सकती है। फिर भी, सामयिक असंतुलन का मध्यम स्तर पारिस्थितिक तंत्र में स्थानिक विषमता पैदा करके, और कुछ प्रजातियों को पारिस्थितिक तंत्र (आक्रामक प्रजाति) पर प्रभावी होने से रोककर भी एक पारिस्थितिकी तंत्र की समृद्धि को बढ़ा सकता है।

**Q.24) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. एक क्षेत्र की भौतिक विशेषताएं एक समुदाय के भीतर प्रजातियों की विविधता को काफी प्रभावित करेगी
2. जीव पारिस्थितिकी तंत्र की भौतिक विशेषताओं को भी संशोधित कर सकते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.24) Solution (c)**

एक क्षेत्र की भौतिक विशेषताएं, एक समुदाय के भीतर प्रजातियों की विविधता को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करेगी, जबकि जीव पारिस्थितिकी तंत्र की भौतिक विशेषताओं को भी संशोधित कर सकते हैं।

उदाहरण के लिए: स्टोनी प्रवाल (स्क्लेरेक्टिनिया-Scleractinia) व्यापक कैल्केरियास संरचनाओं के निर्माण के लिए उत्तरदायी हैं, जो प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी प्रणालियों के लिए आधार हैं।

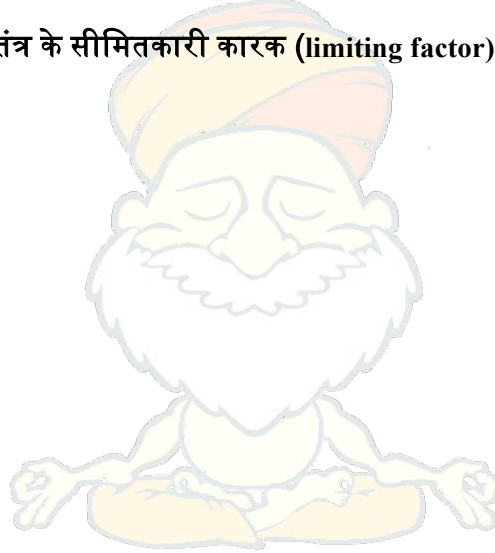
वृक्ष सूक्ष्म पर्यावरण (microclimate) और उनके आसपास की मिट्टी की संरचना और रासायनिक संरचना को संशोधित कर सकते हैं।

**Q.25) स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र के सीमितकारी कारक (limiting factor) हैं?**

- आद्रता
- तापमान
- मृदा
- ऊंचाई (Altitude)

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1, 2 और 3
- उपरोक्त सभी



**Q.25) Solution (d)**

तापमान, वर्षा, सूर्य का प्रकाश, मृदा विन्यास और मिट्टी के पोषक तत्वों सहित कई मूलभूत कारक हैं, जो पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को सीमित करते हैं। दो महत्वपूर्ण सीमितकारी कारक तापमान और वर्षा हैं।

**Q.26) पारिस्थितिकी तंत्र पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण हैं, वे प्रदान करते हैं?**

- भोजन, फाइबर और ईंधन
- परागण
- बाढ़ नियंत्रण
- सूखे के विरुद्ध सुरक्षा

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 3 और 4
- उपरोक्त सभी

**Q.26) Solution (d)**



पारिस्थितिकी तंत्र भोजन, फाइबर और ईंधन सहित वस्तुएं, साथ ही परागण, बाढ़ नियंत्रण और सूखे के विरुद्ध सुरक्षा जैसी सेवाएं प्रदान करते हैं। यह उपरोक्त सेवाएं मानव और वन्यजीवों के अस्तित्व के लिए आवश्यक हैं।

**Q.27) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

पारिस्थितिक तंत्र का प्रकार : पिरामिड का प्रकार

1. वन पारिस्थितिकी तंत्र: संख्याओं के लिए उलटा
2. जलीय पारिस्थितिकी तंत्र: जैवभार (बायोमास) के लिए उलटा
3. चारागाह पारिस्थितिकी तंत्र: ऊर्जा के लिए उलटा

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.27) Solution (c)**

वन पारिस्थितिकी तंत्र	जलीय पारिस्थितिकी तंत्र	चारागाह पारिस्थितिकी तंत्र
संख्याओं का पिरामिड प्रत्येक ट्राफिक स्तर पर जीवों की संख्या का प्रतिनिधित्व करता है। एक वन पारिस्थितिकी तंत्र में संख्याओं के पिरामिड उल्टे होते हैं। इसमें पहले ट्राफिक स्तर में पौधे शामिल होते हैं। पौधों की संख्या कम से कम संख्या में होती है।	समुद्री जैवभार (बायोमास) पिरामिड समुद्र के पारितंत्र के लिए प्रत्येक ट्राफिक स्तर पर बायोमास के सापेक्ष स्तर को दर्शाते हैं। उत्पादकों और उपभोक्ताओं की गतिशीलता के कारण समुद्री बायोमास पिरामिड उल्टे होते हैं। कई समुद्री पारिस्थितिक तंत्र अपने प्राथमिक उत्पादक के रूप में फाइटोप्लांकटन पर निर्भर होते हैं। फाइटोप्लांकटन बहुत छोटे होते हैं, यहाँ तक कि सूक्ष्म भी। ये छोटे जीव बहुत जल्दी प्रजनन करते हैं और मर जाते हैं। इसलिए, किसी भी समय उनका बायोमास अपेक्षाकृत छोटा होता है, भले ही वे पूरे पारिस्थितिकी तंत्र के लिए ऊर्जा की आपूर्ति करते हैं।	एक ऊर्जा पिरामिड प्रत्येक ट्राफिक स्तर पर ऊर्जा की मात्रा का प्रतिनिधित्व करता है तथा प्रत्येक ट्राफिक स्तर पर प्रत्येक हस्तांतरण पर ऊर्जा की हानि होती है। इसलिए पिरामिड हमेशा ऊपर की ओर होता है, जिसके आधार में अधिक ऊर्जा होती है।

**Q.28) विश्व भर में मरुस्थलीकरण के खतरे के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. मरुस्थलीकरण भूमि का स्थायी निम्नीकरण है, जो कभी कृषि योग्य थी
2. मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए UNCCD ने ग्रेट ग्रीन वॉल इनिशिएटिव को भी बढ़ावा दिया है।
3. पृथ्वी का 50 प्रतिशत से अधिक भू-भाग अभी तक निम्नीकृत हो चुका है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1

- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.28) Solution (d)**

मरुस्थलीकरण भूमि का स्थायी निम्नीकरण है, जो कभी कृषि योग्य थी। यूरोपियन कमीशन के वर्ल्ड एटलस ऑफ डेजर्टिफिकेशन के अनुसार, पृथ्वी का 75 प्रतिशत से अधिक भूभाग अभी तक निम्नीकृत हो चुका है तथा 2050 तक 90 प्रतिशत से अधिक भूमि निम्नीकृत हो सकती है।

UNCCD ने ग्रेट ग्रीन वॉल इनिशिएटिव को बढ़ावा दिया है, जो 2030 तक अफ्रीका के 20 देशों में 386,000 वर्ग मील (100 मिलियन हेक्टेयर) को पुनर्स्थापित करने का प्रयास है।

**Q.29) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

**जलीय जीव :** **लक्षण**

1. पटलक (Neuston): ये असंबद्ध जीव हैं, जो हवा-पानी की अंतर्क्रिया पर जीवित रहते हैं
2. परिपाद (Periphyton): इस समूह में जीव होते हैं, जो तैर सकते हैं
3. नेक्टन (Nekton): जीव, जो तनों और पत्तियों से जुड़े रहते हैं
4. नितल जीवसमूह (Benthos): जल निकाय के तल में रहने वाले

उपरोक्त में से कौन गलत रूप से मेल खाते हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 4
- c) केवल 2 और 3
- d) केवल 1, 3 और 4

**Q.29) Solution (c)**

पटलक (Neuston)	पटलक शब्द का अर्थ झीलों, महासागरों और धीमी बहती धाराओं से भूमि स्थल से संबद्ध जीवों के संयोजन से है।
परिपाद (Periphyton)	परिपाद शैवाल, सायनोबैक्टीरिया, हेटरोट्रॉफिक रोगाणुओं और डिट्रिटस (अपरद) का एक जटिल मिश्रण है, जो अधिकांश जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों में जलमग्न सतहों से जुड़ा हुआ है।
नेक्टन (Nekton)	नेक्टन जलीय जीव हैं, जो पानी के माध्यम से "तैर कर" स्वयं से आगे बढ़ सकते हैं।
नितल जीवसमूह (Benthos)	Benthos जलीय जीव हैं, जो जल निकाय के तलीय तलछट में रेंगते हैं।

**Q.30) हाल ही में, भारत सरकार ने तटीय विनियमन क्षेत्र दिशानिर्देशों में बदलाव किए हैं। नीचे दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?**

1. यह पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत जारी किया गया था।
2. CRZ-1 पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र है, यह उच्च ज्वार रेखा और तट रेखा के बीच स्थित है
3. CRZ-1 और CRZ-IV राज्यों द्वारा तथा अन्य केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय द्वारा अनुमोदित होते हैं।

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- केवल 1
- केवल 2 और 3
- केवल 1 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.30) Solution (a)**

तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) तटीय क्षेत्र में गतिविधियों के नियमन के लिए अधिसूचना है। यह पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत पर्यावरण और वन मंत्रालय (MoEF) द्वारा जारी किया गया था।

CRZ I - पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र क्षेत्र हैं। यह निम्न और उच्च ज्वार रेखा के बीच स्थित है।

जो परियोजनाएँ CRZ- I और CRZ- IV क्षेत्रों के अंतर्गत आती हैं, उन्हें केवल पर्यावरण मंत्रालय की स्वीकृति की आवश्यकता होती है। राज्य और केंद्र शासित प्रदेश अन्य सभी परियोजनाओं पर विचार करते हैं।

**Q.31) बॉन चैलेंज (Bonn challenge) किससे संबंधित है?**

- भूमि निम्नीकरण
- प्रवासी प्रजातियां
- जैविक रूप से खतरनाक घटक
- आद्रभूमि संरक्षण

**Q.31) Solution (a)**

बॉन चैलेंज विश्व के गैर-वनीकृत और निम्नीकृत हो चुकी 150 मिलियन हेक्टेयर भूमि को 2020 तक बहाल करने तथा 2030 तक इसे 350 मिलियन हेक्टेयर तक करने के लिए एक वैश्विक प्रयास है।

यह 2011 में जर्मनी सरकार और IUCN द्वारा आरंभ किया गया था, तथा बाद में 2014 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु शिखर सम्मेलन में वनों पर न्यूयॉर्क घोषणा द्वारा समर्थन और विस्तारित किया गया।

**Q.32) सुपोषण (Eutrophication) एक प्रक्रिया है, जिसमें शामिल हैं:**

- प्रत्येक ट्राफिक स्तर पर पोषक तत्वों की एकाग्रता में वृद्धि
- सुपोषण पोषक तत्वों द्वारा जल निकायों का संवर्धन है
- पारिस्थितिकी तंत्र में पारिस्थितिक पदचिह्न (ecological footprint) में कमी
- जैविक ऑक्सीजन मांग में कमी

**Q.32) Solution (b)**

सुपोषण (यूट्रोफिकेशन) पोषक तत्वों द्वारा पानी का संवर्धन है, जो पारिस्थितिक तंत्र में संरचनात्मक परिवर्तन का कारण बनता है जैसे: शैवाल और जलीय पौधों का बढ़ता उत्पादन, मछली की प्रजातियों का हास, पानी की गुणवत्ता का सामान्य रूप से बिगड़ना तथा अन्य प्रभाव जो उपयोग को कम और रोकते करते हैं”।

हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (algal blooms), जिससे मृत क्षेत्र बनता है और मछलियाँ मरती हैं, एक प्रक्रिया का परिणाम है जिसे यूट्रोफिकेशन कहा जाता है

**Q.33) जलीय आवास की उत्पादकता को सीमित करने वाले कारक हैं?**

1. सूर्य का प्रकाश
2. घुलित ऑक्सीजन
3. पानी की पारदर्शिता
4. पानी का तापमान

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2
- c) केवल 1, 2, और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.33) Solution (d)**

जैविक और अजैविक दोनों कारक जलीय पारिस्थितिक तंत्र की उत्पादकता को प्रभावित करते हैं। अजैविक कारक पर्यावरण के भौतिक या रासायनिक भाग हैं, जो उस वातावरण में रहने वाले जीवों को प्रभावित करते हैं। जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के लिए, इन कारकों में प्रकाश स्तर, जल प्रवाह दर, तापमान, घुलित ऑक्सीजन, अम्लता (पीएच), लवण और गहराई शामिल हैं

**Q.34) आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में कौन माना जा सकता है?**

- a) स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र
- b) इकोटोन (Ecotone)
- c) जलीय पारिस्थितिकी तंत्र
- d) दोनों (b) और (c)

**Q.34) Solution (d)**

आर्द्रभूमि पर रामसर सम्मेलन के अनुसार, ऐसे क्षेत्र दलदली, जल भूमि, पीटलैंड, या पानी से, चाहे वह प्राकृतिक हो या कृत्रिम, स्थायी या अस्थायी, पानी के साथ जो स्थैतिक या बहता है, ताजा, खारा, या समुद्री पानी के क्षेत्रों सहित, जिसकी गहराई लघु ज्वार में 6 मीटर से अधिक नहीं होती है, आर्द्रभूमि कहलाती है

चूंकि आर्द्रभूमि स्थलीय और जलीय के बीच संक्रमणकालीन पारिस्थितिक तंत्र हैं, वे पारिस्थितिकी क्षेत्र में इकोटोन क्षेत्र के रूप में कार्य करते हैं।

**Q.35) महासागरों में मछली का स्तर (fish stocks) गिरने के संदर्भ में, अनियमित और अवैज्ञानिक रूप से मछली पकड़ना इस स्थिति का प्रमुख कारण है। निम्न में से कौन सी हानिकारक प्रथाएं हैं?**

1. साइनाइड से मछली पकड़ना (Cynide fishing)
2. गहरी ट्रॉलिंग (Bottom trawling)
3. सीधे पकड़ना
4. डायनामाइट से मछलियों को मार कर पकड़ना (Dynamite fishing)
5. मुरो-अमी (Muro-ami)

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2
- c) केवल 3, 4 और 5

d) उपरोक्त सभी

**Q.35) Solution (d)**

गहरी ट्रॉलिंग (Bottom trawling)	बॉटम ट्रॉलिंग मछली पकड़ने के सबसे हानिकारक तरीकों में से एक है। यह एक औद्योगिक तकनीक है जो वजनदार गिट्टी के साथ गिराए जाने वाले विशाल जालों का उपयोग करती है, जो मछली से लेकर जलीय पौधों तक, रास्ते में आने वाली हर चीज को इकट्ठा करके और निचोड़कर समुद्र के तल तक घसीट ले जाती है।
मुरो-अमी (Muro-ami)	इस अवैध मछली पकड़ने की विधि का उपयोग ज्यादातर दक्षिण पूर्व एशिया में किया जाता है। इसमें कई भारी उपकरणों के साथ एक विशाल घेरने वाले जाल का उपयोग करना शामिल है, सामान्य रूप से वजनदार पत्थर या सीमेंट ब्लॉक जो कि सतह पर प्रवाल भित्तियों से मछली को निकालते हैं। मछुआरों ने मछली को बाहर निकलने हेतु डराने के लिए सीमेंट ब्लॉक को प्रवाल भित्तियों पर गिराते हैं।
आभासी फिशिंग (Ghost Fishing)	आभासी मछली पकड़ने का तात्पर्य एक जल निकाय में मछली पकड़ने की वस्तुओं का जानबूझकर या अनजाने में छोड़ना है। मछली पकड़ने के जाल अभी भी मछली और अन्य जीवों को बड़े और छोटे को पकड़ना जारी रखते हैं, मछली अंततः सांस लेने के लिए शीर्ष पर पहुंचने के लिए लंबे संघर्ष के बाद अत्यधिक थकन या घुटन से मर जाती है।

**Q.36) ISFR-2019 ने वन आवरण में वृद्धि की सूचना दी है। इस संदर्भ में नीचे दिए गए वन के प्रकार को उनकी भौगोलिक सीमा के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें**

1. उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन
2. उष्णकटिबंधीय आद्र पर्णपाती वन
3. उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन
4. उपोष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार वन

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) 1-2-3-4
- b) 2-3-1-4
- c) 3-2-1-4
- d) 4-3-2-1

**Q.36) Solution (c)**

भारतीय वन प्रकार, भारत में विभिन्न प्रकार के वनों के सापेक्ष विस्तार निम्नलिखित तालिका में प्रस्तुत किए गए हैं:

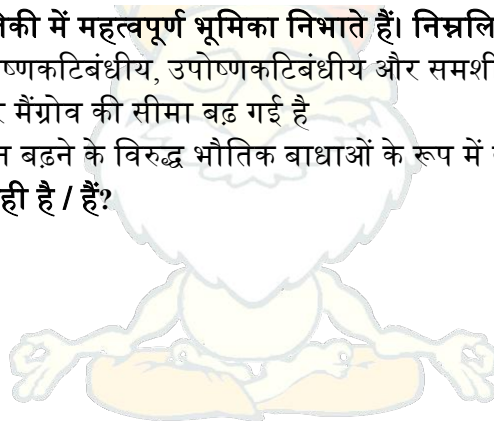
Forest type	Area (in million hectare)	Percent of total forest area
Tropical moist evergreen	4.5	5.8
Tropical moist semievergreen	1.9	2.5
Tropical moist deciduous	23.3	30.3
Littoral and Swamp	0.7	0.9
Tropical dry evergreen	0.1	0.1
Tropical dry deciduous	29.4	38.2
Tropical Thorn	05.2	6.7
Subtropical broad leaved montane wet forest	0.3	0.4
Subtropical dry evergreen	0.2	0.2
Subtropical pine	3.7	5.0
Montane wet temperate	1.6	2.6
Himalayan moist temperate	2.6	3.4
Himalayan dry temperate	0.2	0.2
Subalpine	3.3	4.3
Moist alpine	—	—
Dry alpine	—	—

Q.37) मैंग्रोव तटीय पारिस्थितिकी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. मैंग्रोव विश्व के सभी उष्णकटिबंधीय, उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण क्षेत्रों में पाए जा सकते हैं
2. ISFR-2019 के अनुसार मैंग्रोव की सीमा बढ़ गई है
3. वे तटीय क्षेत्रों में तूफान बढ़ने के विरुद्ध भौतिक बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी



Q.37) Solution (c)

कथन -1: असत्य	कथन -2: सत्य	कथन -3: सत्य
मैंग्रोव एक झाड़ीदार या छोटा पेड़ है, जो तटीय खारे या नमकीन पानी में उगता है। इस शब्द का प्रयोग उष्णकटिबंधीय तटीय वनस्पति के लिए भी किया जाता है, जिसमें ऐसी प्रजातियां होती हैं। मैंग्रोव विश्व भर में उष्ण कटिबंध और उपोष्ण कटिबंध में, मुख्यतः अक्षांश 25°N और 25°S के बीच होते हैं।	ISFR 2019 में मैंग्रोव कवर को अलग से रिपोर्ट किया गया है तथा देश में कुल मैंग्रोव कवर 4,975 वर्ग किमी है। 2017 के पिछले आकलन की तुलना में मैंग्रोव कवर में 54 वर्ग किमी की वृद्धि देखी गई है। मैंग्रोव कवर वृद्धि दिखाने वाले शीर्ष तीन राज्य गुजरात (37 वर्ग किमी) इसके बाद महाराष्ट्र (16 वर्ग किमी) और ओडिशा (8 वर्ग किमी) हैं।	मैंग्रोव तटरेखाओं को हानिकारक तूफान और तूफानी हवाओं, लहरों और बाढ़ से बचाते हैं। मैंग्रोव भी अपनी जड़ प्रणाली के साथ तलछट को स्थिर करके अपरदन को रोकने में मदद करते हैं।

**Q.38) 'जैव विविधता हॉटस्पॉट' के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?**

1. जैव विविधता हॉटस्पॉट के रूप में अर्हता प्राप्त करने के लिए एक क्षेत्र में स्थानिक के रूप में कम से कम 1,500 संवहनी पौधे तथा इसकी मूल प्राकृतिक वनस्पति का 30% या उससे कम होने चाहिए।
2. 1989 में कंज़र्वेशन इंटरनेशनल, हॉटस्पॉट की अवधारणा को परिभाषित करने और बढ़ावा देने में एक अग्रणी था।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.38) Solution (c)**

कथन -1: सत्य	कथन -2: सत्य
<p>एक जैव विविधता हॉटस्पॉट के रूप में अर्हता प्राप्त करने के लिए, एक क्षेत्र को दो सख्त मानदंडों को पूरा करना होगा:</p> <p>इसमें स्थानिक (endemics) के रूप में कम से कम 1,500 संवहनी पौधे होने चाहिए - जो यह कह सकते हैं कि, यह ग्रह पर कहीं और पाए जाने वाले पौधे के जीवन का उच्च प्रतिशत होना चाहिए। एक हॉटस्पॉट, दूसरे शब्दों में, अपूरणीय (irreplaceable) है। इसकी मूल प्राकृतिक वनस्पति का 30% या उससे कम होना चाहिए। दूसरे शब्दों में, इसे खतरा होना चाहिए।</p>	<p>कंज़र्वेशन इंटरनेशनल हॉटस्पॉट की अवधारणा को परिभाषित करने और बढ़ावा देने में एक अग्रणी था। 1989 में, वैज्ञानिक नॉर्मन मायर्स ने पेपर लिखने के एक वर्ष बाद ही हॉटस्पॉट्स अवधारणा प्रस्तुत की</p>

**Q.39) प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र (Corals reefs ecosystem) को उनकी समृद्ध जैव विविधता के लिए जाना जाता है। प्रवाल पारिस्थितिकी तंत्र के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. प्रवाल पारिस्थितिकी तंत्र केवल उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है
2. प्रवाल पॉलीप्स (coral polyps) शैवाल के साथ सहजीवी रूप से रहते हैं, जो उन्हें भोजन प्रदान करता है
3. रोग, तापमान चरम सीमा और प्रदूषण प्रवाल विरंजन का कारण बन सकता है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.39) Solution (b)**

प्रवाल छोटे जीव होते हैं, जो बड़े समुदायों में रहते हैं जो कि अलग-अलग पॉलीप्स से बने होते हैं, जो कैल्शियम कार्बोनेट पदार्थ का स्राव करते हैं, जो समय के साथ कठोर हो जाता है तथा भित्ति (रीफ) संरचना बनाता है। प्रवाल पॉलीप्स शैवाल के साथ सहजीवी रूप से रहते हैं, जो उन्हें भोजन प्रदान करता है। रोग,

तापमान चरम सीमा और प्रदूषण के कारण कोरल शैवाल को निष्कासित कर सकते हैं, जिससे केवल सफेद कैल्शियम कार्बोनेट अवशेष बचते हैं, जिसे प्रवाल विरंजन नामक घटना कहते हैं। प्रवाल विरंजन महासागरों को गर्म करने वाली ग्लोबल वार्मिंग के साथ एक चिंता का विषय है तथा कार्बन डाइऑक्साइड महासागरों को अम्लीकृत करता है। यद्यपि कोरल समशीतोष्ण और उष्णकटिबंधीय जल दोनों में मौजूद होते हैं, जो उथले-पानी की चट्टानों में केवल भूमध्य रेखा के लगभग 30 ° N से 30 ° S तक के क्षेत्र में फैली हुई हैं।

**Q.40) भारत में प्रवाल (corals) कहाँ पाए जाते हैं?**

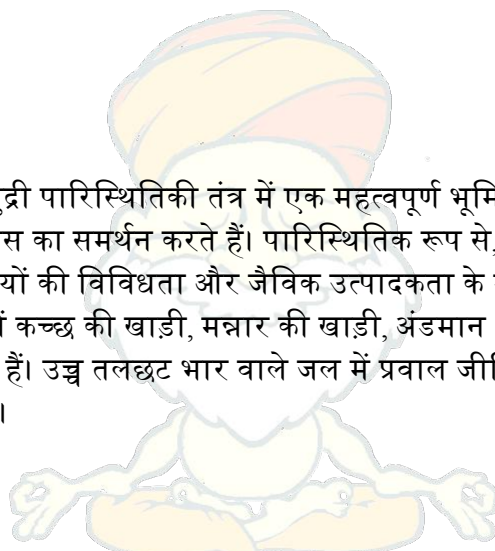
1. कच्छ की खाड़ी
2. मन्नार की खाड़ी
3. गंगा डेल्टा
4. लक्षद्वीप द्वीपसमूह
5. अंडमान व निकोबार द्वीप समूह

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1, 2 और 3
- c) केवल 1, 3, 4 और 5
- d) उपरोक्त सभी

**Q.40) Solution (c)**

प्रवाल भित्ति (Coral reefs) समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं तथा समुद्र में वनस्पतियों और जीवों के निवास का समर्थन करते हैं। पारिस्थितिक रूप से, प्रवाल भित्तियां महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे महासागर में प्रजातियों की विविधता और जैविक उत्पादकता के मामले में उष्णकटिबंधीय वर्षा वन के समकक्ष हैं। प्रवाल चट्टानें कच्छ की खाड़ी, मन्नार की खाड़ी, अंडमान और निकोबार, लक्षद्वीप द्वीप और मालवन के क्षेत्रों में मौजूद हैं। उच्च तलछट भार वाले जल में प्रवाल जीवित नहीं रहते हैं इसलिए वे गंगा डेल्टा में नहीं पाए जाते हैं।



**Q.41) ठोस अपशिष्ट उपचार के तरीकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सही है / हैं?**

1. कंपोस्टिंग एक ऐसी प्रक्रिया है, जहां सूक्ष्मजीव अपघटित अपशिष्ट को ह्यूमस (humus) में विघटित कर देते हैं।
2. भस्मीकरण (Incineration) पदार्थ के ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में या ऑक्सीजन के नियंत्रित वातावरण में दहन की प्रक्रिया है।
3. ताप-अपघटन (Pyrolysis) एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें उच्च तापमान पर वायु भट्टी में भारी मात्रा में अपशिष्ट का दहन किया जाता है।

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.41) Solution (b)**



ताप-अपघटन (Pyrolysis)	पायरोलिसिस पदार्थ के ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में या ऑक्सीजन के नियंत्रित वातावरण में दहन की प्रक्रिया है। यह भस्मीकरण से बेहतर है। इस प्रकार उत्पादित गैस और तरल का उपयोग ईंधन के रूप में किया जा सकता है
भस्मीकरण (Incineration)	भस्मीकरण एक अपशिष्ट उपचार तकनीक है, जिसमें भारी वात्या भट्टियों में ऊर्जा की पुनर्प्राप्ति के लिए कचरे का दहन शामिल है। उच्च तापमान अपशिष्ट उपचार के साथ युग्मित भस्मीकरण को थर्मल उपचार के रूप में मान्यता प्राप्त है
कंपोस्टिंग	कम्पोस्टिंग एक आसान और प्राकृतिक जैव-अपघटन प्रक्रिया है जो जैविक कचरे में होती है यानी पौधों और बगीचे और रसोई के कचरे के अवशेष तथा ये इन पौधों के लिए पोषक तत्वों से भरपूर खाद में बदल जाते हैं। खाद, आमतौर पर जैविक खेती के लिए उपयोग किया जाता है, यह तब होता है जब जैविक पदार्थ महीनों तक एक स्थान पर छोड़ दिए जाते हैं, जब तक कि रोगाणु इसका विघटन न कर दें।

**Q.42) कीस्टोन प्रजातियों (मूल तत्व प्रजाति) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. एक कीस्टोन प्रजाति अपने बहुतायत के सापेक्ष अपने पर्यावरण पर काफी बड़े प्रभाव का प्रदर्शन करती है।
2. कीस्टोन प्रजाति सदैव एक परभक्षी (predator) होती है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.42) Solution (a)**

कीस्टोन प्रजाति एक जीव है जो संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित करने में मदद करता है। कीस्टोन प्रजातियों के बिना, पारिस्थितिक तंत्र नाटकीय रूप से पृथक होगा या पूरी तरह से अस्तित्व में नहीं रहेगा।

एक कीस्टोन प्रजाति अक्सर, लेकिन हमेशा नहीं, एक परभक्षी होती है। केवल कुछ बड़े परभक्षी ही छोटे परभक्षियों की बड़ी संख्या के वितरण और आबादी को नियंत्रित कर सकते हैं। कीस्टोन प्रजाति शाकाहारी भी हो सकती है। पौधों के उनके उपभोग हाथियों जैसों के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र के भौतिक और जैविक पहलुओं को नियंत्रित करने में मदद करते हैं।

**Q.43) कीस्टोन सहभागियों (keystone mutualists) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. कीस्टोन सहभागी दो या दो से अधिक प्रजातियां हैं जो पारस्परिक रूप से लाभकारी अंतःक्रिया में संलग्न हैं
2. एक प्रजाति में परिवर्तन दूसरे को प्रभावित नहीं करेगा, तथा पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को बदल देगा
3. परागणकारी अक्सर कीस्टोन सहभागी होते हैं

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.43) Solution (b)**

कीस्टोन सहभागी (keystone mutualists) दो या दो से अधिक प्रजातियां हैं जो पारस्परिक रूप से लाभकारी अंतःक्रिया में संलग्न हैं। एक प्रजाति में बदलाव दूसरे को प्रभावित करेगा, और पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को बदल देगा। कीस्टोन सहभागी अक्सर मधुमक्खियों जैसे परागणक होते हैं। परागणकर्ता अक्सर व्यापक पारिस्थितिकी प्रणालियों में जीन प्रवाह और प्रसार बनाए रखते हैं।

**Q.44) आधारभूत प्रजाति (foundation species) शब्द का क्या अर्थ है?**

- यह एक एकल प्रजाति है जिस पर कई अन्य प्रजातियां निर्भर होती हैं
- यह एक प्रजाति है जो एक निवास स्थान बनाने या बनाए रखने में एक प्रमुख भूमिका निभाती है
- यह जीव है जो अपने पारिस्थितिकी तंत्र में पर्यावरणीय परिवर्तनों के प्रति बहुत संवेदनशील है
- यह ऐसी प्रजातियां हैं जो पर्यावरणीय निवास के प्रतीक के रूप में कार्य करती हैं

**Q.44) Solution (b)**

विकल्प A	अम्ब्रेला प्रजाति	अम्ब्रेला प्रजातियों को अक्सर कीस्टोन प्रजातियों के साथ मिलाया जाता है। दोनों पद एक ही प्रजाति का वर्णन करते हैं, जिस पर कई अन्य प्रजातियां निर्भर होती हैं। अम्ब्रेला प्रजातियों और कीस्टोन प्रजातियों के बीच मुख्य अंतर यह है कि एक अम्ब्रेला प्रजातियों का मूल्य इसकी भौगोलिक प्रजातियों की सीमा से जुड़ा हुआ है।
विकल्प B	आधारभूत प्रजाति	आधारभूत प्रजातियां वह हैं जो निवास स्थान बनाने या बनाए रखने में एक प्रमुख भूमिका निभाती हैं
विकल्प C	संकेतक प्रजाति	एक संकेतक प्रजाति एक जीव का वर्णन करती है जो अपने पारिस्थितिकी तंत्र में पर्यावरणीय परिवर्तनों के प्रति बहुत संवेदनशील होते हैं।
विकल्प D	फ्लैगशिप प्रजाति	एक फ्लैगशिप प्रजाति एक पर्यावरणीय निवास, संचलन, अभियान या मुद्दे के प्रतीक के रूप में कार्य करती है। वे पूरे पारिस्थितिकी तंत्र के लिए शुभंकर (mascots) हो सकती हैं।

**Q.45) निम्नलिखित में से कौन सा / से मानदंड प्रदूषक के रूप में जाने जाते हैं?**

- कार्बन डाइऑक्साइड
- सल्फर डाइऑक्साइड
- ओजोन
- नाइट्रोजन डाइऑक्साइड

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 2
- केवल 2, 3 और 4
- केवल 1 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.45) Solution (b)**

संयुक्त राज्य अमेरिका के स्वच्छ वायु अधिनियम (CAA) -1970 ने चिंता के छह सामान्य वायु प्रदूषकों की पहचान की, जिन्हें मापदंड प्रदूषक कहा जाता है। मापदंड प्रदूषक कार्बन मोनोऑक्साइड, लेड, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, ओजोन, पार्टिकुलेट मैटर और सल्फर डाइऑक्साइड हैं। मानदंड प्रदूषक केवल राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता मानकों वाले वायु प्रदूषक हैं जो परिवेशी वायु में इन पदार्थों के स्वीकार्य सांद्रता को परिभाषित करते हैं।

**Q.46) निम्नलिखित में से कौन भारत में MAB (मैन एंड बायोस्फियर) प्रोजेक्ट का हिस्सा है**

1. पंचमढी जैवमंडल रिजर्व
2. मानस रिजर्व
3. डिब्रू-सैखोवा
4. नोकरेक

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 3 और 4
- d) केवल 1 और 4

**Q.46) Solution (d)**

यूनेस्को MAB सूची में बायोस्फीयर रिजर्व	स्थान	वर्ष
नीलगिरि	तमिलनाडु, केरल, कर्नाटक	2000
मन्नार की खाड़ी	तमिलनाडु	2001
सुंदरवन	पश्चिम बंगाल	2001
नंदा देवी	उत्तराखंड	2004
नोकरेक	मेघालय	2009
पंचमढी	मध्य प्रदेश	2009
सिमलीपाल	ओडिसा	2009
अचानकमार-अमरकंटक	मध्य प्रदेश	2012
ग्रेट निकोबार	अंडमान-निकोबार	
अगस्त्यमाला	तमिलनाडु	2016
कंचनजंगा	सिक्किम	2018

**Q.47) राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के संबंध में निम्नलिखित पर विचार करें:**

1. राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक गैर-सांविधिक निकाय है

2. एनटीसीए के पास प्राधिकार वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के अंतर्गत है
3. 'प्रोजेक्ट टाइगर' पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.47) Solution (c)**


राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण पर्यावरण मंत्रालय, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय है, जिसे 2006 में संशोधित वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के प्रावधानों के तहत गठित किया गया था।

प्रोजेक्ट टाइगर 'पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक केंद्र प्रायोजित योजना है, जो बाघ श्रेणी के राज्यों को निर्दिष्ट टाइगर रिजर्व में बाघों के इन-सीटू (स्वस्थाने) संरक्षण के लिए सहायता प्रदान करती है।


**Prelims 2020 Exclusive :Current Affairs Classes**

Beat the Heat of Current Affairs Prelims 2020 in 12 Uber Cool Sessions by Tauseef Ahmad (One of the Founders of IASbaba)

MOST PROBABLE PRELIMS  
CURRENT AFFAIRS TOPICS  
FROM PAST 1.5 YEARS WILL  
BE COVERED IN 12 SESSIONS



CRISP AND ORGANISED  
NOTES/CONTENT TO MAKE  
YOUR REVISION EASIER



Starts 15th April

**Q.48) जैव विविधता में विभिन्न स्तरों पर सभी जीवित प्राणी शामिल हैं। जैव विविधता के विभिन्न स्तरों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. आनुवंशिक विविधता सभी व्यक्तिगत पादपों, पशुओं, कवक और सूक्ष्मजीवों में निहित सभी विभिन्न जीन हैं
2. प्रजाति विविधता सभी विभिन्न आवासों, जैविक समुदायों और पारिस्थितिक प्रक्रियाओं के साथ-साथ व्यक्तिगत पारिस्थितिकी प्रणालियों के भीतर भिन्नता है
3. पारिस्थितिक तंत्र विविधता प्रजातियों की आबादी के भीतर तथा साथ ही, विभिन्न प्रजातियों के बीच सभी अंतर हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं।

**Q.48) Solution (a)**

जैव विविधता में सभी जीव, प्रजातियां और आबादी शामिल हैं; इनमें से आनुवंशिक भिन्नता; और समुदायों तथा पारिस्थितिकी प्रणालियों के उनके सभी जटिल संयोजन निम्न हैं।

- आनुवंशिक विविधता सभी व्यक्तिगत रूप से पौधों, जानवरों, कवक और सूक्ष्मजीवों में निहित सभी विभिन्न जीन हैं। यह एक प्रजाति के साथ-साथ प्रजातियों के बीच होता है।
- प्रजातियों की विविधता प्रजातियों की आबादी के भीतर और साथ ही विभिन्न प्रजातियों के बीच सभी अंतर है।
- पारिस्थितिक तंत्र विविधता सभी विभिन्न आवासों, जैविक समुदायों और पारिस्थितिक प्रक्रियाओं के साथ-साथ व्यक्तिगत पारिस्थितिकी प्रणालियों के भीतर भिन्नता है

**Q.49) जिस तरह जैव विविधता को परिभाषित करने के कई अलग-अलग तरीके हैं, वैसे ही जैव विविधता के कई अलग-अलग उपाय हैं। निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

1. अल्फा-विविधता: प्रजातियों की समृद्धि से संबंधित तथा इसमें किसी दिए गए क्षेत्र में व्यक्तिगत रूप से या परिवारों की संख्या की गिनती शामिल है।
2. बीटा-विविधता: एक संपूर्ण क्षेत्र के भीतर कुल जैव विविधता का अनुमान।
3. गामा-विविधता: पारिस्थितिक तंत्र के भीतर या बीच जैव विविधता में परिवर्तन का वर्णन

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.49) Solution (a)**

**अल्फा-विविधता-** किसी प्रजाति की विविधता को मापना आमतौर पर "समृद्धि" का अनुमान शामिल करता है, जो अल्फा-विविधता के रूप में भी जाना जाता है, प्रजातियों की समृद्धि जैव विविधता को मापने का एक सामान्य तरीका है तथा इसमें एक क्षेत्र में व्यक्तिगत रूप से - या यहां तक कि परिवारों की संख्या की गिनती शामिल होती है।

**बीटा-विविधता -** पारिस्थितिक तंत्र के स्तर पर, जैव विविधता के उपायों का उपयोग अक्सर दो पारिस्थितिकी प्रणालियों की तुलना करने या किसी दिए गए क्षेत्र में समय के साथ परिवर्तन निर्धारित करने के लिए किया जाता है। पारिस्थितिक तंत्र के भीतर या बीच जैव विविधता में परिवर्तन का वर्णन बीटा-विविधता कहलाता है

**गामा-विविधता -** गामा-विविधता, दूसरी ओर, पूरे क्षेत्र के भीतर कुल जैव विविधता का अनुमान लगाती है। कुल अनुमान पर पहुंचने के लिए, शोधकर्ता क्षेत्र के चारों ओर नमूना भूखंड स्थापित कर सकते हैं तथा भूखंडों के भीतर सभी प्रजातियों की गणना कर सकते हैं।

**Q.50) वैज्ञानिकों और नीति-निर्माताओं के लिए जैव विविधता का नुकसान एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। जैव विविधता के लिए खतरे क्या हैं?**

1. पर्यावास हानि और विनाश
2. पारिस्थितिक तंत्र रचना में परिवर्तन
3. विदेशी (गैर-देशीय) प्रजातियों का परिचय
4. प्रदूषण और संदूषण
5. वैश्विक जलवायु परिवर्तन

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2

- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.50) Solution (d)**

भू-वैज्ञानिक इतिहास में ज्ञात सबसे तेज़ दर से प्रजातियां विलुप्त हो रही हैं तथा इनमें से अधिकांश विलुप्त होने को मानव गतिविधि से जोड़ा गया है।

1. आवास की हानि और विनाश, आमतौर पर मानव गतिविधि और जनसंख्या वृद्धि के प्रत्यक्ष परिणाम के रूप में, प्रजातियों, आबादी और पारिस्थितिक तंत्र के नुकसान में एक प्रमुख कारक है।
2. पारिस्थितिक तंत्र रचना में परिवर्तन, जैसे किसी प्रजाति की हानि या गिरावट, जैव विविधता का नुकसान हो सकता है।
3. विदेशी (गैर-देशी) प्रजातियों का परिचय पूरे पारिस्थितिक तंत्र को बाधित कर सकती है तथा देशी पौधों या जानवरों की आबादी को प्रभावित कर सकती है। ये आक्रमणकारी देशी प्रजातियों को खाने, उन्हें संक्रमित करने, उनके साथ प्रतिस्पर्धा करने या उनके साथ संभोग करने पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।
4. किसी प्रजाति या आबादी का अति-दोहन (अत्यधिक शिकार, ओवर-फिशिंग या अत्यधिक संग्रहण) उसके निधन का कारण बन सकता है।
5. मानव-जनित प्रदूषण और संदूषण जैव विविधता के सभी स्तरों को प्रभावित कर सकते हैं।
6. वैश्विक जलवायु परिवर्तन पर्यावरणीय परिस्थितियों को बदल सकता है। प्रजाति और आबादी समाप्त हो सकती है यदि वे नई स्थितियों के अनुकूल नहीं हो पाते हैं या स्थानांतरित नहीं हो पाते हैं।

**Q.51) संरक्षण वन्यजीवों और प्राकृतिक संसाधनों का संधारण, रक्षण, प्रबंधन या पुनर्स्थापन है। संरक्षण के तरीकों के संबंध में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

1. स्वस्थाने (In-situ) संरक्षण: यह स्थल पर ही संरक्षण है अथवा पौधे या पशु प्रजातियों की प्राकृतिक आबादी में आनुवंशिक संसाधनों का संरक्षण है
2. बह्यस्थाने (Ex-Situ) संरक्षण: यह उनके प्राकृतिक आवासों के बाहर जैविक विविधता के घटकों का संरक्षण है

उपरोक्त में से कौन सी जोड़ी सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.51) Solution (c)**

स्वस्थाने (इन-सीटू) संरक्षण स्थल पर ही संरक्षण है अथवा पौधों या जानवरों की प्रजातियों की प्राकृतिक आबादी में आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण पर है, जैसे कि पेड़ प्रजातियों की प्राकृतिक आबादी में वन आनुवंशिक संसाधन। इसमें शामिल हैं- वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, जैवमंडल रिज़र्व।

परस्थाने (एक्स-सीटू) संरक्षण उनके प्राकृतिक आवासों के बाहर जैविक विविधता के घटकों का संरक्षण है। इसमें आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण के साथ-साथ जंगली और खेती या प्रजातियां शामिल हैं, तथा

तकनीकों और सुविधाओं के एक विविध निकाय पर आकर्षित होती है। इस तरह की रणनीतियों में वनस्पति उद्यान, चिड़ियाघर, और जीन, पराग बीज, अंकुर, ऊतक संस्कृति और डीएनए बैंक शामिल हैं।

**Q.52) वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के तहत निम्नलिखित में से कौन से संरक्षित हैं?**

1. कछुआ
2. सांप
3. हाथी
4. बाघ

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 3 और 4
- c) केवल 1 और 4
- d) उपरोक्त सभी।

**Q.52) Solution (d)**

ऊपर दिए गए सभी पशु अधिनियम के तहत संरक्षित हैं।

वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की विभिन्न अनुसूचियों में पशुओं, पक्षियों और पौधों की टैक्सा (प्रजातियों, जीनस, परिवारों, आदेशों और वर्गों सहित) की 909 प्रविष्टियाँ हैं। पशुओं, पक्षियों और पौधों की संरक्षित प्रजातियों के नाम वन्यजीव (सुरक्षा) अधिनियम, 1972 वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची 1 में उल्लिखित मंत्रालय की वेबसाइट -[www.moef.nic.in](http://www.moef.nic.in) पर उपलब्ध है।

**Q.53) वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 (WPA) के तहत विभिन्न अनुसूचियों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. अनुसूची -1 और 2 के तहत पशुओं को पूर्ण सुरक्षा प्राप्त है
2. अनुसूची -3 और 4 पशुओं को समान रूप से संरक्षित किया जाता है, लेकिन दंड कम है
3. अनुसूची -5 में पशुओं को वर्मिन कहा जाता है, लेकिन उनका शिकार नहीं किया जा सकता
4. अनुसूची -6 में संरक्षित पादप और उनके व्युत्पन्न शामिल हैं

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1 और 4
- b) केवल 1, 2 और 3
- c) केवल 1, 2 और 4
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.53) Solution (c)**

कथन 1: सत्य	कथन 2: सत्य	कथन 3: असत्य	कथन 4: सत्य
अनुसूची I और अनुसूची II का भाग II को पूर्ण सुरक्षा प्रदान करते हैं तथा इनके तहत अपराध उच्चतम दंड निर्धारित हैं।	अनुसूची III और अनुसूची IV के लिए दंड कम हैं तथा ये पशु संरक्षित हैं।	अनुसूची V में वे जानवर शामिल हैं जिनका शिकार किया जा सकता है। ये आम कौवा, फल चमगादड़, चूहे और मूस	अनुसूची VI में वे पादप शामिल हैं, जो खेती और रोपण से प्रतिबंधित हैं

		हैं	
--	--	-----	--

**Q.54) जैवमंडल रिजर्व (Biosphere Reserve) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?**

1. संपूर्ण जैवमंडल रिजर्व मनुष्यों के प्रवेश पर प्रतिबंध लगाता है
2. न तो मौजूदा राष्ट्रीय उद्यान और न ही वन्यजीव अभयारण्य जैवमंडल रिजर्व का हिस्सा हो सकता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.54) Solution (d)**

कथन 1: असत्य	कथन 2: असत्य
संक्रमण क्षेत्र () रिजर्व का वह हिस्सा है जहां सबसे अधिक गतिविधि की अनुमति है, जो आर्थिक और मानवीय विकास को बढ़ावा देता है, जो सांस्कृतिक और पारिस्थितिक रूप से स्थायी है	भारत सरकार ने भारत के 18 जैवमंडल रिजर्व की स्थापना की है, जो प्राकृतिक आवास के बड़े क्षेत्रों (एक राष्ट्रीय उद्यान या वन्यजीव अभयारण्य की तुलना में) की रक्षा करते हैं। भारत के जैवमंडल रिजर्व में अक्सर एक या एक से अधिक राष्ट्रीय उद्यान या अभयारण्य शामिल होते हैं, साथ ही बफर जोन भी हैं जो कुछ आर्थिक उपयोगों के लिए खुले होते हैं

**Q.55) रेडियोधर्मी कचरे के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है / हैं?**

1. रेडियोधर्मी कचरा केवल दो प्रकार के विकिरण यानी अल्फा और बीटा किरणों का उत्पादन करता है
2. रेडियोधर्मी प्रदूषकों के प्रभाव पदार्थ की अर्ध आयु, ऊर्जा निर्मुक्त करने की क्षमता और प्रसार की दर पर निर्भर करते हैं।
3. अल्फा किरणें सबसे मजबूत किरणें होती हैं और इन्हें मोटे कंक्रीट से ही रोका जा सकता है।

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) केवल 1 और 4
- d) इनमें से कोई भी नहीं।

**Q.55) Solution (b)**

कथन 1: असत्य	कथन 2: सत्य	कथन 3: असत्य
आयनीकृत विकिरण निम्न रूप लेता है: अल्फा, बीटा, और न्यूट्रॉन कण, और गामा और	रेडियोधर्मी प्रदूषकों के प्रभाव पदार्थ की अर्ध आयु, ऊर्जा निर्मुक्त करने की क्षमता और प्रसार की दर पर निर्भर	गामा किरणें सबसे मजबूत किरणें हैं तथा इन्हें केवल मोटे कंक्रीट के माध्यम से अवरुद्ध किया जा



एक्स-रे।	करते हैं।	सकता है।
----------	-----------	----------

**Q.56) मानव-पशु संघर्ष तेजी से बढ़ रहा है तथा पशुओं की हानि तेजी से बढ़ रही है। इस बढ़ते संघर्ष के कारण हैं?**

1. भूमि उपयोग परिवर्तन
2. प्राकृतिक संसाधनों में पहुंच का बढ़ना
3. पर्यावास विखंडन
4. संरक्षण रिज़र्व के पास पशुधन चराई और कृषि गतिविधियाँ

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 3 और 4
- c) केवल 1 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.56) Solution (d)**

मानव आबादी में वृद्धि और विस्तार, आवास स्थान का निम्नीकरण और विखंडन, भूमि उपयोग परिवर्तन और संरक्षित क्षेत्रों में पशुओं के चरने की बढ़ती घनत्व को मानव-पशु संघर्षों के प्रमुख कारण के रूप में माना जाता है।

**Q.57) नव अधिसूचित ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. अलगाव की जिम्मेदारी अपशिष्ट कलेक्टर पर है।
2. ये नियम केवल नगर निगम क्षेत्रों पर लागू होते हैं तथा एसईजेड और रक्षा प्रतिष्ठानों को बाहर करते हैं

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.57) Solution (d)**

कथन 1: असत्य	कथन 2: असत्य
यह नियम अब नगर निगम क्षेत्रों से परे लागू होते हैं तथा शहरी क्षेत्रों, जनगणना कस्बों, नोटिफाइड और औद्योगिक टाउनशिप, भारतीय रेलवे, हवाई अड्डों, बंदरगाहों, रक्षा प्रतिष्ठानों, विशेष राज्य क्षेत्रों, तीर्थयात्रियों के स्थान, धार्मिक और ऐतिहासिक महत्व के स्थल, राज्य और केंद्र सरकार के संगठनों के नियंत्रण वाले क्षेत्रों तक विस्तारित होते हैं।	अलगाव का उत्तरदायित्व उत्पादकों में निहित है। उत्पादक की जिम्मेदारियों को अपशिष्ट को तीन धाराओं, नम (जैवनिम्नीकरण योग्य), सूखा (प्लास्टिक, पेपर, धातु, लकड़ी, आदि) और घरेलू खतरनाक कचरे को अलग करने के लिए प्रस्तुत किया गया है।

**Q.58) भारत में संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क (PAN) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. अभयारण्य में अभयारण्य के अंदर रहने वाले लोगों के कुछ अधिकारों की अनुमति दी जा सकती है
2. राष्ट्रीय उद्यानों में, लोगों के किसी भी अधिकार की अनुमति नहीं है
3. एक संरक्षण रिजर्व के अंदर रहने वाले लोगों के अधिकार प्रभावित होते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी।

**Q.58) Solution (b)**

अभयारण्य (Sanctuary )	राष्ट्रीय उद्यान (National parks)	संरक्षण रिजर्व (Conservation reserve)
अभयारण्य को वन्यजीव या इसके पर्यावरण की रक्षा, प्रचार या विकास के उद्देश्य से घोषित किया गया है। अभयारण्य के अंदर रहने वाले लोगों के कुछ अधिकारों की अनुमति दी जा सकती है।	एक अभयारण्य और एक राष्ट्रीय उद्यान के बीच का अंतर मुख्य रूप से अंदर रहने वाले लोगों के अधिकारों के निहितार्थ में निहित है। एक अभयारण्य के विपरीत, जहां कुछ अधिकारों की अनुमति दी जा सकती है, एक राष्ट्रीय उद्यान में, किसी भी अधिकार की अनुमति नहीं है।	राज्य सरकार, विशेषकर राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों से सटे क्षेत्रों में राज्य सरकारों द्वारा संरक्षण रिजर्व घोषित किए जा सकते हैं। संरक्षण रिजर्व के अंदर रहने वाले लोगों के अधिकार प्रभावित नहीं होते हैं।

**Q.59) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय निम्नलिखित की नोडल एजेंसी है:**

1. एकीकृत पर्वतीय विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र।
2. वैश्विक पर्यावरण सुविधा
3. एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक परिषद

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2
- d) उपरोक्त सभी।

**Q.59) Solution (d)**

स्पष्टीकरण: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) भारत की पर्यावरण और वन नीतियों तथा देश के प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की देखरेख के लिए केंद्र सरकार में नोडल एजेंसी है।

यह संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), एकीकृत पर्वत विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (ICIMOD) और पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCED) के लिए नोडल एजेंसी है। मंत्रालय बहुपक्षीय निकायों जैसे कि सतत विकास आयोग (CSD), वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) और क्षेत्रीय निकायों जैसे कि एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक निकायों (ESCAP) के साथ समन्वय भी करता है।

**Q.60) भारत ने हाल ही में हाथी की जनगणना की। इस संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. हाथियों, आवासों और गलियारों की सुरक्षा के लिए 1991-92 में प्रोजेक्ट हाथी लॉन्च किया गया था।
2. भारत बांग्लादेश के साथ हाथियों के सीमा-पारीय संरक्षण के लिए कार्रवाई के बिंदुओं पर सहमत हुआ है।
3. जनगणना -2012 से लेकर जनगणना -2017 तक हाथी की आबादी 5% बढ़ी है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.60) Solution (b)**

कथन 1: सत्य	कथन 2: सत्य	कथन 3: असत्य
हाथी परियोजना (PE) को 1991-92 में भारत सरकार द्वारा हाथियों, उनके आवास और गलियारों की सुरक्षा के उद्देश्य से एक केन्द्र प्रायोजित योजना के रूप में लॉन्च किया गया था; मानव-पशु संघर्ष के मुद्दों को संबोधित करने के लिए; और पालतू हाथियों का कल्याण करने के उद्देश्य से	भारत और बांग्लादेश द्वारा हाथियों के ट्रांस-बाउंडरी संरक्षण पर कार्रवाई तथा भारत में हाथी गलियारों पर 'राइट ऑफ पैसेज' नामक एक दस्तावेज पर भारत सरकार भी सहमत है। एक संकलन, 'ग्लिम्पेस ऑफ इनिशिएटिव्स फॉर एलीफेंट कंजर्वेशन इन इंडिया (2012-2017) ईएनवीआईएस सेंटर, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया और प्रोजेक्ट एलिफेंट डिवीजन, MoEF&CC द्वारा संसदीय प्रश्नों और उत्तरों पर आधारित है।	केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय ने हाथी जनगणना 2017 का परिणाम जारी किया, जिसने 23 राज्यों में 27312 पर इसकी जनसंख्या की गणना की। 2012 में पिछली जनगणना की तुलना में जनसंख्या में लगभग 3,000 की कमी आई है।

**Q.61) ग्रीनपीस इंडिया की रिपोर्ट के अनुसार, भारत विश्व में सल्फर डाइऑक्साइड का सबसे बड़ा उत्सर्जक है। निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. सभी मानवजनित SO<sub>2</sub> हॉटस्पॉट का 15% से अधिक भारत में है, जैसा कि नासा ओएमआई (ओजोन मॉनिटरिंग इंस्ट्रूमेंट) उपग्रह द्वारा पता लगाया गया है।
2. कोयले के जलने से अधिकांश उत्सर्जन होता है
3. बिजली संयंत्रों में फ्ल्यू-गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) के अधिष्ठापन (Installation) की समय सीमा 2017 से बढ़ाकर 2025 कर दी गई है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 3
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

Q.61) Solution (a)

ग्रीनपीस इंडिया की एक नई रिपोर्ट से पता चलता है कि भारत विश्व में सल्फर डाइऑक्साइड का सबसे बड़ा उत्सर्जक है। रिपोर्ट में सल्फर डाइऑक्साइड के सबसे बड़े बिंदु स्रोतों पर नासा के डेटा भी शामिल हैं।

- सभी मानवजनित SO<sub>2</sub> हॉटस्पॉट का 15% से अधिक भारत में है, जैसा कि नासा ओएमआई (ओजोन मॉनिटरिंग इंस्ट्रूमेंट) उपग्रह द्वारा पता लगाया गया है।
- इनमें से लगभग सभी उत्सर्जन कोयला जलाने के कारण हैं।
- प्रदूषण के स्तर का मुकाबला करने के लिए, MoEFCC ने 2015 में कोयला आधारित बिजली संयंत्रों के लिए SO<sub>2</sub> उत्सर्जन सीमा के निर्धारण की शुरुआत की।
- लेकिन बिजली संयंत्रों में फ्ल्यू-गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) के अधिष्ठापन की समय सीमा 2017 से 2022 तक बढ़ा दी गई है।

Q.62) जैसे-जैसे भारत विकसित हुआ है और शहरीकरण बढ़ा है, इसके जल निकाय विषाक्त हो रहे हैं। भारत में जल प्रदूषण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं।

1. यह अनुमान है कि भारत में लगभग 70% सतही जल उपभोग के लिए अयोग्य है।
2. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी), गैर-सांविधिक संगठन को जल प्रदूषण नियंत्रण की जिम्मेदारी सौंपी गयी है
3. जल प्रदूषण बढ़ने से कृषि उत्पादकता और भारत की जीडीपी वृद्धि कम हो सकती है

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.62) Solution (c)

कथन 1: सत्य	कथन 3: सत्य	कथन 2: असत्य
यह अनुमान है कि भारत में लगभग 70% सतही जल उपभोग के लिए अयोग्य है। हर दिन, लगभग 40 मिलियन लीटर अपशिष्ट जल नदियों और अन्य जल निकायों में केवल एक छोटे से अंश के साथ पर्याप्त रूप से उपचारित होता है।	विश्व बैंक की एक हालिया रिपोर्ट बताती है कि प्रदूषण के इस तरह के निर्गमन से बहाव क्षेत्र में आर्थिक वृद्धि कम हो जाती है, जिससे इन क्षेत्रों में जीडीपी की वृद्धि एक तिहाई तक कम हो जाती है। एक अन्य अध्ययन का अनुमान है कि भारत में प्रदूषित फैलाव के बहाव में कृषि राजस्व में 9% की कमी और बहाव वाली कृषि पैदावार में 16% की गिरावट शामिल है।	CPCB वैधानिक निकाय है। सीपीसीबी के प्रधान कार्य, जैसा कि जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974, और वायु (प्रदूषण और नियंत्रण का नियंत्रण) अधिनियम, 1981, (i) में विभिन्न क्षेत्रों में धारा प्रवाहों और कुओं की स्वच्छता को बढ़ावा देने के लिए किया गया था। (ii) राज्यों द्वारा वायु की गुणवत्ता में सुधार करने और जल प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण और उन्मूलन, तथा देश में वायु प्रदूषण को रोकने, नियंत्रित करने या रोकने के

लिए।

**Q.63) अनुसूचित जनजातियों और अन्य पारंपरिक वन निवासियों (वन अधिकार कानून की मान्यता) अधिनियम, 2006 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. एफआरए अधिनियम, लोगों की आजीविका सुरक्षा को संबोधित करता है, साथ ही भारत में संरक्षण और प्रबंधन प्रशासन को संबोधित करता है
2. एफआरए अधिनियम सामुदायिक अधिकारों या समुदायों के सामान्य संपत्ति संसाधनों पर अधिकारों को मान्यता देता है, लेकिन व्यक्तिगत अधिकारों को नहीं।
3. एफआरए बौद्धिक संपदा तथा जैव विविधता और सांस्कृतिक विविधता से संबंधित पारंपरिक ज्ञान का अधिकार सुरक्षित करता है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.63) Solution (c)**

अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 हमारे देश के सीमांत और आदिवासी समुदायों द्वारा वनों पर उनके अधिकारों का दावा करने के लिए संघर्षपूर्ण संघर्ष का परिणाम है, जिस पर वे परंपरागत रूप से निर्भर थे।

**अधिनियम की विशेषता:** पहली बार निम्न को वन अधिकार अधिनियम मान्यता देता है और सुरक्षित करता है

1. सामुदायिक अधिकार या उनके व्यक्तिगत अधिकारों के अलावा समुदायों के सामान्य संपत्ति संसाधनों पर अधिकार
2. विवादित भूमि पर बसने का अधिकार और सभी वन गांवों, पुरानी बस्ती, गैर-सर्वेक्षण किए गए गांव और जंगलों के अन्य गांवों को राजस्व गांवों में रूपांतरण के अधिकार
3. किसी भी सामुदायिक वन संसाधन की रक्षा, पुनर्जनन या संरक्षण या प्रबंधन करने का अधिकार, जिसे समुदाय पारंपरिक रूप से सतत उपयोग के लिए संरक्षित और सुरक्षित करता रहा है।
4. जैव विविधता और सांस्कृतिक विविधता से संबंधित बौद्धिक संपदा और पारंपरिक ज्ञान का अधिकार
5. विस्थापित समुदायों के अधिकार
6. विकासात्मक गतिविधियों पर अधिकार

**Q.64) वुड्स इन गुड कैंपेन (Woods in Good Campaign) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह भारत में REDD (वनों की कटाई से कम होने वाले उत्सर्जन और वन निम्नीकरण) कार्यान्वयन के लिए क्षमता को मजबूत करना है।
2. यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की पहल है

**उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों

d) न तो 1 और न ही 2

Q.64) Solution (d)

केंद्रीय पर्यावरण और वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) ने भूमि उपयोग विज्ञान (Forest-Plus) के लिए भागीदारी के तहत "Wood is Good" अभियान आरंभ किया है।

यह नई दिल्ली में "सतत परिदृश्य और वन पारिस्थितिकी तंत्र: सिद्धांत का अभ्यास" पर दो दिवसीय सम्मेलन के अवसर पर आरंभ किया गया था।

अभियान का उद्देश्य लकड़ी को जलवायु के अनुकूल संसाधन के रूप में बढ़ावा देना तथा स्टील और प्लास्टिक जैसी सामग्रियों के विकल्प के रूप में लाना है, क्योंकि यह अन्य सामग्रियों के विपरीत कार्बन तटस्थ है जो उनके उत्पादन में कार्बन पदचिह्न छोड़ते हैं।

Q.65) IPCC ने अपनी स्पेशल रिपोर्ट "Global Warming of 1.5°C" शीर्षक से जारी की है। रिपोर्ट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. मानव-प्रेरित ग्लोबल वार्मिंग 2017 में ही पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 2°C तक पहुँच गयी है
2. 1.5°C की ग्लोबल वार्मिंग के साथ कोरल रीफ 70-90 प्रतिशत तक समाप्त हो जायेंगे, जबकि लगभग 2°C के साथ सभी (> 99 प्रतिशत) समाप्त हो जायेंगे।
3. महासागरों ने मानवजनित तापमान वृद्धि के 90% को अवशोषित कर लिया है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.65) Solution (c)

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

1. वर्तमान ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति: 2017 में मानव-प्रेरित ग्लोबल वार्मिंग पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 1 डिग्री सेल्सियस ऊपर पहुँच गया है;
2. 1.5 डिग्री सेल्सियस पर ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव: विश्व में समुद्र के स्तर में वृद्धि, वृद्धि हुई वर्षा और सूखे की अधिक आवृत्ति तथा बाढ़, गर्म दिन और हीटवेव, अधिक तीव्र उष्णकटिबंधीय चक्रवात, और समुद्र के अम्लीकरण और लवणता में वृद्धि देखी जाएगी।
3. 1.5 डिग्री सेल्सियस के ग्लोबल वार्मिंग के साथ कोरल रीफ्स 70-90 प्रतिशत तक समाप्त हो जाएगा, जबकि 2 डिग्री सेल्सियस के साथ लगभग सभी (> 99 प्रतिशत) समाप्त हो जाएगा
4. आईपीसीसी पांचवीं रिपोर्ट के अनुसार, संसार के महासागरों ने मानव निर्मित कार्बन उत्सर्जन के कारण तापमान वृद्धि का 90% अवशोषित किया है, जबकि वातावरण में केवल 1% है

Q.66) संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम कन्वेंशन (UNCCD) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. 1994 में अपनाया गया और 1996 में लागू हुआ, यह एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय रूप से गैर-बाध्यकारी ढांचा है जो मरुस्थलीकरण की समस्या को दूर करने के लिए स्थापित किया गया है।
2. 2020 से 2030 तक मरुस्थल और मरुस्थलीकरण के विरुद्ध संघर्ष के लिए संयुक्त राष्ट्र दशक घोषित किया गया है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.66) Solution (d)

संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम कन्वेंशन (UNCCD):

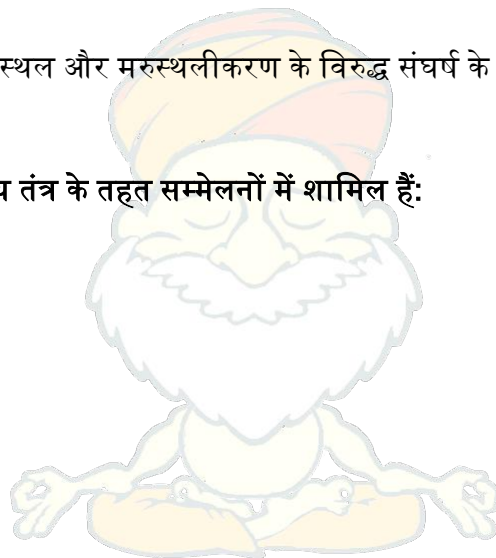
- 1994 में अपनाया गया और 1996 में लागू हुआ, यह एकमात्र अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कानूनी रूप से बाध्यकारी ढांचा है जो मरुस्थलीकरण की समस्या को हल करने के लिए स्थापित किया गया है।
- कन्वेंशन विशेष रूप से शुष्क, अर्द्ध शुष्क और शुष्क उप-आद्र क्षेत्रों को संबोधित करता है, जिन्हें शुष्क भूमि के रूप में जाना जाता है।
- UNCCD 2018-2030 स्ट्रेटेजिक फ्रेमवर्क को प्रभावित पारिस्थितिक तंत्रों की स्थिति, मरुस्थलीकरण / भूमि क्षरण से बचाने और प्रभावित आबादी की जीवित स्थितियों में सुधार करने के लिए आरंभ किया गया है।
- 2010 से 2020 तक मरुस्थल और मरुस्थलीकरण के विरुद्ध संघर्ष के लिए संयुक्त राष्ट्र दशक घोषित किया गया है

Q.67) वैश्विक पर्यावरण वित्तीय तंत्र के तहत सम्मेलनों में शामिल हैं:

- मिनीमाता कन्वेंशन
- मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल
- रॉटरडैम कन्वेंशन
- UNCBD
- UNCCD

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- 1 और 3
- 2 और 3
- 3, 4 और 5
- उपरोक्त सभी



Q.67) Solution (d)

जीईएफ वित्तीय तंत्र के तहत पर्यावरणीय कन्वेंशन :

- जैव विविधता पर कन्वेंशन (CBD)
- मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए कन्वेंशन (UNCCD)
- जलवायु परिवर्तन पर फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)
- स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों पर स्टॉकहोम कन्वेंशन
- मिनीमाता कन्वेंशन
- मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल (सहायता प्रदानकर्ता)
- बेसल और रोटटरडैम कन्वेंशन

Q.68) भारतीय राइनो विजन (Indian Rhino Vision- IRV) 2020 के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. 2005 में, असम वन विभाग, बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद, वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ) के साथ लॉन्च किया गया।
2. भारतीय राइनो विजन 2020, वर्ष 2020 तक भारतीय राज्य असम में सात संरक्षित क्षेत्रों में फैले कम से कम 5,000 से अधिक एक सींग वाले गैंडों की जंगली आबादी को प्राप्त करने का एक महत्वाकांक्षी प्रयास है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.68) Solution (a)

2005 में शुरू किया गया, भारतीय राइनो विजन 2020 वर्ष 2020 तक भारतीय राज्य असम में सात संरक्षित क्षेत्रों में फैले कम से कम 3,000 से अधिक एक सींग वाले गैंडों की एक जंगली आबादी को प्राप्त करने का एक महत्वाकांक्षी प्रयास है।

IRF ने असम के वन विभाग, बोडोलैंड टेरिटोरियल काउंसिल, वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF) और यूएस फ्रिश एंड वाइल्डलाइफ सर्विस के साथ खतरे का सामना करने वाले भारतीय गैंडों के लिए साझेदारी की है। काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और पाबितोरा वन्यजीव अभयारण्य जैसे भीड़भाड़ वाले क्षेत्रों से गैंडों को अन्य संरक्षित क्षेत्रों में ले जाया जा सकता है जहाँ वे प्रजनन कर सकते हैं। कड़ी सुरक्षा और सामुदायिक जुड़ाव जारी रखने के साथ, अधिक संरक्षित क्षेत्रों के बीच भारतीय गैंडों को फैलाने से एक बड़ी, सुरक्षित और अधिक स्थिर आबादी का निर्माण होगा।

Q.69) हरित पर्यावरण कोष (GCF) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसे 2015 में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) द्वारा स्थापित किया गया था
2. पेरिस समझौते की सेवा में जीसीएफ की महत्वपूर्ण भूमिका है, जिसमें औसत वैश्विक तापमान वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने के लक्ष्य का समर्थन करना है
3. जीसीएफ ने 2014 में अपना प्रारंभिक संसाधन जुटाया, और तेजी से 10.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की राशि जुटाई है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) ऊपर के सभी

Q.69) Solution (c)

हरित पर्यावरणीय कोष (GCF) विश्व का सबसे बड़ा समर्पित फंड है जो विकासशील देशों को ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और जलवायु परिवर्तन पर प्रतिक्रिया करने की उनकी क्षमता को बढ़ाने में मदद करता है। यह 2010 में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) द्वारा स्थापित किया गया था। GCF ने पेरिस समझौते की सेवा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, औसत वैश्विक तापमान में वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने के लक्ष्य का समर्थन करते हुए यह चैनलिंग द्वारा ऐसा करता है, जो



पर्यावरणीय वित्त, विकासशील देशों के लिए, जो जलवायु कार्रवाई के लिए अन्य देशों के साथ शामिल हो गए हैं।

जीसीएफ ने 2014 में अपना प्रारंभिक संसाधन जुटाया, तथा तेजी से 10.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की राशि जुटाई। ये धन मुख्य रूप से विकसित देशों से आते हैं, लेकिन कुछ विकासशील देशों, क्षेत्रों और एक शहर से भी हैं।

**Q.70) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर पर्यावरण पर मानवीय पदचिह्न (human footprint) को कम करने के लिए कार्य कर रहा है।
2. वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ) एक अंतरराष्ट्रीय सरकारी संगठन है।
3. लिविंग प्लेनेट रिपोर्ट प्रत्येक वर्ष वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर द्वारा प्रकाशित की जाती है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.70) Solution (a)**

- WWF 1961 में स्थापित एक अंतरराष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन है।
- यह जंगल संरक्षण के क्षेत्रों में काम कर रहा है, पृथ्वी पर जीवन की विविधता और पर्यावरण पर मानव पदचिह्न को कम करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण खतरों को कम करता है।
- हर दो साल में wwf द्वारा लिविंग प्लेनेट रिपोर्ट प्रकाशित की जाती है।

**Q.71) ऊर्जा संरक्षण भवन कोड, 2017 (Energy Conservation Building Code) के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. इसे ऊर्जा मंत्रालय और ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा विकसित किया गया है
2. इसका उद्देश्य केवल व्यावसायिक भवनों में ऊर्जा तटस्थता (energy neutrality) प्राप्त करना है
3. ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 ऊर्जा दक्षता नीति के लिए कानूनी ढांचा और संस्थागत सेट प्रदान करता है, जिसमें ऊर्जा संरक्षण भवन कोड भी शामिल है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) ऊपर के सभी

**Q.71) Solution (d)**

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 ऊर्जा दक्षता नीति के लिए कानूनी ढांचा और संस्थागत सेट प्रदान करता है, जिसमें ऊर्जा संरक्षण भवन कोड भी शामिल है

- 100 किलोवाट और अधिक या 120 केवीए या अधिक के अनुबंध की मांग के साथ नए वाणिज्यिक भवनों पर लागू होता है;
- दिन के प्रकाश की आवश्यकताओं और छायांकन प्रावधानों जैसे निष्क्रिय डिजाइन सुविधाओं का परिचय;

- नवीकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापित करने के प्रावधानों का परिचय;
- डिजाइन और निर्माण के लिए न्यूनतम ऊर्जा दक्षता मानक सेट करता है;
- ऊर्जा कुशल डिजाइन या इमारतों के रेट्रोफिट को प्रोत्साहित करता है;
- शून्य उर्जा भवन के लक्ष्य की ओर ले कर जाना

ECBC 2017 ने भवन उर्जा प्रदर्शन के तीन स्तरों को निर्धारित किया है:

1. ECBC (विशिष्ट भवन की तुलना में 25% कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है);
2. ECBC + (विशिष्ट भवन की तुलना में 35% कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है);
3. सुपर ECBC (विशिष्ट भवन की तुलना में 50% कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है)।

ECBC का अद्यतन संस्करण वर्तमान के साथ-साथ भवन निर्माण प्रौद्योगिकी में प्रगति प्रदान करता है ताकि ऊर्जा की खपत को कम किया जा सके तथा कम कार्बन विकास को बढ़ावा दिया जा सके।

**Q.72) निम्नलिखित जोड़ियों का मिलान करें:**

1. रामसर कन्वेंशन: आर्द्रभूमि का संरक्षण
2. बॉन कन्वेंशन: प्रवासी प्रजातियों का संरक्षण
3. वियना कन्वेंशन: ओजोन परत का संरक्षण
4. कार्टेजेना प्रोटोकॉल: खतरनाक कचरे के सीमा पारीय संचलन से संबंधित
5. बेसल कन्वेंशन: संशोधित जीवों का सुरक्षित संचालन

**उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / हैं?**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 4
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.72) Solution (c)**

पर्यावरण के संरक्षण के लिए कई विश्व संगठनों द्वारा कई कन्वेंशन, प्रोटोकॉल और कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

रामसर कन्वेंशन:	आर्द्रभूमियों पर कन्वेंशन, जिसे रामसर कन्वेंशन कहा जाता है, एक अंतर-सरकारी संधि है जो आर्द्रभूमियों और उनके संसाधनों के संरक्षण और बुद्धिमान उपयोग के लिए राष्ट्रीय कार्रवाई और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए रूपरेखा प्रदान करती है। यूनेस्को द्वारा
बॉन कन्वेंशन:	वन्य जीवों के प्रवासी जीवों के संरक्षण पर कन्वेंशन का उद्देश्य "पूरे क्षेत्र में स्थलीय, समुद्री और हवाई प्रजातियों का संरक्षण करना है।"
वियना कन्वेंशन	कन्वेंशन को 22 मार्च, 1985 को ओजोन परत के संरक्षण के लिए वियना कन्वेंशन के सम्मेलन द्वारा अपनाया गया था जो एक बहुपक्षीय पर्यावरणीय समझौता है।
कार्टेजेना प्रोटोकॉल:	प्रोटोकॉल का मुख्य उद्देश्य सुरक्षित स्थानांतरण सुनिश्चित करना है। आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पन्न जीवों (एलएमओ) को संभालना और उनका उपयोग करना जो मानव स्वास्थ्य के लिए जोखिम को ध्यान में रखते हुए जैविक विविधता के संरक्षण और सतत उपयोग पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।
बेसल	खतरनाक कचरे के सीमा पारीय संचलन से संबंधित

कन्वेंशन:	
-----------	--

**Q.73) भारत सरकार ने जैव विविधता को बचाने के लिए कई संरक्षण प्रयास शुरू किए हैं। निम्न परियोजनाओं को आरोही क्रम (ascending order) में व्यवस्थित करें:**

1. प्रोजेक्ट टाइगर
2. प्रोजेक्ट हाथी
3. प्रोजेक्ट चीता
4. इंडियन बस्टर्ड संरक्षण योजना

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) 1-3-2-4
- b) 2-1-3-4-
- c) 1-2-3-4
- d) 4-1-3-2

**Q.73) Solution (c)**

**प्रोजेक्ट टाइगर (1973):** यह नामित बाघ अभयारण्यों में जंगली बाघों के इन-सीटू (स्वस्थाने) संरक्षण के लिए एक केंद्र प्रायोजित योजना है

**प्रोजेक्ट चीता:** 2009 में लॉन्च किया गया तथा कुनो वन्यजीव अभयारण्य (मध्य प्रदेश) और राजस्थान में शाहगढ़ क्षेत्र की पहचान चीता प्रजनन योजना के लिए अन्य दो साइटों के रूप में की गई।

**प्रोजेक्ट हाथी:** इसे वर्ष 1992 में केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में लॉन्च किया गया था। हाथियों की रक्षा के लिए, उनके निवास स्थान और गलियारे; बंदी हाथियों के मानव-पशु संघर्ष और कल्याण के मुद्दों को संबोधित करने के लिए मुख्य उद्देश्य था।

**इंडियन बस्टर्ड संरक्षण:** केंद्रीय पर्यावरण और वन मंत्रालय (MoEF) ने जनवरी 2018 में ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के लिए एक प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम तैयार किया।

**Q.74) 'EnviStats India' रिपोर्ट किसके द्वारा जारी की गई है:**

- a) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
- b) सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय
- c) आईयूसीएन
- d) सीआईटीईएस (CITES)

**Q.74) Solution (b)**

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MOSPI) द्वारा EnviStats India 2019 की रिपोर्ट से पता चला है कि भारत की आर्थिक संवृद्धि ने जंगलों, खाद्य और स्वच्छ हवा जैसी अपनी प्राकृतिक संपत्ति पर एक नकारात्मक प्रभाव डाला है।

2005-15 के दौरान सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) की औसत वृद्धि दर लगभग सभी राज्यों में 7-8 प्रतिशत थी, लेकिन 11 राज्यों ने अपनी प्राकृतिक पूंजी में गिरावट दर्ज की है।

**Q.75) जैव विविधता अधिनियम (BDA), 2002 के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. मुख्य उद्देश्य संरक्षण, स्थायी उपयोग और लाभ साझाकरण है।
2. BDA-2002 के तहत, किसी कंपनी को करों के पश्चात् अपनी बिक्री का 0.5 प्रतिशत साझा करना आवश्यक है, यदि इसका वार्षिक कारोबार 10 करोड़ रुपये से अधिक है।

**उपरोक्त में से कौन सी जोड़ी सही है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.75) Solution (a)

### जैव विविधता अधिनियम (BDA), 2002:

भारत सीबीडी का एक हस्ताक्षरकर्ता है, जिसने 2002 में तीन मुख्य उद्देश्यों के साथ जैव विविधता अधिनियम बनाया था:

- जैविक विविधता का संरक्षण।
- इसके घटकों का सतत उपयोग।
- जैविक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों का समान साझीकरण।

अधिनियम जैविक संसाधनों के संरक्षण में आईएलसी (ILCs) की भूमिका और भागीदारी की जरूरतों को पहचानता है। इसके तहत, किसी कंपनी को करों के पश्चात् अपनी बिक्री का 0.5 प्रतिशत साझा करना आवश्यक है, यदि इसका वार्षिक कारोबार 3 करोड़ रुपये से अधिक है।

यह लोगों की जैव विविधता रजिस्ट्रों (PBR) की तैयारी और पारस्परिक रूप से सहमत शर्तों (MAT) को जारी करने के लिए जैव विविधता प्रबंधन समिति (BMCs) के माध्यम से ILCs को शामिल करने का भी प्रावधान करता है।

### Q.76) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- भारत द्वारा COP-12-नैरोबी में वनों की कटाई से उत्सर्जन को कम करना (RED) आरंभ किया गया था
- COP -11, मॉन्ट्रियल में संरक्षित संरक्षण नीति (Compensated Conservation policy) प्रस्तुत किया गया
- REDD + की रूपरेखा पर COP-19- वारसा में सहमति व्यक्त की गई थी

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 4
- उपरोक्त सभी

Q.76) Solution (b)

मॉन्ट्रियल में COP 11, 2005	9 वर्षावन राष्ट्रों के गठबंधन ने वनों की कटाई के बढ़ते खतरे पर ध्यान दिया तथा वनों की कटाई से उत्सर्जन को कम करने की अवधारणा पेश की (RED)
नैरोबी में COP 12, 2006	भारत द्वारा आरंभ की गई 'संरक्षित संरक्षण नीति' का उद्देश्य देशों को उनके वनों के कार्बन पूल को बनाए रखने और बढ़ाने के लिए क्षतिपूर्ति करना है।
बाली में COP 13, 2007	'संरक्षित संरक्षण नीति' का दृष्टिकोण आखिरकार मान्यता प्राप्त हुआ
कानकून में COP	UNFCCC- सक्षम शमन तंत्र के रूप में REDD की आधिकारिक प्रविष्टि

16, 2010	
वारसों में COP 19, 2013	यह वारसों REDD + ढांचे पर सहमत हुआ

**Q.77) पौधों की किस्मों और किसानों के अधिकारों का संरक्षण (ppv&fr) अधिनियम, 2001 का उद्देश्य है:**

1. किसानों और प्रजनकों के अधिकारों को भी मान्यता देना और उनकी रक्षा करना
2. देश में कृषि विकास को गति देना
3. देश में बीज उद्योग की वृद्धि को सुगम बनाना

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.77) Solution (d)

**पौधों की विविधता और किसानों के अधिकार (PPV&FR) अधिनियम, 2001 का उद्देश्य:**

- किसानों को नए पौधों की किस्मों के विकास के लिए किसी भी समय संरक्षण, सुधार और उपलब्ध आनुवांशिक संसाधनों को उपलब्ध कराने में उनके योगदान के संबंध में किसानों के अधिकारों की पहचान करना और उनकी रक्षा करना।
- देश में कृषि विकास में तेजी लाने के लिए, पादप प्रजनकों के अधिकारों की रक्षा करना; पौधों की किस्मों के विकास के लिए सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास के लिए निवेश को प्रोत्साहित करना।
- देश में बीज उद्योग के विकास को सुगम बनाना, किसानों को उच्च गुणवत्ता वाले बीज और रोपण सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित करना

**Q.78) निम्नलिखित पर विचार करें:**

1. संरक्षण के औपनिवेशिक मॉडल में, मानव उपस्थिति को प्रकृति के लिए खतरे के रूप में लिया जाता है तथा स्वदेशी लोगों के अधिकारों को अस्वीकार करता है और दीर्घकालिक सामाजिक संघर्ष को उकसाता है।
2. संरक्षण का सांस्कृतिक मॉडल स्वदेशी लोगों और "पारंपरिक ज्ञान" के अन्य वाहक के अधिकारों का सम्मान करता है और सामाजिक संघर्षों को रोकता है।
3. वर्ल्ड नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिजर्व (WNBR) रिज़ॉल्यूशन संरक्षण के सांस्कृतिक मॉडल को अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्रदान करता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.78) Solution (b)

- **संरक्षण का औपनिवेशिक मॉडल (Colonial Model of Conservation):** इस मॉडल में, मानव उपस्थिति को प्रकृति के लिए खतरे के रूप में लिया जाता है तथा स्वदेशी लोगों के अधिकारों को अस्वीकार करता है और दीर्घकालिक सामाजिक संघर्ष को उकसाता है।
- **संरक्षण का सांस्कृतिक मॉडल (Cultural model of Conservation):** यह स्वदेशी लोगों और "पारंपरिक ज्ञान" के अन्य वाहक के अधिकारों का सम्मान करता है और सामाजिक संघर्षों को रोकता है।
- **1975 का किंशासा संकल्प (IUCN के तहत) संरक्षण के सांस्कृतिक मॉडल को अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्रदान करता है।**

**Q.79) परिवर्तन के लिए गति (Momentum for Change) किसकी पहल है?**

- UNFCCC
- IUCN
- CITES
- विश्व बैंक

Q.79) Solution (a)

**परिवर्तन के लिए गति (Momentum for Change)** एक पहल है जिसे संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सचिवालय ने विश्व भर में चल रही गतिविधियों के विशाल आधार पर एक प्रकाश डालने के लिए प्रेरित किया है, जो विश्व को अत्यधिक लचीला, कम कार्बन वाले भविष्य की ओर अग्रसर कर रहा है। परिवर्तन के लिए गति अभिनव और परिवर्तनकारी समाधानों को मान्यता देता है, जो जलवायु परिवर्तन और व्यापक आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय चुनौतियों दोनों को संबोधित करते हैं।

**Q.80) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. पुनर्गठित राष्ट्रीय बांस मिशन (NBM) 2016-17 में लॉन्च किया गया है
2. एनबीएम का उद्देश्य जंगल- सरकारी और निजी भूमि में बांस के रोपण के क्षेत्र में वृद्धि करना है।
3. एनबीएम का उद्देश्य बाजार की मांग को ध्यान में रखते हुए उत्पाद विकास को बढ़ावा देना है

**उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3
- इनमें से कोई भी नहीं

Q.80) Solution (b)

पुनर्गठित राष्ट्रीय बांस मिशन (NBM) 2018-19 में लॉन्च किया गया है ताकि बांस क्षेत्र के पूर्ण मूल्य श्रृंखला और बाजारों के साथ लिंक उत्पादकों के विकास पर ध्यान केंद्रित किया जा सके। मिशन के प्रमुख उद्देश्य हैं:

- कृषि आय के पूरक के लिए गैर-सरकारी और निजी भूमि में बांस के रोपण के तहत क्षेत्र को बढ़ाने के लिए तथा जलवायु परिवर्तन के साथ-साथ उद्योगों के लिए गुणवत्ता वाले कच्चे माल की उपलब्धता के लिए लचीलापन की दिशा में योगदान करने के लिए।
- उत्पादन के स्रोत, प्राथमिक उपचार और मौसमी संयंत्रों, संरक्षण प्रौद्योगिकियों और बाजार के बुनियादी ढांचे के पास नवोन्मेषी प्राथमिक प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना के माध्यम से कटाई के बाद के प्रबंधन में सुधार करना।
- सूक्ष्म, लघु और मध्यम स्तरों पर उद्यमशीलता और व्यापार मॉडल की सहायता से, बाजार की मांग को ध्यान में रखते हुए उत्पाद विकास को बढ़ावा देने के लिए और खाद्य उद्योग की पूर्ति के लिए।

- भारत में विकसित बांस उद्योग का कायाकल्प करने के लिए।
- कौशल विकास, क्षमता निर्माण, उत्पादन से लेकर बाजार की मांग तक बांस क्षेत्र के विकास के लिए जागरूकता पैदा करना।
- प्रयासों को फिर से संरेखित करना ताकि बेहतर उत्पादकता और उद्योग के लिए घरेलू कच्चे माल की उपयुक्तता के आधार पर बांस और बांस उत्पादों के आयात पर निर्भरता को कम करना, ताकि प्राथमिक उत्पादकों की आय में वृद्धि हो सके।

**Q.81) निम्न में से कौन वायुमंडलीय खतरे हैं?**

1. ऊष्णकटिबंधी चक्रवात
2. गरज के साथ वर्षा
3. हिमस्खलन
4. ओला-वृष्टि (Hailstorms)

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1, 2 और 4
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.81) Solution (d)**

मौसम संबंधी कुछ घटनाओं से जुड़ी घटनाओं को वायुमंडलीय खतरों के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। व्यक्तिगत खतरों में शामिल हैं: उष्णकटिबंधीय चक्रवात, गरज के साथ वर्षा, तूफान, बिजली की चमक, तूफान, ओलावृष्टि, हिमस्खलन, गंभीर शीतकालीन तूफान और अत्यधिक गर्मी का मौसम। सर्दियों की भयंकर आंधी से बर्फबारी हिमस्खलन का कारण बन सकती है।

**Q.82) भारत के लिए राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक किसके द्वारा तैयार किया जाता है?**

1. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
2. गृह मंत्रालय
3. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)
4. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA)

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 3
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 4
- d) केवल 2 और 4

**Q.82) Solution (b)**

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के समर्थन से केंद्रीय गृह मंत्रालय ने पहली बार भारत के लिए राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक तैयार किया है। इसने 640 जिलों और UTs सहित सभी राज्यों में आर्थिक कमजोरियों सहित खतरों और कमजोरियों का मानचित्रण किया है। सूचकांक कारकों में जनसंख्या, कृषि और पशुधन तथा पर्यावरणीय जोखिम शामिल किया गया है।

**Q.83) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. सेंडाइ फ्रेमवर्क, ह्यूगो फ्रेमवर्क एक्शन (HFA) 2005-2015 के लिए उत्तराधिकारी उपकरण है
2. इसका उद्देश्य केवल प्राकृतिक आपदाओं को रोकना, कम करना और शमन करना है
3. सेंडाइ फ्रेमवर्क पहला अंतर्राष्ट्रीय, बाध्यकारी समझौता था, जो 2015 के बाद के विकास के एजेंडे के संदर्भ में अपनाया गया था।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.83) Solution (a)**

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : असत्य	कथन 3 : असत्य
<p>आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंडाइ फ्रेमवर्क 2015-2030 (इसके बाद "सेंडाइ फ्रेमवर्क") को 18 मार्च, 2015 (UNISDR 2015a) को सेंडई, जापान में तीसरे संयुक्त राष्ट्र विश्व सम्मेलन में अपनाया गया, जो ह्यूगो फ्रेमवर्क फॉर एक्शन 2005-2015 के लिए उत्तराधिकारी है।</p>	<p>सेंडाइ फ्रेमवर्क प्राकृतिक और मानव जनित खतरों के साथ-साथ संबंधित पर्यावरणीय, तकनीकी और जैविक खतरों और जोखिमों के कारण छोटे पैमाने पर और बड़े पैमाने पर, लगातार और असतत, तीव्र और धीमी-शुरुआत आपदाओं के जोखिम पर लागू होगा। इसका उद्देश्य सभी क्षेत्रों में और साथ ही, सभी क्षेत्रों में विकास में आपदा जोखिम के बहु-खतरे प्रबंधन का मार्गदर्शन करना है।</p>	<p>यह एक गैर-बाध्यकारी समझौता है, जिसे भारत सहित हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र स्वैच्छिक आधार पर पालन करने का प्रयास करेंगे।</p>

**Q.84) राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (State disaster response fund) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. केंद्र सरकार सामान्य श्रेणी के राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के लिए SDRF आवंटन का 50% और विशेष श्रेणी के राज्यों के लिए 90% का योगदान देती है।
2. राज्य सरकार SDRF के तहत उपलब्ध धन के 25 प्रतिशत तक का उपयोग तत्काल राहत प्रदान करने के लिए कर सकती है, जिसे वे राज्य में स्थानीय संदर्भ में 'आपदा' मानते हैं और जो आपदाओं की अधिसूचित सूची में शामिल नहीं हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.84) Solution: (d)**

आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 की धारा 48 (1) (क) के तहत गठित राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (एसडीआरएफ), अधिसूचित आपदाओं के प्रतिउत्तर के लिए राज्य सरकारों के पास उपलब्ध प्राथमिक निधि



होती है। केंद्र सरकार सामान्य श्रेणी के राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के लिए एसडीआरएफ आवंटन का 75% और विशेष श्रेणी के राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों (उत्तर-पूर्वी राज्यों, सिक्किम, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर) के लिए 90% का योगदान देती है।

**स्थानीय आपदा:** राज्य सरकार स्थानीय आपदाओं के शिकार लोगों को तत्काल राहत प्रदान करने के लिए एसडीआरएफ के तहत उपलब्ध धन का 10 प्रतिशत तक उपयोग कर सकती है, जिसे वे राज्य में स्थानीय संदर्भ में 'आपदा' मानते हैं और जो गृह मंत्रालय की आपदाओं की अधिसूचित सूची में शामिल नहीं हैं।

**Q.85) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. SDRF के अंतर्गत आने वाली आपदाएँ चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटना, कीट का हमला, ठंड और शीत लहरें हैं।
  2. गृह मंत्रालय सभी अधिसूचित आपदाओं के लिए राहत गतिविधियों की निगरानी करता है
- उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.85) Solution (a)**

SDRF के अंतर्गत आने वाली आपदा: चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटना, कीट का हमला, ठंड और शीत लहरें।

कृषि मंत्रालय (MoA) के तहत कृषि और सहकारिता विभाग सूखे, ओलावृष्टि, कीटों के हमलों और शीत लहर / ठंड से जुड़ी आपदाओं के लिए राहत गतिविधियों की निगरानी करता है जबकि शेष प्राकृतिक आपदाओं की निगरानी गृह मंत्रालय द्वारा की जाती है।

**Q.86) अग्रिम सूचित अनुबंध (Advance informed Agreement- AIA) प्रक्रिया किससे संबंधित है?**

- a) बेसल कन्वेंशन
- b) कार्टाजेना प्रोटोकॉल
- c) रॉटरडैम कन्वेंशन
- d) नागोया प्रोटोकॉल

**Q.86) Solution (b)**

जैविक विविधता पर कन्वेंशन से संबंधित जैव-सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल एक अंतरराष्ट्रीय संधि है जो आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी के परिणामस्वरूप एक देश से दूसरे देश में जीवित संशोधित जीवों (living modified organisms -LMOs) के संचरण को नियंत्रित करता है।

यह सुनिश्चित करने के लिए एक अग्रिम सूचित समझौता (AIA) प्रक्रिया स्थापित करता है कि देशों को इस तरह के जीवों के अपने क्षेत्र में आयात करने से पहले सूचित निर्णय लेने के लिए आवश्यक जानकारी प्रदान की जाती है।

**Q.87) पृथ्वी पहल के लिए विश्वास (Faith for Earth Initiative) किसके द्वारा आरंभ किया गया है?**

- a) IPCC

- b) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण
- c) WHO
- d) FAO

**Q.87) Solution (b)**

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण ने नवंबर 2017 में पृथ्वी पहल के लिए विश्वास (Faith for Earth Initiative) का शुभारंभ किया। पृथ्वी के लिए विश्वास का लक्ष्य रणनीतिक रूप से विश्वास-आधारित संगठनों के साथ जुड़ना तथा उनके साथ सामूहिक रूप से सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को प्राप्त करना और 2030 एजेंडा के उद्देश्यों को पूरा करना है।

पृथ्वी के लिए विश्वास के तीन मुख्य लक्ष्य हैं: आस्था संगठनों और उनके नेताओं को पर्यावरण की रक्षा के लिए वकालत करने और सशक्त बनाने के लिए, आस्थाओं पर आधारित संगठनों के निवेश और परिसंपत्तियों को एसडीजी के कार्यान्वयन में सहायता करने के लिए, तथा उन्हें अपने नेताओं को निर्णय लेने वालों और जनता के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करने में सक्षम करने हेतु ज्ञान और नेटवर्क प्रदान करना।

**Q.88) WEBINAR: कीटनाशक पंजीकरण टूलकिट किसके द्वारा बनाए रखा (maintained) जाता है?**

- a) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण
- b) WHO
- c) FAO
- d) यूनेस्को

**Q.88) Solution (c)**

एफएओ कीटनाशक पंजीकरण टूलकिट कम और मध्यम आय वाले देशों में कीटनाशक पंजीकरण अधिकारियों के लिए एक निर्णय समर्थन प्रणाली है, जिसे कीटनाशकों के मूल्यांकन और प्राधिकरण में सहायता के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह कई कीटनाशक-विशिष्ट सूचना स्रोतों जैसे कि अन्य देशों में पंजीकरण, वैज्ञानिक समीक्षा, खतरा वर्गीकरण, लेबल, एमआरएल और कीटनाशक गुण प्रदान करता है। कीटनाशक पंजीकरण टूलकिट के विभिन्न मॉड्यूल रॉटरडैम कन्वेंशन के कार्यान्वयन में शामिल अवयवों के लिए उपयोग किए जा सकते हैं, विशेष रूप से नामित राष्ट्रीय प्राधिकरण (डीएनए) द्वारा।

**Q.89) औद्योगिक रसायन और कीटनाशक, स्वास्थ्य और पर्यावरणीय खतरे बन गए हैं। इसके संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. रॉटरडैम कन्वेंशन में कीटनाशक और औद्योगिक रसायन शामिल होते हैं जिन्हें प्रतिबंधित या गंभीर रूप से सीमित किया गया होता है
2. रॉटरडैम कन्वेंशन रसायनों और कीटनाशकों के नियंत्रण के लिए कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी दायित्व है
3. पूर्व सूचित सहमति (PIC) रॉटरडैम कन्वेंशन से संबंधित है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.89) Solution (c)**

रॉटरडैम कन्वेंशन 10 सितंबर 1998 को प्लेनिपोटेंटियरीज के सम्मेलन, रॉटरडैम, नीदरलैंड में अपनाया गया था। कन्वेंशन 24 फरवरी 2004 को लागू हुआ था।

**कन्वेंशन के उद्देश्य हैं:**

- मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को संभावित नुकसान से बचाने के लिए कुछ खतरनाक रसायनों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में पार्टियों के बीच साझा उत्तरदायित्व और सहकारी प्रयासों को बढ़ावा देना;
- उन खतरनाक रसायनों के पर्यावरणीय ठोस उपयोग में योगदान करने के लिए, उनकी विशेषताओं के बारे में जानकारी के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करना, उनके आयात और निर्यात पर एक राष्ट्रीय निर्णय लेने की प्रक्रिया प्रदान करना और इन निर्णयों को पार्टियों को प्रसारित करना।

कन्वेंशन, पूर्व सूचित सहमति (PIC) प्रक्रिया के कार्यान्वयन के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी दायित्व बनाती है। यह PIC प्रक्रिया पर स्वैच्छिक बनाया गया था, 1989 में UNEP और FAO द्वारा आरंभ किया गया था तथा 24 फरवरी 2006 को समाप्त हो गया।

**Q.90) जैविक विविधता के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस (International Day for Biological Diversity) कब मनाया जाता है?**

- 21 मई
- 22 मई
- 23 मई
- 22 जून

**Q.90) Solution (b)**

संयुक्त राष्ट्र ने जैव विविधता के मुद्दों की समझ और जागरूकता बढ़ाने के लिए 22 मई को, जैविक विविधता के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस (IDB) की घोषणा की है। जब पहली बार 1993 के अंत में संयुक्त राष्ट्र महासभा की दूसरी समिति द्वारा बनाई गई, 29 दिसंबर (जैविक विविधता के सम्मेलन के लागू होने की तारीख) को जैविक विविधता के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस नामित किया गया था।

**Q.91) सतत विकास लक्ष्यों के संदर्भ में, SDG'S को प्राप्त करने के लिए निम्न में से कौन सा महत्वपूर्ण है?**

1. पशुपालन
2. विविध आहारों की हानि (The loss of diverse diets)
3. समुद्री संरक्षण
4. कृषि में स्वदेशी खाद्य फसलों का उपयोग

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- केवल 1 और 3
- केवल 1, 3 और 4
- केवल 2, 3 और 4
- उपरोक्त सभी।

**Q.91) Solution (b)**

विविध आहारों की हानि सीधे बीमारियों या स्वास्थ्य जोखिम कारकों, जैसे कि मधुमेह, मोटापा और कुपोषण से जुड़ी हुई है, तथा पारंपरिक दवाओं की उपलब्धता पर सीधा प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार यह SDG'S को प्राप्त करने में बाधा है।

स्वदेशी फसलें जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने में सहायक होती हैं तथा अधिक पौष्टिक होती हैं जिससे खाद्य उत्पादन में वृद्धि होती है

पशुपालन और समुद्री संसाधन (मछली) एसडीजी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए लाखों लोगों को आजीविका प्रदान करते हैं।

**Q.92) जैव उपचार (Bioremediation) एक तकनीक है जिसका उपयोग प्रदूषण को सूक्ष्म जीवाणुओं के माध्यम से जैव निम्नीकरण करके साफ़ किया जाता है। निम्नलिखित में से कौन जैव उपचार की मुख्य विशेषताएं हैं?**

1. यह लागत प्रभावी है। कोई निर्माण या अतिरिक्त बुनियादी ढांचे की आवश्यकता नहीं होती है।
2. प्रयोग किया गया सूक्ष्म जीवाणु समूह (microbial consortia), संकीर्ण तापमान परास पर विकास को प्रदर्शित करता है
3. पानी में पोषक तत्व के स्तर को नियंत्रित करता है तथा इस प्रकार "सुपोषण" (Eutrophication) प्रक्रिया को नियंत्रित करने में मदद करता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.92) Solution (c)**

जैव उपचार जीवित सूक्ष्मजीवों का उपयोग पर्यावरण के दूषित पदार्थों को कम विषाक्त रूपों में निम्नीकृत करने के लिए है। यह प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले बैक्टीरिया और कवक या पौधों का उपयोग मानव स्वास्थ्य और / या पर्यावरण के लिए खतरनाक पदार्थों को निम्नीकृत या गैर-विषाक्त करने के लिए करता है। सूक्ष्मजीव एक दूषित क्षेत्र के लिए देशीय हो सकते हैं या उन्हें अन्यत्र से अलग करके भी दूषित स्थल पर लाया जा सकता है।

**मुख्य विशेषताएं:**

- यह लागत प्रभावी है। कोई निर्माण या अतिरिक्त बुनियादी ढांचे की आवश्यकता नहीं होती है।
- ये रोगाणु गंध को नियंत्रित करने, प्रदूषित पानी और ठोस पदार्थों को निम्नीकृत करने, बीओडी, तेल / ग्रीज़ संचय को कम करने में प्रभावी होते हैं।
- ये सूक्ष्म जीव समूह व्यापक तापमान परास में विकास का प्रदर्शन करते हैं
- ये जीव घुलित ऑक्सीजन का एक संतोषजनक स्तर बनाए रखते हैं तथा इसलिए एरेटर (aerators), जो उच्च शक्ति का उपभोग करते हैं, से बचा जा सकता है या इसके उपयोग को कम किया जा सकता है।
- पानी में पोषक तत्व के स्तर को नियंत्रित करते हैं तथा इस प्रकार "यूट्रोफिकेशन" प्रक्रिया को नियंत्रित करने में सहायक होते हैं।

**Q.93) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. स्वस्थाने जैव उपचार (In situ bioremediation) में स्थल पर ही संदूषण का उपचार शामिल होता है।

2. परस्थाने जैव उपचार (Ex situ bioremediation) के लिए दूषित पदार्थ को अन्य स्थान पर उपचार के लिए भौतिक निष्कर्षण शामिल होता है

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.93) Solution (d)**

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : सत्य
स्वस्थाने जैव उपचार (In situ bioremediation) में स्थल पर ही संदूषण का उपचार शामिल होता है। मिट्टी के संदूषण के मामले में, स्वस्थाने जैव उपचार में खनिज पोषक तत्वों का समावेश होता है। ये पोषक तत्व मिट्टी में पहले से मौजूद सूक्ष्मजीवों की निम्नीकरण करने की क्षमता को बढ़ाते हैं।	परस्थाने जैव उपचार (Ex situ bioremediation) के लिए दूषित पदार्थ को अन्य स्थान पर उपचार के लिए भौतिक निष्कर्षण शामिल होता है। यदि केवल मिट्टी दूषित हैं, दूषित मिट्टी की खुदाई करके उपचार के लिए कहीं और ले जाया जा सकता है। यदि संदूषण भूजल तक पहुंच गया है, तो इसे पंप किया जाना चाहिए और किसी भी दूषित मिट्टी को भी अवश्य हटाया जाना चाहिए।

**Q.94) निम्नलिखित युग्मों का मिलान करें:**

**विधि**

**विशेषताएँ**

- सूक्ष्म जैविक उपचार (Microbial bioremediation): सूक्ष्मजीवों को खाद्य स्रोत के रूप में उपयोग करके दूषित पदार्थों को निम्नीकृत करने के लिए उपयोग किया जाता है
- जैवनिकासी (Bioventing): कीटनाशकों, हाइड्रोकार्बन और भारी धातुओं जैसे दूषित पदार्थों को निम्नीकृत करने के लिए कवक के पाचन एंजाइमों का उपयोग किया जाता है।
- पादप उपचार (Phytoremediation): कीटनाशकों, पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन, धातुओं और क्लोरीनयुक्त सॉल्वेंट्स जैसे प्रदूषकों को बांधने, निकालने और साफ करने के लिए पादपों का उपयोग किया जाता है।
- कवक उपचार (Mycoremediation): वायुमंडल से दूषित मिट्टी में वायु का प्रवाह किया जाता है।

उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / है?

- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 4
- केवल 1 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.94) Solution (c)**

सूक्ष्म जैविक उपचार (Microbial bioremediation)	इसमें सूक्ष्मजीवों को खाद्य स्रोत के रूप में उपयोग करके दूषित पदार्थों को निम्नीकृत करने के लिए उपयोग किया जाता है।
जैवनिकासी (Bioventing)	इसमें वायुमंडल से दूषित मिट्टी में वायु प्रवाहित की जाती है। सबसे पहले,

	हवा आंतरिक सतहों तक प्रवाहित करने के लिए दूषित मिट्टी में एक गड्ढा खोदा जाना चाहिए।
पादप उपचार (Phytoremediation)	यह कीटनाशकों, पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन, धातुओं और क्लोरीनयुक्त सॉल्वेंट्स जैसे प्रदूषकों को बांधने, निकालने और साफ करने के लिए पादपों का उपयोग किया जाता है।
कवक उपचार (Mycoremediation)	यह कीटनाशकों, हाइड्रोकार्बन और भारी धातुओं जैसे दूषित पदार्थों को निम्नीकृत करने के लिए कवक के पाचन एंजाइमों का उपयोग किया जाता है।

**Q.95) जलवायु समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अक्षय ऊर्जा की ओर बढ़ना महत्वपूर्ण है। इसके संदर्भ में, जैव ईंधन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. तीसरी पीढ़ी के जैव-ईंधन, जैव-ईंधन उत्पादन के लिए गैर-खाद्य फसलों का उपयोग करते हैं
2. बायोडीजल फसलों और उनके उप-उत्पादों के किण्वन से उत्पन्न होने वाला अल्कोहल होता है
3. बायोगैस अकार्बनिक पदार्थों के अवायवीय पाचन द्वारा निर्मित होती है
4. जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति लागू करने वाला राजस्थान देश का पहला राज्य बन गया है।

**उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2
- c) केवल 1, 2, और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.95) Solution (c)**

जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति लागू करने वाला राजस्थान देश का पहला राज्य बन गया है।

पहली पीढ़ी के जैव ईंधन	यह किण्वन की पारंपरिक विधि द्वारा बायो डीजल के लिए इथेनॉल और आयल सीड बनाने के लिए गेहूं और चीनी जैसी खाद्य फसलों का उपयोग करता है।
दूसरी पीढ़ी के जैव ईंधन	यह गैर-खाद्य फसलों और फीडस्टॉक जैसे जटरोफा, लकड़ी, घास, बीज फसलों, जैविक कचरे का उपयोग करता है।
तीसरी पीढ़ी के जैव ईंधन	यह विशेष रूप से संसाधित शैवाल का उपयोग करता है जिसका जैव-भार, जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है।
चौथी पीढ़ी के जैव ईंधन	इसका उद्देश्य न केवल टिकाऊ ऊर्जा का उत्पादन करना है बल्कि CO <sub>2</sub> को संग्रहित करना और भंडारण करना भी है।

जैव इथेनॉल (Bio ethanol)	यह कार्बोहाइड्रेट तथा फसलों और अन्य पौधों और घास के सेल्युलॉसिक सामग्री के किण्वन से उत्पन्न शराब है।
जैव डीजल (Bio Diesel)	यह पौधों और जानवरों से प्राप्त तेलों और वसा के ट्रांस एस्टरिफिकेशन द्वारा उत्पादित वसायुक्त अम्लों का एक मिथाइल या मिथाइल एस्टर होता है।

बायो गैस (Bio gas)	बायोगैस (मुख्य रूप से CO <sub>2</sub> और N <sub>2</sub> जैसी मीथेन और अन्य गैसों का मिश्रण) कार्बनिक पदार्थों के अवायवीय पाचन द्वारा निर्मित होता है
बायो जेट (Biojet)	यह एक प्रकार का जैव ईंधन है जो बायोमास संसाधनों से उत्पन्न होता है तथा इसका उपयोग वायु टरबाइन ईंधन के साथ किया जाता है या मिश्रित होता है।

**Q.96) तटवर्ती पवन ऊर्जा पर अपतटीय पवन ऊर्जा के क्या लाभ हैं?**

1. बड़ी परियोजनाओं की स्थापना और उच्च पवन गति के लिए अधिक से अधिक क्षेत्र
2. असंगत पवन की गति (consistent wind speed)
3. लोड केंद्रों के करीब (Close to load centers)

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 3
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.96) Solution (c)**

अपतटीय पवन ऊर्जा जल निकायों में निर्मित पवनों का उपयोग है, आमतौर पर महाद्वीपीय शेल्फ पर समुद्र में, बिजली उत्पादन करने के लिए पवन ऊर्जा के उपयोग द्वारा

**तटीय पवन ऊर्जा पर अपतटीय पवन ऊर्जा के लाभ:**

- बड़ी परियोजनाओं की स्थापना और उच्च पवन गति के कारण अधिक से अधिक बिजली उत्पादन के लिए प्रति क्षेत्र अधिक मात्रा में क्षमता स्थापित की गई।
- लगातार चलने वाली पवन: पवन टरबाइन उत्पादन क्षमता का प्रभावी उपयोग भूमि की तुलना में समुद्र में अधिक होगा।
- लोड केंद्रों के करीब: ऑफ-शोर पवन फार्म आमतौर पर शहरों और लोड केंद्रों के पास स्थित होते हैं, इसलिए ट्रांसमिशन हानि को कम किया जाता है।
- कम दृश्य प्रभाव: चूंकि ये साइटें भूमि से दूर स्थित होती हैं, इसलिए उनके पास दृश्य प्रभाव कम है जो सार्वजनिक स्वीकृति के मुद्दों के साथ मदद करती है।
- पर्यावरणीय प्रभाव: उत्पन्न होने वाली बिजली की प्रति यूनिट, ऑनशोर विंड फ़ार्म की तुलना में कम ग्लोबल वार्मिंग क्षमता रखती है।

**Q.97) सतत कृषि एक अवधारणा है, जिसमें शामिल हैं:**

1. प्रतिरूपी प्राकृतिक पारिस्थितिक प्रक्रियाएं
2. टिलिंग और पानी का उपयोग कम से कम करना
3. पशुचारण को कृषि खेती के साथ एकीकृत करना
4. एकल कृषि पर निर्भरता
5. जैव-नियंत्रण के लिए कीटनाशक के उपयोग और निर्भरता से बचना

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1, 3 और 4
- b) केवल 1, 2 और 4
- c) केवल 1, 2, 3 और 5

d) उपरोक्त सभी

**Q.97) Solution (c)**

सतत कृषि की अवधारणा जैविक, फ्री-रेंज, कम-इनपुट, समग्र और जैव-रासायनिक सहित तकनीकों की एक विस्तृत श्रृंखला को वरीयता देती है।

इन विधियों में से एक सामान्य है, उन कृषि प्रथाओं को अपनाना जो प्राकृतिक पारिस्थितिक प्रक्रियाओं की नकल करती है। किसान टिलिंग और पानी के उपयोग को कम करते हैं, साल-दर-साल अलग-अलग फसलों के साथ खेतों की जुताई करके स्वस्थ मिट्टी को प्रोत्साहित करते हैं तथा पशुचारण के साथ फसल को एकीकृत करते हैं, और फसल को नष्ट करने वाले कीटों को नियंत्रित करने वाले जीवों की उपस्थिति का पोषण करके कीटनाशक के उपयोग से बचते हैं।

कृषि के लिए वर्तमान औद्योगिक दृष्टिकोण में शामिल है: एकल कृषि, मशीनीकरण, रासायनिक कीटनाशकों और उर्वरकों, जैव प्रौद्योगिकी आदि पर निर्भरता, जो धारणीय नहीं है

**Q.98) क्षतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन और योजना प्राधिकरण (CAMPA) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. NCAFMPA या CAMPA को क्षतिपूरक वनीकरण कोष अधिनियम 2016 के तहत बनाया गया है
2. यह राष्ट्रीय और राज्य क्षतिपूरक वनीकरण कोष स्थापित करता है
3. राष्ट्रीय कोष को 25% मिलेगा तथा राज्य कोष को इस फंड का शेष 75% प्राप्त होगा।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.98) Solution (b)**

NCAFMPA को क्षतिपूरक वनीकरण कोष अधिनियम 2016 के तहत बनाया गया है।

इसने भारत के सार्वजनिक खाते और राज्यों के सार्वजनिक खातों के तहत राज्य क्षतिपूरक वनीकरण कोष के अंतर्गत राष्ट्रीय क्षतिपूरक वनीकरण कोष (NCAF) की स्थापना की।

राष्ट्रीय कोष को इन फंडों में से 10% प्राप्त होगा, और शेष 90% राज्य निधि प्राप्त करेंगे।

इन निधियों के लिए निम्न से भुगतान प्राप्त होगा: क्षतिपूरक वनीकरण, वन का शुद्ध वर्तमान मूल्य (एनपीवी), अन्य परियोजना विशिष्ट भुगतान।

**Q.99) भारत में कृषि उत्पादन में धीमी वृद्धि का कारण हैं:**

1. फसलों के उपचार के बारे में जागरूकता की कमी
2. सिंचाई की निम्न सुविधा
3. रासायनिक उर्वरकों का उपयोग
4. आधुनिक कृषि तकनीक तक सीमित पहुंच

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2



- b) केवल 1, 2 और 4
- c) केवल 1, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी।

**Q.99) Solution (b)**

देश में प्रति हेक्टेयर चावल और अनाज की उपज कम है, चीन, जापान और अमेरिका जैसे देशों से बहुत पीछे है। भारत में कृषि उत्पादन की धीमी वृद्धि को एक अक्षम ग्रामीण परिवहन प्रणाली, फसलों के उपचार के बारे में जागरूकता की कमी, आधुनिक कृषि तकनीक तक सीमित पहुंच और शहरीकरण के कारण सिकुड़ती कृषि भूमि को उत्तरदायी ठहराया जा सकता है। इसके साथ ही, एक अनियमित मानसून और तथ्य यह है कि 63% कृषि भूमि वर्षा पर निर्भर है जो आगे चलकर हमारे सामने आने वाली कठिनाइयों को बढ़ाती है।

**Q.100) जलवायु परिवर्तन का कृषि पर गहरा प्रभाव पड़ा है। उसमें समाविष्ट हैं:**

1. फसल की वृद्धि और फसल की पैदावार में वृद्धि
2. कृषि उपज (agriculture yield) में कमी
3. वर्षण भिन्नता (rainfall variability) के कारण वर्षा आधारित कृषि मुख्य रूप से प्रभावित होगी

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.100) Solution (d)**

उच्च CO<sub>2</sub> स्तर फसल की पैदावार को प्रभावित कर सकते हैं। कुछ प्रयोगशाला प्रयोगों से पता चलता है कि उच्च CO<sub>2</sub> का स्तर पौधे के विकास को बढ़ा सकता है।

अधिक चरम तापमान और वर्षा फसलों को बढ़ने से रोक सकती है। चरम घटनाएं, विशेष रूप से बाढ़ और सूखे, फसलों को नुकसान पहुंचा सकते हैं और पैदावार कम कर सकती हैं।

तापमान में वृद्धि और जल उपलब्धता में परिवर्तन के कारण कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में सिंचित फसल की पैदावार पर जलवायु परिवर्तन का नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। वर्षा परिवर्तन और वर्षा के दिनों की संख्या में कमी के कारण वर्षा आधारित कृषि मुख्य रूप से प्रभावित होगी।

**Q.101) संयुक्त वन प्रबंधन (JFM) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह केंद्र सरकार और स्थानीय लोगों द्वारा वनों के संयुक्त प्रबंधन की एक प्रक्रिया की परिकल्पना करता है
2. गैर-लकड़ी वन उत्पादों (NWFP) की JFM प्रयासों में महत्वपूर्ण भूमिका है, जो सतत संसाधन उपयोग और आर्थिक विकास की ओर अग्रसर हैं
3. JFM कार्यक्रम की शुरुआत 1988 की राष्ट्रीय वन नीति के संदर्भ में हुई थी

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2

- c) केवल 2 और 3  
d) उपरोक्त सभी

**Q.101) Solution (c)**

वन राज्य का विषय है:

कथन 1 : असत्य	कथन 3 : सत्य	कथन 2 : सत्य
1988 की नीति में राज्य सरकारों (जो कि नाममात्र की जिम्मेदारी है) और स्थानीय लोगों द्वारा वनों के संयुक्त प्रबंधन की एक प्रक्रिया की परिकल्पना की गई है, जो संसाधन के प्रबंधन तथा इस प्रबंधन से होने वाले लाभों के लिए उत्तरदायित्व दोनों को साझा करेगी।	1988 की भारतीय वन नीति (MoEF, 1988) और उसके बाद के सरकारी संकल्प सहभागी वन प्रबंधन (एमोएफ, 1990) प्राकृतिक वन प्रबंधन में लोगों की भागीदारी की आवश्यकता पर जोर देते हैं।	JFM प्रयासों में गैर-लकड़ी वन उत्पादों (NWFPs) की महत्वपूर्ण भूमिका है। संसाधनों की स्थिरता और उनसे प्राप्त लाभों के वितरण हेतु उनकी आर्थिक क्षमता की बढ़ती जागरूकता और बढ़ती चिंताओं के साथ, विभिन्न राज्य सरकारों ने कई एनडब्ल्यूएफपी का नियंत्रण अपने हाथों में ले लिया है।

**Q.102) एकीकृत बाघ आवास संरक्षण कार्यक्रम (ITHCP) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह 2014 में आरंभ किया गया है, ITHCP 2025 तक वन में बाघों की संख्या को दोगुना करने का एक वैश्विक प्रयास है
2. इसमें बाघों की प्रजातियों की रक्षा करना, बाघों के आवासों को संरक्षित करना तथा बाघों के भू-दृश्य में रहने वाली मानव आबादी का समर्थन करना शामिल है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1  
b) केवल 2  
c) 1 और 2 दोनों  
d) न तो 1 और न ही 2

**Q.102) Solution (b)**

2014 में आरंभ किया गया, एकीकृत बाघ आवास संरक्षण कार्यक्रम (ITHCP) या 'टाइगर प्रोग्राम' एक अनुदान देने वाली पहल है, जो ग्लोबल टाइगर रिकवरी प्रोग्राम (GTRP) में योगदान देता है, जो 2022 में वनों में बाघों की संख्या को दोगुना करने का एक वैश्विक प्रयास है। कार्यक्रम में बांग्लादेश, भूटान, भारत, इंडोनेशिया, नेपाल और म्यांमार के प्रमुख बाघ संरक्षण परिदृश्य में 12 बड़े पैमाने की परियोजनाओं का एक पोर्टफोलियो शामिल है।

टाइगर कार्यक्रम तीन स्तंभों पर आधारित है:

- बाघों की प्रजातियों का संरक्षण और उन्हें अवैध शिकार से बचाना;
- बाघों के आवासों को संरक्षित करना, जिनमें मुख्य निवास स्थान, बफर जोन और गलियारे शामिल हैं;

- बाघ भू-दृश्य में रहने वाली मानव आबादी का समर्थन करना।

**Q.103) तराई का भू-दृश्य (Terai landscape) भारत के कुछ सबसे प्रसिद्ध टाइगर रिजर्व और संरक्षित क्षेत्रों का स्थल है। पश्चिम से पूर्व की ओर निम्नलिखित को व्यवस्थित करें:**

1. कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान
2. राजाजी राष्ट्रीय उद्यान
3. वाल्मीकि टाइगर रिजर्व
4. दुधवा टाइगर रिजर्व

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) 1-2-3-4
- b) 2-1-4-3
- c) 1-2-4-3
- d) 3-2-1-4

**Q.103) Solution (b)**



**Q.104) पारिस्थितिक तंत्र की लाल सूची (Red List of Ecosystems) के संबंध में, निम्नलिखित पर विचार करें:**

1. यह IUCN का उपकरण है, यह स्थानीय मानकों, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और वैश्विक स्तर पर लागू पारिस्थितिक तंत्र की स्थिति का आकलन करने के लिए एक वैश्विक मानक को वर्गीकृत करता है।
2. केवल स्थलीय और समुद्री पारिस्थितिकी प्रणालियों के लिए लागू होता है
3. यह, यह भी प्रदर्शित करता है कि पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन कैसे जोखिमों को कम कर सकता है, लचीलापन बढ़ा सकता है तथा अनुकूलन के लिए एक साधन हो सकता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.104) Solution (b)**

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : असत्य	कथन 3 : सत्य
पारिस्थितिक तंत्र की रेड लिस्ट IUCN इकोसिस्टम मैनेजमेंट प्रोग्राम (CEM) और IUCN ग्लोबल स्पीशीज प्रोग्राम (GSP) के सहयोग से IUCN स्पीशीज सर्वाइवल कमिशन (SSC) और IUCN पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन कार्यक्रम (EMP) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित और कार्यान्वित की जाती है।	स्थलीय, समुद्री, ताज़े जल और भूमिगत प्रणाली के लिए लागू। स्थानीय और वैश्विक से लागू होता है, तथा बहुत छोटे से बहुत बड़े स्तर तक लागू होता है।	जलवायु परिवर्तन और आपदाओं के बढ़े हुए जोखिमों के साथ, हमें तत्काल पारिस्थितिकी तंत्र स्तर पर मानदंडों की आवश्यकता है ताकि न केवल उनके खतरों के बारे में जागरूकता बढ़ाई जा सके, बल्कि यह भी प्रदर्शित किया जा सकता है कि कैसे बेहतर पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन जोखिमों को कम कर सकता है, लचीलापन बढ़ा सकता है और अनुकूलन के लिए एक साधन बन सकता है।

**Q.105) 2020-पश्चात् वैश्विक जैव विविधता ढांचा (Post-2020 global biodiversity framework) किससे संबंधित है?**

- संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता शिखर सम्मेलन (UN Biodiversity Summit)
- आईयूसीएन (IUCN)
- पेरिस समझौता
- बर्डलाइफ इंटरनेशनल

**Q.105) Solution (a)**

अक्टूबर 2020 में, कुनमिंग, चीन में संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता शिखर सम्मेलन में जैविक विविधता के पार्टियों के सम्मेलन (सीबीडी 15) में 2020 के बाद सरकारें वैश्विक जैव विविधता ढांचे को अपनाने के लिए एक साथ आएंगी।

प्रकृति और लोगों के लिए 2020 का यह सौदा 'प्रकृति के साथ सद्भाव में रहने' की CBD 2050 दृष्टि को प्राप्त करने की दिशा में एक कदम है। यह 2011-2020 की जैव विविधता के लिए रणनीतिक योजना को प्रतिस्थापित करेगी तथा सुधार करेगी, जो जैव विविधता में विनाशकारी गिरावट को रोकने में विफल रहा है।

**Q.106) संरक्षित ग्रह (Protected Planet) किसकी एक परियोजना है?**

- IUCN
- UNEP
- UNCCD
- UNFCCC

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- केवल 1 और 2
- केवल 3
- केवल 1 और 3

d) उपरोक्त सभी

**Q.106) Solution (a)**

संरक्षित ग्रह (Protected Planet) IUCN और UNEP की संयुक्त परियोजना संरक्षित क्षेत्र पर विश्व डेटाबेस (WDPA) के लिए ऑनलाइन दृश्य इंटरफ़ेस है। यह डेटा पर आधारित स्थलीय और समुद्री संरक्षित क्षेत्रों पर सबसे व्यापक वैश्विक डेटाबेस है, जिसे 1981 से सरकारों और गैर सरकारी संगठनों के साथ काम करने के लिए संकलित किया गया है। दृश्य इंटरफ़ेस संरक्षित क्षेत्रों पर सरकारी, विशेषज्ञ और आम जनता की राय को समेटता है।

**Q.107) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. अंतरा-विशिष्ट विविधता (Intraspecific diversity) संख्या और विभिन्न प्रजातियों के प्रकार को संदर्भित करती है
2. अंतर-विशिष्ट विविधता (Interspecific diversity) एक ही प्रजाति के भीतर आनुवंशिक विविधता को संदर्भित करती है

उपरोक्त में से कौन सी जोड़ी सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.107) Solution (d)**

जैव विविधता को दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:

- अंतरा-विशिष्ट विविधता एक ही प्रजाति के भीतर आनुवंशिक विविधता को कवर करती है - जैसे चावल की विभिन्न उप-प्रजातियां, बासमती चावल, थाई जैस्मीन चावल, जापानी मोची चावल, सोना मसूरी, आदि।
- अंतर-विशिष्ट विविधता विभिन्न प्रजातियों की संख्या और प्रकार को संदर्भित करती है - जैसे आलू, गाजर, मिर्च आदि।

**Q.108) फसल उत्पादन प्रणालियों में कृषि-जैव विविधता का संरक्षण महत्वपूर्ण है। उपरोक्त संदर्भ में, कृषि-जैव विविधता निम्नलिखित में सहायता करती है?**

1. उत्पादकता, खाद्य सुरक्षा और आर्थिक प्रतिफल बढ़ाने में
2. कृषि प्रणालियों को अधिक स्थिर और सतत बनाने में
3. कीट और रोगों में वृद्धि के लिए योगदान करने में
4. पारिस्थितिकी तंत्र संरचना के संरक्षण और प्रजातियों की विविधता की स्थिरता में

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2, 3 और 3
- c) केवल 1, 2 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.108) Solution (c)**

कृषि-जैव विविधता विभिन्न तरीकों से मदद करती है जैसे:

- उत्पादकता, खाद्य सुरक्षा और आर्थिक प्रतिफल बढ़ाने में
- नाजुक क्षेत्रों, जंगलों और लुप्तप्राय प्रजातियों पर कृषि का दबाव कम करने में
- कृषि प्रणालियों को अधिक स्थिर और सतत बनाने में
- कीट और रोग प्रबंधन में योगदान करने में
- व्यक्तियों और राष्ट्रों में रोगों के प्रसार को कम करने में
- मानव पोषण में सुधार और दवाओं के स्रोत प्रदान करते हैं
- पारिस्थितिकी तंत्र संरचना का संरक्षण और प्रजातियों की विविधता की स्थिरता में

**Q.109) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. जैव विविधता को बनाए रखने और उसकी सुरक्षा के लिए बीज बैंक बनाए जाते हैं
2. बीज बैंक मुख्य रूप से बीज किस्मों का चयन, संग्रह और भंडारण करते हैं।
3. बीज बैंक जैव विविधता संरक्षण के स्वस्थाने (In-Situ) रूप हैं

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.109) Solution (b)**

एक बीज बैंक एक प्रकार का जीन बैंक है, जहां विभिन्न फसलों के बीज और दुर्लभ पौधों की प्रजातियों को भविष्य में उपयोग के लिए संग्रहित किया जाता है। बीज बैंक जैव विविधता को बनाए रखने और संरक्षित करने के लिए बनाए जाते हैं, जहां सभी प्रजातियों के नमूने एकत्र किए जाते हैं और संग्रहीत किए जाते हैं।

**बीज बैंक संरक्षण के परस्थाने (Ex-Situ) रूप हैं**

बीज बैंक मुख्य रूप से बीज किस्मों का चयन, संग्रह और भंडारण करते हैं। वे दुनिया भर के सरकारी संगठनों, गैर सरकारी संगठनों और सामुदायिक बीज बैंकों के साथ बीज विनिमय नेटवर्क भी बनाते हैं।

**Q.110) वैश्विक वन्यजीव कार्यक्रम (Global Wildlife Program) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह वन्यजीव संरक्षण और वन्यजीव अपराध की रोकथाम का इरादा रखता है
2. इसे TRAFFIC ने आरंभ किया है

उपरोक्त में से कौन सा कथन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.110) Solution (b)**

वैश्विक वन्यजीव कार्यक्रम (GWP) एक विश्व बैंक के नेतृत्व वाली, GEF- वित्त पोषित वैश्विक साझेदारी है, जो वन्यजीवों में अवैध तस्करी का मुकाबला करके वन्यजीव संरक्षण और सतत विकास को बढ़ावा देती है।

वैश्विक वन्यजीव कार्यक्रम (GWP) के द्वितीय चरण को वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) परिषद द्वारा जून 2019 में अनुमोदित किया गया था।

**Q.111) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

प्रजाति	राज्य
1. हिम तेंदुआ	अरुणाचल प्रदेश
2. ब्लैक पैंथर	उत्तराखंड
3. एशियाई शेर	गुजरात
4. इम्प्रेसेड कछुआ (Impressed Tortoise):	केरल

उपरोक्त में से कौन गलत तरीके से मेल खाते हैं / हैं?

- केवल 1
- केवल 2 और 4
- केवल 1 और 2
- इनमें से कोई भी नहीं

**Q.111) Solution (b)**

भारत के वन्यजीव विभिन्न प्रकार के पशु जीवन प्रदान करते हैं तथा यह देश हजारों विभिन्न प्रजातियों के जंगली जीवों, सरीसृपों और पक्षियों का आवास है। भारतीय वन्यजीवों के प्राकृतिक आवास और घने जंगल अद्वितीय, दुर्लभ, कुछ स्थानिक और जानवरों की लुप्तप्राय प्रजातियों को आश्रय प्रदान करते हैं

जीव	वास
एशियाई शेर	गिर वन राष्ट्रीय उद्यान, गुजरात
काला चीता (ब्लैक पैंथर)	कर्नाटक, महाराष्ट्र, असम के वन
हिम तेंदुआ	उत्तराखंड, जम्मू और कश्मीर, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश के उच्च अक्षांश
धूमिल तेंदुए (Clouded Leopard)	सिक्किम, मणिपुर, नागालैंड, मिज़ोरम
आलसी भालू (Sloth Bear)	कर्नाटक
इम्प्रेसेड कछुआ (Impressed Tortoise)	अरुणाचल प्रदेश

**Q.112) वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के प्रावधानों के तहत, निम्नलिखित में से कौन सा संगठन स्थापित किया गया था?**

- केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण
- राष्ट्र बाघ संरक्षण प्राधिकरण
- राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड
- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- केवल 1 और 3
- केवल 1, 2 और 3

- c) केवल 2,3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.112) Solution (b)**

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 भारत में वन्यजीव संरक्षण के संबंध में सबसे महत्वपूर्ण कार्य है। यह जंगली जानवरों को पकड़ने, मारने, जहर देने या शिकार करने पर रोक लगाता है। इसके निम्नलिखित उद्देश्य हैं: शिकार पर प्रतिबंध; वन्यजीव आवासों का संरक्षण और प्रबंधन; संरक्षित क्षेत्रों की स्थापना; वन्यजीवों और चिड़ियाघरों के प्रबंधन से प्राप्त भागों और उत्पादों में व्यापार का विनियमन और नियंत्रण।

- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड, पशु कल्याण कानूनों पर एक वैधानिक सलाहकारी निकाय है तथा देश में पशु कल्याण को बढ़ावा देता है। इसकी स्थापना 1962 में पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 की धारा 4 के तहत की गई थी।
- राष्ट्र बाघ संरक्षण प्राधिकरण, चिड़ियाघर प्राधिकरण और राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड, वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के दायरे में विभिन्न संशोधन के माध्यम से स्थापित किए गए हैं

**Q.113) भारत में निम्नलिखित में से कौन सी आक्रमणकारी विदेशी प्रजातियाँ हैं?**

1. पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस (Parthenium hysterophorus)
2. अकतिना फुलिका (Achatina fulica)
3. पपीता मीली बग (Papaya Mealy Bug)
4. अमेज़न सेलफ़िन कैटफ़िश (Amazon sailfin catfish)

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.113) Solution (d)**

जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (ZSI) ने पहली बार 157 विदेशी आक्रामक पशु प्रजातियों की सूची तैयार की है।

विदेशी प्रजातियाँ "आक्रामक" बन जाती हैं जब उन्हें जानबूझकर या गलती से अपने प्राकृतिक क्षेत्रों के बाहर प्रस्तुत किया जाता है जहाँ वे देशी प्रजातियों को विस्थापित करती हैं और पारिस्थितिक संतुलन को बिगाड़ देती हैं। ये आक्रामक पशु प्रजातियाँ क्षेत्र की जैव विविधता तथा मानव कल्याण और सुरक्षा के लिए खतरा पैदा करती हैं, कृषि और जैव विविधता को भी नुकसान पहुंचा सकती हैं।

- पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस: आम तौर पर कांग्रेस घास के रूप में जानी जाती है, माना जाता है कि इसे उत्तरी अमेरिका से भारत और ऑस्ट्रेलिया में प्रस्तुत किया गया था।
- अफ्रीकी सेब घोंघा (अकतिना फुलिका): भारत में सभी विदेशी जीवों में सबसे अधिक आक्रामक, इस मोलस्क को पहली बार अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में रिपोर्ट किया गया था। यह अब पूरे देश में पाया जाता है और कई देशी प्रजातियों के आवास को खतरा है।



- पपीता मेयली बग (**Paracoccus marginatus**): मेक्सिको और मध्य अमेरिका के मूल निवासी, यह माना जाता है कि उन्होंने असम, पश्चिम बंगाल और तमिलनाडु में पपीते की बड़ी फसल को नष्ट कर दिया है।
- अमेज़न सेलफ़िन कैटफ़िश (**Pterygoplichthys pardalis**): यह प्रजाति कोलकाता की आद्रभूमियों में मछली की आबादी को नष्ट करने के लिए उत्तरदायी है।

**Q.114) अभयारण्य गोवा में मंडोवी नदी के किनारे कोराओ द्वीप (chorao Island) में स्थित है। भारतीय विशालकाय गिलहरी (Indain Giant Squirrel) को यहां देखा जा सकता है। उपर्युक्त अभयारण्य है?**

- मरसेस पक्षी अभयारण्य
- सालिम अली पक्षी अभयारण्य
- कुमारकोम पक्षी अभयारण्य
- कौंडिन्य पक्षी अभयारण्य

**Q.114) Solution (b)**

सलीम अली पक्षी अभयारण्य गोवा में मंडोवी नदी के किनारे कोराओ द्वीप में स्थित स्थानीय और प्रवासी पक्षियों की कई किस्मों का आवास है। सलीम अली पक्षी अभयारण्य भारत में सबसे प्रसिद्ध पक्षी अभयारण्यों में से एक है। यह सबसे छोटे पक्षी अभयारण्यों में से एक है जहां उड़ने वाली गौरैया, सुंदर मोर, तोते, पेलिकन, भारतीय विशाल गिलहरी और अन्य दुर्लभ प्रजाति के जीवों को देखा जा सकता है।

**Q.115) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

**वन्यजीव अभयारण्य : राज्य**

- कुमारकोम पक्षी अभयारण्य: केरल
- रंगनाथिट्टु: आंध्र प्रदेश
- सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान: मध्य प्रदेश
- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उद्यान: तमिलनाडु

**उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / है?**

- केवल 1
- केवल 2 और 4
- केवल 1 और 4
- उपरोक्त सभी

**Q.115) Solution (c)**

संरक्षित क्षेत्र	राज्य
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उद्यान (अनामलाई टाइगर रिजर्व)	कोयंबटूर, तमिलनाडु
सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान	अलवर, राजस्थान
रंगनाथिट्टु पक्षी अभयारण्य	कर्नाटक
कुमारकोम पक्षी अभयारण्य	केरल

Q.116) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

राष्ट्रीय उद्यान : नदियाँ

1. मोलिंग (Mouling) राष्ट्रीय उद्यान: सियोम (Siyom)
2. ओरंग राष्ट्रीय उद्यान: लोहित
3. वाल्मीकि राष्ट्रीय उद्यान: गंगा
4. पन्ना राष्ट्रीय उद्यान: केन

उपरोक्त में से कौन गलत तरीके से मेल खाते हैं / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 4
- c) केवल 2 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

Q.116) Solution (c)

राष्ट्रीय उद्यान	नदियाँ
मोलिंग राष्ट्रीय उद्यान, अरुणाचल प्रदेश	सियोम
डिब्रू सैखोवा राष्ट्रीय उद्यान, असम	ब्रह्मपुत्र, लोहित, डिब्रू
ओरंग राष्ट्रीय उद्यान, असम	ब्रह्मपुत्र
वाल्मीकि राष्ट्रीय उद्यान, बिहार	गंडक
पन्ना राष्ट्रीय उद्यान, म.प्र	केन
जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान, उत्तराखंड	रामगंगा
भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान	ब्राह्मणी और वैतरणी नदी डेल्टा

Q.117) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. वन्यजीव अभयारण्य सरकारी स्वामित्व वाले हो सकते हैं या निजी नियंत्रण में हो सकते हैं
2. राष्ट्रीय उद्यान आरक्षित क्षेत्र होते हैं, सरकार के स्वामित्व में होते हैं
3. जैवमंडल रिजर्व अधिसूचित क्षेत्र होते हैं जो कई संरक्षित क्षेत्रों को कवर कर सकते हैं

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

Q.117) Solution (d)

संरक्षित क्षेत्र	विशेषताएँ
वन्यजीव अभयारण्य	<ul style="list-style-type: none"> <li>• यह प्राकृतिक क्षेत्र होता है जो विशेष प्रजातियों की सुरक्षा के लिए एक</li> </ul>

	<p>सरकारी या निजी एजेंसी द्वारा आरक्षित होता है</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>केवल पशुओं को संरक्षण दिया जाता है, निजी संपत्ति भी हो सकती है, बाहरी गतिविधियों की अनुमति होती है</li> <li>इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) ने इसे श्रेणी IV प्रकार के संरक्षित क्षेत्रों में परिभाषित किया है</li> </ul>
राष्ट्रीय उद्यान	<ul style="list-style-type: none"> <li>भूमि का आरक्षित क्षेत्र, सरकार के स्वामित्व में</li> <li>क्षेत्र मानव दोहन, औद्योगिकीकरण और प्रदूषण से सुरक्षित रहता है।</li> <li>प्रकृति के संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN), और संरक्षित क्षेत्रों पर विश्व आयोग ने इसे श्रेणी II के संरक्षित क्षेत्रों के रूप में परिभाषित किया है।</li> </ul>
जैवमंडल रिज़र्व	<ul style="list-style-type: none"> <li>अधिसूचित क्षेत्र, जो भूमि के एक बड़े क्षेत्र को कवर करते हैं, जो कई राष्ट्रीय उद्यानों, अभयारण्यों और रिज़र्व को भी कवर कर सकते हैं।</li> <li>तीन क्षेत्र: कोर, बफर और सीमांत। किसी भी बाहरी प्रजाति के संरक्षण और अनुसंधान उद्देश्य की अनुमति नहीं दी जाती है</li> </ul>

**Q.118) एटकिंसन सूचकांक (Atkinson Index), सामान्यीकृत रूप से एन्ट्रॉपी सूचकांक (Entropy Index)। यह शब्द किससे संबंधित है?**

- आय असमानता
- जैव विविधता
- संरक्षण के प्रयास
- कृषि विविधता

**Q.118) Solution (a)**

- एटकिंसन की असमानता माप (या एटकिंसन सूचकांक): यह असमानता का सबसे लोकप्रिय कल्याण-आधारित उपाय है। यह कुल आय का प्रतिशत प्रस्तुत करता है, जो किसी दिए गए समाज को अपने नागरिकों के बीच आय के अधिक समान साझाकरण रखने के लिए करना होगा।
- थइल सूचकांक (Theil index) और जनरल एंट्रॉपी (GE) उपाय: जीई वर्ग के उपायों के मूल्य शून्य (पूर्ण समानता) और अनंत (या एक, यदि सामान्यीकृत) के बीच भिन्न होते हैं। इन उपायों की एक प्रमुख विशेषता यह है कि वे पूरी तरह से विश्लेषण करने योग्य होते हैं, अर्थात् असमान- यह जनसंख्या समूहों या आय स्रोतों में विभाजित हो सकता है या अन्य आयामों का उपयोग कर सकता है, जो नीति निर्माताओं के लिए उपयोगी साबित हो सकते हैं

**Q.119) हाल ही में अपनाई गई यूरोपीय हरित डील (European Green Deal) के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?**

- इसका उद्देश्य 2050 तक अपने सदस्य देशों के बीच शुद्ध कार्बन तटस्थता हासिल करना है
- इसे मैड्रिड में कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टिज (COP) 25 सम्मेलन के एक भाग के रूप में अपनाया गया था

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.119) Solution (a)**

हाल ही में संपन्न सीओपी 25 में किसी भी समझौते पर पहुंचने के लिए वैश्विक समुदाय की विफलता की पृष्ठभूमि में, यूरोपीय संघ (ईयू) एक जलवायु कार्रवाई योजना के साथ आया है जिसे यूरोपीय ग्रीन डील के रूप में जाना जाता है। यह COP-25 का हिस्सा नहीं है। इसका उद्देश्य 2050 तक कार्बन तटस्थता प्राप्त करना है।

**Q.120) प्रजातियों में से कौन से कारक विलुप्त होने के लिए उत्तरदायी हैं?**

1. आवास स्थल में परिवर्तन
2. खराब प्रजनन प्रवृत्ति
3. विदेशी आक्रामक प्रजातियों का परिचय
4. भूमि उपयोग में परिवर्तन

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 3 और 4
- c) केवल 1 और 4
- d) उपरोक्त सभी।

**Q.120) Solution (d)**

विलुप्ति (Extinction) तब होती है जब पर्यावरणीय कारक या विकास संबंधी समस्याएं एक प्रजाति की मृत्यु का कारण बनती हैं। कुछ हद तक, विलुप्त होना स्वाभाविक है। निवास स्थान और खराब प्रजनन प्रवृत्तियों में परिवर्तन उन कारकों में से एक है जो किसी प्रजाति की मृत्यु दर को उसके जन्म दर से काफी लंबे समय तक बनाए रख सकते हैं।

मनुष्यों द्वारा शिकार, अत्यधिक कृषि दोहन, जंगलों में आक्रामक विदेशी प्रजातियों का परिचय, प्रदूषणकारी तथा आर्द्रभूमि और जंगलों का कृषि भूमि में परिवर्तन तथा शहरी क्षेत्रों में बदलने से अन्य प्रजातियां विलुप्त हो रही हैं। यहां तक कि प्राकृतिक आवासों को नष्ट करके मानव आबादी का तेजी से विकास हो रहा है।

**Q.121) "नकारात्मक उत्सर्जन" (Negative emissions) की अवधारणा के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. इसका अर्थ वातावरण से CO<sub>2</sub> निकालना तथा इसे भूमि, भूमिगत या महासागरों में संग्रहीत करना है।
2. ये उच्च उष्मन क्षमता वाली गैसों हैं, जो जलवायु परिवर्तन को नियंत्रित करने में अधिक खतरा पैदा करती हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.121) Solution (a)**

दिसंबर में COP21 जलवायु वार्ता में अपनाया गया पेरिस समझौता, पूर्व-औद्योगिक स्तरों के ऊपर औसत वैश्विक सतही तापमान को "पूर्ण रूप से 2C से नीचे" तक सीमित करने का वैश्विक उद्देश्य रखता है। यह आगे कहता है कि इसे 1.5C तक सीमित करने के लिए "प्रयास" होने चाहिए।

पिछले वर्ष प्रकाशित एक अध्ययन ने चेतावनी दी थी कि वैश्विक तापमान में 2C को बनाए रखने के लिए सभी परिदृश्यों को "नकारात्मक उत्सर्जन" - वातावरण से CO2 को हटाने तथा इसे भूमि, भूमिगत या महासागरों में संग्रहीत करने की आवश्यकता है।

**Q.122) "महासागरीय विऑक्सीजनन" (Ocean deoxygenation) नामक रिपोर्ट किसके द्वारा जारी की गई है?**

- UNEP
- IPCCC
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण (UN CLIMATE)
- IUCN

**Q.122) Solution (d)**

हाल ही में, एक रिपोर्ट, जिसका शीर्षक, **महासागरीय विऑक्सीजनन (Ocean deoxygenation): सभी के लिए समस्या** था, को प्रकृति संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN) द्वारा जारी किया गया था।

महासागरीय विऑक्सीजनन मानव-प्रेरित जलवायु परिवर्तन के सबसे घातक, अभी तक रिपोर्ट किए गए दुष्प्रभावों में से एक है। महासागरीय विऑक्सीजनन के प्राथमिक कारण यूट्रोफिकेशन (भूमि और सीवेज प्रदूषण से पोषक तत्व का बढ़ना) और जीवाश्म ईंधन के जलने से नाइट्रोजन का जमाव है, जो सागरीय उष्मन के व्यापक प्रभावों से जुड़ा है। उष्मन से होने वाली ऑक्सीजन की हानि के वैश्विक महासागरीय ऑक्सीजन भंडार के खतरनाक परिणाम हैं, जो पहले से ही 50 साल की अवधि (1960 से 2010 तक) में 2% तक कम हो गए हैं।

**Q.123) बढ़ते समुद्री प्रदूषण के संदर्भ में, ग्लोबल वार्मिंग और जल निकायों के प्रदूषण के प्रभाव क्या हैं?**

- समुद्री सतह के तापमान में वृद्धि
- महासागरीय विऑक्सीजनन (Ocean deoxygenation)
- महासागरों की ऑक्सीजन मांग में कमी
- महासागरों के तल पर गैस हाइड्रेट का निर्माण

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 3 और 4
- उपरोक्त सभी

**Q.123) Solution (a)**

जलवायु परिवर्तन: चूंकि ग्लोबल वार्मिंग के कारण महासागर गर्म होता है, इसलिए यह महासागर को गर्म करने वाले विऑक्सीजनन (deoxygenation) को प्रेरित करता है।

- गर्म सागर का पानी कम ऑक्सीजन रखता है और ठण्डे पानी की तुलना में अधिक उत्प्लावित (buoyant) होता है। इससे गहरे पानी के साथ सतही ऑक्सीजन युक्त पानी का मिश्रण कम हो जाता है
- गर्म पानी जीवित जीवों की ऑक्सीजन की मांग भी बढ़ाता है (चयापचय दर बढ़ाता है)।
- तलीय पानी के गर्म होने से मीथेन गैस हाइड्रेट्स की अस्थिरता में वृद्धि हो सकती है

पोषक तत्व प्रदूषण (यूट्रोफिकेशन/ सुपोषण) - इससे तटीय जल में उर्वरक, सीवेज, पशु और जलीय कृषि अपशिष्ट के मिलने से ऑक्सीजन की हानि होती है, क्योंकि इससे शैवाल की अत्यधिक वृद्धि होती है, जो बदले में अपघटन प्रक्रिया से ऑक्सीजन का स्तर निम्न कर देते हैं।

**Q.124) हाल ही में समाचारों में देखे गए कार्बन मूल्य निर्धारण (carbon pricing) से क्या तात्पर्य है?**

1. यह वह लागत है, जिसे कंपनियों को अपनी उत्पादन लाइनों में स्वच्छ प्रौद्योगिकी लाने के लिए वहन करना पड़ता है।
2. यह कार्बन उत्सर्जन की बाह्य लागत है, जैसे फसलों को नुकसान तथा गर्म लहरों (heat waves) और सूखे से स्वास्थ्य देखभाल की लागत या बाढ़ और समुद्र के स्तर में वृद्धि से प्रभावित संपत्ति की लागत है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.124) Solution (b)**

कार्बन मूल्य निर्धारण वाक्यांश ने कार्बन का एक मूल्य निर्धारित कर दिया है जो अब देशों और व्यापार के बीच बढ़ती गति के साथ अच्छी तरह से जाना जाता है ताकि उत्सर्जन को कम करने और स्वच्छ विकल्पों में निवेश लाने के साधन के रूप में कार्बन प्रदूषण पर मूल्य आरोपित किया जा सके।

कई मार्गों द्वारा सरकार कार्बन का मूल्य निर्धारण कर सकती है, सभी एक ही परिणाम के लिए अग्रणी हैं। वे कार्बन उत्सर्जन की बाह्य लागत के रूप में जानी जाने वाली चीजों से लागु करना शुरू कर सकती हैं - लागत जैसे फसलों को नुकसान तथा गर्म लहरों (heat waves) और सूखे से स्वास्थ्य देखभाल की लागत या बाढ़ और समुद्र के स्तर में वृद्धि से प्रभावित संपत्ति की लागत है।

**ONE STOP DESTINATION FOR ALL YOUR  
CURRENT AFFAIRS NEEDS**

**SUBSCRIBE NOW**



**BABAPEDIA**

- UPDATED ON A DAILY BASIS
- PRECISE AND CRISP CURRENT AFFAIRS NOTES
- NO NEED TO MAKE NOTES FOR CURRENT AFFAIRS
- ONE OF ITS KIND COMPENDIUM OF CURRENT AFFAIRS

- The most organized Platform for Current Affairs Preparation.
- Highest Hit Ratio in Prelims (Current Affairs)
- Highly Recommended by UPSC Toppers - Rank 4, 6, 9, 14, etc.

**Q.125) ओजोन परत क्षयकारी पदार्थों से संबंधित मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत विकासशील और विकसित देशों के समान लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व हैं, जहां विकसित देशों के पास कानूनी रूप से बाध्यकारी लक्ष्य हैं और विकासशील देशों के पास गैर-बाध्यकारी लक्ष्य हैं
2. भारत ने क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs) के बाद, सबसे प्रबल ओजोन क्षयकारी रसायन HCFC-141 b, को पूरी तरह चरणबद्ध तरीके से हटा दिया।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

#### Q.125) Solution (b)

मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल एक ऐतिहासिक बहुपक्षीय पर्यावरण समझौता है जो लगभग 100 मानव निर्मित रसायनों के उत्पादन और खपत को नियंत्रित करता है जिन्हें ओजोन क्षयकारी पदार्थ (ओडीएस) कहा जाता है।

- 1987 में अपनाया गया, प्रोटोकॉल अब तक की एकमात्र संयुक्त राष्ट्र संधि है जिसे सभी 197 संयुक्त राष्ट्र सदस्य राज्यों द्वारा अनुमोदित किया गया है।
- विकासशील और विकसित देशों में समान लेकिन विभेदित जिम्मेदारियां होती हैं, लेकिन दोनों देशों के समूहों में बाध्यकारी, समय-लक्षित और माप योग्य प्रतिबद्धताएं होती हैं।
- किगाली समझौते ने 2016 में मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में संशोधन किया।

भारत ने क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs) के बाद, सबसे प्रबल ओजोन क्षयकारी रसायन HCFC-141 b, को पूरी तरह चरणबद्ध तरीके से हटा दिया।

Q.126) भारतीय शहर विश्व में सबसे खराब वायु प्रदूषण का सामना कर रहे हैं। शहरों में वायु प्रदूषण को कम करने के लिए क्या कदम उठाए जा सकते हैं।

1. प्रदूषण का पता लगाने और नियंत्रित करने के लिए LiDAR प्रौद्योगिकी का उपयोग
2. सड़कों पर प्रयोग किए जाने वाले प्रकाश उत्प्रेरक पेंट (Photocatalytic paints)
3. 'स्मॉग टावर्स' की स्थापना
4. उद्योगों की चिमनियों से स्क्रबर्स को हटाना

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2, 3 और 4
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी।

#### Q.126) Solution (c)

वायु प्रदूषण से लड़ने के लिए निम्नलिखित तकनीकी समाधानों का उपयोग किया जा सकता है:

- बेहतर प्रदूषण- निगरानी के लिए लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग (LiDAR) और वायरलेस सेंसर नेटवर्क (WSN) तकनीक का उपयोग।
- उद्योगों में ऑक्सी भट्टियों (oxy furnaces) को अपनाना

- सड़कों पर इस्तेमाल किए जाने वाले फोटोकैटलिटिक पेंट
- एंटी स्मॉग गन का इस्तेमाल

स्क्रबर्स वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण हैं जो एक औद्योगिक निकास या फ्लू गैस स्ट्रीम से कण पदार्थ या गैसों को हटाने के लिए तरल का उपयोग करते हैं। इस एटमाइज्ड तरल (आमतौर पर पानी) में कणों और प्रदूषक गैसों को प्रवेश कराया जाता है ताकि गैस के प्रवाह से पहले प्रभावी रूप से उन्हें निकाला जा सके।

**Q.127) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

**कन्वेंशन / प्रोटोकॉल : प्रदूषक**

1. गोथेनबर्ग प्रोटोकॉल: ओजोन
2. बेसल कन्वेंशन: प्लास्टिक
3. रॉटरडैम कन्वेंशन: कीटनाशक फोराट
4. स्टॉकहोम कन्वेंशन: अनवरत कार्बनिक प्रदूषक (Persistent Organic Pollutants -POP)

**उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से सुमेलित है / हैं?**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 4
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q127) Solution (d)**

कन्वेंशन / प्रोटोकॉल	प्रदूषक
स्टॉकहोम कन्वेंशन	अनवरत कार्बनिक प्रदूषक (Persistent Organic Pollutants -POP), इसे मई 2001 में अपनाया गया था और 2004 में लागू किया गया था। यह पीओपी की तीन श्रेणियों पर अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई के लिए कहता है: कीटनाशक, औद्योगिक रसायन, और अनजाने में उत्पादित पीओपी (unintentionally produced POPs)
रॉटरडैम कन्वेंशन	अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में कुछ खतरनाक रसायनों और कीटनाशकों के लिए पूर्व सूचित सहमति प्रक्रिया (पीआईसी)
बेसल कन्वेंशन	इसे 1989 में अपनाया गया था और 1992 में लागू किया गया था। इसके आवेदन का दायरा उनके मूल और / या संरचना और उनकी विशेषताओं के आधार पर "खतरनाक कचरे" के रूप में परिभाषित कचरे की एक विस्तृत श्रृंखला को शामिल करता है। पीआईसी (पूर्व सूचित सहमति) प्रक्रिया के तहत गैर-मिश्रित, मिश्रित और दूषित प्लास्टिक कचरे को शामिल करने तथा इसके सीमापारीय संचलन के नियमन में सुधार करने के लिए एक संशोधन को अपनाया गया।
गोथेनबर्ग प्रोटोकॉल	इसका उद्देश्य अम्लीकरण (एसिडिफिकेशन), यूट्रोफिकेशन और ग्राउंड-लेवल ओजोन को समाप्त करना है तथा यह लॉन्ग-रेंज सीमापारीय वायु प्रदूषण पर कन्वेंशन का हिस्सा है।

**Q.128) प्रवाल (corals) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**



1. प्रवाल भित्तियों में उष्णकटिबंधीय वर्षावनों की तुलना में अधिक जैव विविधता होती है।
2. वे केवल उष्णकटिबंधीय महासागरों और समुद्रों में पाए जाते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.128) Solution (a)**

प्रवाल एक पॉलीप (polyp) है, एक जीव, जो उथले समुद्र में रहता है। इसका कंकाल चूना पत्थर और डोलोमाइट से बना होता है। इन पॉलीप्स के कंकालों के जमाव की परतें एक उथली चट्टान बनाती हैं जिसे प्रवाल भित्ति के नाम से जाना जाता है।

- एक नए अध्ययन के अनुसार, प्रवाल भित्तियां भूमध्यरेखीय जल से पीछे हट रही हैं और अधिक समशीतोष्ण क्षेत्रों में नई भित्तियां स्थापित कर रही हैं। शोधकर्ताओं का कहना है कि पिछले चार दशकों के दौरान, उष्णकटिबंधीय भित्तियों पर युवा प्रवाल की संख्या में 85 प्रतिशत की गिरावट आई है - और उपोष्ण कटिबंधों में भित्तियों दोगुनी हो गई है।
- प्रवाल भित्तियां उष्णकटिबंधीय वर्षावनों की तुलना में अधिक विविध हैं क्योंकि प्रवाल भित्तियों की 1,000,000 से अधिक प्रजातियां हैं।

**Q.129) कृषि प्रथाओं (agricultural practices) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. पलवार (Mulching) खेती के मौसमों के बीच में फलीदार फसलों (leguminous crops) की खेती करने की प्रथा है
2. अंतर-फसल (Inter-cropping) पद्धति में एक ही भूखंड के भीतर एक साथ विभिन्न फसलें उगाना शामिल होता है।
3. पट्टीदार खेती (Strip cropping) में दो फसलों एक साथ बढ़ती हैं, जिसमें अलग-अलग विकास क्रियाएं होती हैं और उनके बीच कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होती है

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 4
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.129) Solution (c)**

अंतर - फसल (Intercropping)	अंतर-फसल में जमीन के एक ही भूखंड के भीतर एक साथ अलग-अलग फसलें उगाना शामिल होता है। यह पैदावार बढ़ाता है और अजैविक आदानों के उपयोग को अधिकतम करता है, जैसे धूप, पानी आदि का कुशल उपयोग।
पलवार (Mulching)	घासों-खरपतवार (Mulches) मूल रूप से अपशिष्ट पादप सामग्री होते हैं। मल्लिचिंग में, ये पादप सामग्री फसलों के आधार के चारों ओर फैले हुए होते हैं। यह मिट्टी को अपरदन से बचाता है, भारी बारिश के प्रभाव से संहनन (compaction) को कम करता है, नमी का संरक्षण करता है,

पट्टीदार खेती (Strip cropping)	पट्टीदार खेती (Strip cropping) दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ पट्टी में उगाया जाता है, जो स्वतंत्र खेती की अनुमति देने के लिए पर्याप्त रूप से विस्तृत हो, इसमें आपसी प्रतिस्पर्धा को कम करने के लिए पौधों के बीच में दुरी रखी जाती है
समानांतर खेती (Parallel cropping)	समानांतर खेती में दो फसलें एक साथ बढ़ती हैं, जिनमें अलग-अलग विकास की क्रियाएं होती हैं और उनमें आपस में कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होती है।

**Q.130) शून्य जुताई (Zero Tillage) केंद्रीय तत्व है, जिसे अब व्यापक रूप से संरक्षण कृषि कहा जाता है। शून्य जुताई के क्या लाभ हैं?**

1. मृदा की संरचना में सुधार तथा मृदा के आवरण से पानी को अवशोषित करने और सोखने की मृदा की क्षमता में वृद्धि होती है
2. मृदा अपरदन लगभग 90% कम हो जाता है तथा मृदा में जैविक क्रियाएं कम हो जाती हैं।
3. मृदा से वाष्पीकरण को बढ़ाता है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.130) Solution (a)**

शून्य जुताई (Zero Tillage) केंद्रीय तत्व है, जिसे अब व्यापक रूप से संरक्षण कृषि कहा जाता है। यह फसल उत्पादन तकनीक में एक क्वांटम छलांग लाता है, क्योंकि यह कृषि को प्रकृति के साथ सद्भाव में लाता है।

**विशेषताएं:**

फसल के अवशेष समान रूप से वितरित किए जाते हैं और मिट्टी की सतह पर छोड़ दिए जाते हैं;

- मिट्टी की परत को पलटने, उस पर खेती करने, या फसल के अवशेषों को शामिल करने के लिए किसी भी प्रकार के उपकरणों का उपयोग नहीं किया जाता है;
- घास-फूस और / या उद्देश्यपूर्ण लगाए गए कवर फसलों को एक गैर-प्रदूषक देसी कीटनाशक के पूर्व-रोपण आवेदन द्वारा नियंत्रित किया जाता है;
- एक विशिष्ट बोनो की मशीन या ड्रिल कट के माध्यम से मृदा सतह पर जमा अवशेषों के साथ, न्यूनतम जुताई के साथ मिट्टी में बीज (और उर्वरक) बोया जाता है;
- बाद में खरपतवार नियंत्रण के लिए कुछ पूर्व उपाय किया जाता है, लेकिन ज्यादातर बाद में उभरने वाली शाकनाशियों द्वारा, जो पारंपरिक जुताई में भी उपयोग की जाती हैं;
- फसल चक्रण शून्य जुताई के लिए मूलभूत है, क्योंकि यह स्थायी गीली घास के आवरण के लिए पर्याप्त बायोमास स्तरों को बढ़ावा देता है; यह खरपतवारों, कीटों और रोगों के नियंत्रण के साथ-साथ मिट्टी की भौतिक स्थिति को सुधारने में भी सहायता करता है।
- मृदा अपरदन को लगभग 90% कम किया जाता है और मिट्टी की जैविक गतिविधि और जैव-विविधता को अधिकतम किया जाता है
- गैर -जुताई /कूड़ाई प्रथा से भी वाष्पीकरण धीमा हो जाता है, जिसका अर्थ है कि न केवल वर्षा जल का बेहतर अवशोषण होता है, बल्कि इससे सिंचाई क्षमता भी बढ़ती है, अंततः उच्च पैदावार, खासकर गर्म और शुष्क मौसम के दौरान, होती है।

**Q.131) हाल ही में, केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) ने भारत में भूजल आर्सेनिक प्रदूषण पर रिपोर्ट जारी की है। इस संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. प्रायद्वीपीय राज्य आर्सेनिक संदूषण से सबसे अधिक प्रभावित हैं
2. आर्सेनिक संदूषण पशुधन आबादी को प्रभावित करता है
3. आर्सेनिक संदूषण के स्रोतों में प्राकृतिक और मानवजनित दोनों शामिल हैं

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.131) Solution (c)**

हाल ही में, केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) ने भारत में भूजल आर्सेनिक प्रदूषण पर रिपोर्ट जारी की है:

- देश भर के 21 राज्यों में भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) की तुलना में आर्सेनिक के स्तर के साथ संदूषण अधिक हैं। जो 0.01 मिलिग्राम प्रति लीटर (mg/l) की अनुमेय सीमा निर्धारित है।
- गंगा-ब्रह्मपुत्र- मेघना (GBM) नदी के किनारे वाले राज्य उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल और असम सबसे अधिक प्रभावित हैं
- सिंचाई के लिए भूजल का नियमित निष्कर्षण मिट्टी में आर्सेनिक बढ़ाता है और फलस्वरूप फसलों द्वारा इसका एकत्रीकरण होता है। इसके अलावा, दूषित पानी से भरे धान के खेत अंततः खाद्य फसलों में आर्सेनिक के संचय का कारण बनते हैं।
- पशुओं के लिए चारे के रूप में उपयोग किए जाने वाले चावल की भूसी, आर्सेनिक संदूषण के प्रभावों को उजागर करती है। यह मनुष्यों के लिए संभावित जोखिम की ओर जाता है जब वे पशु-आधारित खाद्य उत्पादों का उपभोग करते हैं

**आर्सेनिक संदूषण के स्रोत:**

- भूजल में प्राकृतिक प्रक्रिया: चट्टानों और खनिजों का अपक्षय जिसमें रेत, गाद और मिट्टी शामिल होती है, इसके बाद लीचिंग और अपवाह होती है।
- भूजल के गहन दोहन, उर्वरकों के अनुप्रयोग, कोयले के जलने और कोयला-राख के आवरण से धातुओं के लीचिंग जैसी मानव संबंधी गतिविधियाँ

**Q.132) भारत में पानी की कमी के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. एक जल-तनावग्रस्त स्थिति (water-stressed condition) तब होती है जब प्रति व्यक्ति उपलब्धता 1,700 घन मीटर से कम होती है
2. एक जल कमी की स्थिति (Water-scarcity condition) तब होती है जब प्रति व्यक्ति उपलब्धता 1,000 घन मीटर से कम होती है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.132) Solution (c)**

नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, लगभग 600 मिलियन भारतीय “अत्यधिक जल तनाव” का सामना करते हैं तथा 75% घरों के अपने परिसरों में पीने का पानी नहीं है। 81.67% ग्रामीण घरों में पानी के नल का कनेक्शन नहीं है।

- भारत की वार्षिक प्रति व्यक्ति पानी की उपलब्धता 2001 में 1,820 घन मीटर से घटकर 2011 में 1,545 घन मीटर हो गई, जो आगे चलकर 2025 में 1,341 घन मीटर तक गिर सकती है।
- केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) के बेंचमार्क के अनुसार, एक जल-तनावपूर्ण स्थिति (water-stressed condition) तब होती है जब प्रति व्यक्ति उपलब्धता 1,700 घन मीटर से कम होती है, तथा प्रति व्यक्ति उपलब्धता 1,000 घन मीटर से कम होने की स्थिति में जल की कमी की स्थिति (Water-scarcity condition) होती है।

**Q.133) जल जीवन मिशन (JJM) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. JJM का लक्ष्य केवल 2024 तक प्रत्येक ग्रामीण परिवार को कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC) प्रदान करना है।
2. यह एकीकृत रूप से पानी की मांग और आपूर्ति प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करेगा

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.133) Solution (c)**

JJM का लक्ष्य 2024 तक प्रत्येक ग्रामीण घर (हर घर नल से जल) (55 लीटर प्रति व्यक्ति प्रति दिन (lpcd) की दर से सेवा स्तर के साथ) कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC) प्रदान करना है।

पेयजल और स्वच्छता विभाग के तहत यह मिशन, स्थानीय स्तर पर पानी की एकीकृत मांग और आपूर्ति पक्ष प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करेगा, जिसमें वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण और कृषि में पुनः उपयोग के लिए घरेलू अपशिष्ट जल के प्रबंधन जैसे स्रोत सततता के लिए स्थानीय बुनियादी ढांचे का निर्माण शामिल है।

**Q.134) प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (2018 में संशोधित) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. प्लास्टिक कैरी बैग की अधिकतम मोटाई यानी 50 माइक्रोन परिभाषित करता है
2. ग्रामीण क्षेत्रों को नियमों के तहत लाया जाता है
3. प्लास्टिक के नियंत्रित उपयोग के लिए सड़क विक्रेताओं और खुदरा विक्रेताओं पर जिम्मेदारी तय की गयी है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.134) Solution (b)**

**प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (2018 में संशोधित):**

- प्लास्टिक कैरी बैग की न्यूनतम मोटाई यानी 50 माइक्रोन को परिभाषित करता है। इससे लागत में वृद्धि होगी और मुफ्त कैरी बैग प्रदान करने की प्रवृत्ति कम होगी।
- स्थानीय निकायों की जिम्मेदारी: ग्रामीण क्षेत्रों को नियमों के तहत लाया जाता है क्योंकि प्लास्टिक ग्रामीण क्षेत्रों में भी पहुंच गया है। ग्राम सभाओं को कार्यान्वयन की जिम्मेदारी दी गई है।
- विस्तारित निर्माता जिम्मेदारी: उत्पादकों और ब्रांड मालिकों को अपने उत्पादों से उत्पन्न कचरे को इकट्ठा करने के लिए उत्तरदायी बनाया गया है
- सड़क विक्रेता (स्ट्रीट वेंडर्स) और खुदरा विक्रेता की जिम्मेदारी: ऐसे कैरी बैग मुहैया नहीं कराना अर्थात जुर्माना लगाया जायेगा। केवल स्थानीय निकायों को पंजीकरण शुल्क के भुगतान पर पंजीकृत दुकानदारों को शुल्क पर प्लास्टिक कैरी बैग देने की अनुमति होगी।

**Q.135) हालिया अखिल भारतीय बाघ अनुमान (All India Tiger estimates) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. कर्नाटक राज्य में भारत में बाघों की संख्या सबसे अधिक है
2. बाघ-अधिकृत क्षेत्रों में लगातार बढ़ोतरी दर्ज की गई है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.135) Solution (d)**

चार साल की बाघ जनगणना रिपोर्ट, 'बाघों की स्थिति, सह-शिकारियों, शिकारियों और उनके निवास स्थान, 2018' से पता चलता है कि भारत में बाघों की संख्या 2014 में 2,226 से 2018 में बढ़कर 2967 हो गई है।

**अखिल भारतीय बाघ अनुमान (All India Tiger estimates) 2018 के निष्कर्ष:**

- बाघों में सबसे बड़ी वृद्धि: मध्य प्रदेश में 2014 में 308 से 526 तक सबसे बड़ी वृद्धि हुई है। अब, मध्य प्रदेश में बाघों की संख्या सबसे अधिक है।
- बाघ-अधिकृत क्षेत्रों में लगातार हानि: बाघ अधिकृत क्षेत्र में शुद्ध हानि चार वर्षों में बाघों के निवास का 20% मानी गयी है।
- बुक्सा (पश्चिम बंगाल), दाम्फा (मिजोरम) और पलामू (झारखंड) टाइगर रिजर्व में कोई बाघ दर्ज नहीं किया गया।

**Q.136) चीता पुनःप्रजनन कार्यक्रम (Cheetah reintroduction programme) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. एशियाई चीता विलुप्त हो चुका है। इसलिए, भारत अफ्रीकी प्रस्तावित कर रहा है
2. चीता शुष्क वनों, झाड़ियों वाले वनों और सवाना की कीस्टोन प्रजाति है।
3. चीता के पुरःस्थापन के लिए कुनो पालपुर (Kuno Palpur) पसंदीदा स्थान है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 1 और 3
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.136) Solution (c)**

पहली बार 2009 में प्रस्तावित की गई यह योजना लगभग विलुप्त हो रही भारतीय चीता की आबादी के लिए थी।

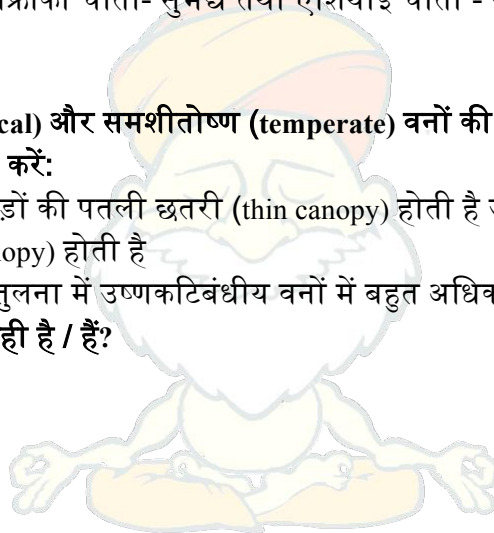
- ईरान में एशियाई चीता की एक उप-प्रजाति है, लेकिन उन्होंने भारत के साथ साझा करने से इनकार कर दिया है, जिससे सरकार अफ्रीकी चीता को देख रही है।
- 2010 में, केंद्र सरकार ने भारत में चीता को फिर से लाने के लिए एक विशेषज्ञ पैनल की स्थापना की थी। चीता की शुरुआत के लिए कुनो पालपुर पसंदीदा स्थान था। यह सांसद द्वारा एशियाई शेरों को आवास देने के लिए तैयार किया गया स्थान भी था
- चीता शुष्क वनों, झाड़ियों वाले वनों और सवाना की कीस्टोन प्रजाति है।
- आईयूसीएन स्थिति: अफ्रीकी चीता- सुभेद्य तथा एशियाई चीता - गंभीर रूप से लुप्तप्राय (केवल ईरान में जीवित)।

**Q.137) उष्णकटिबंधीय (tropical) और समशीतोष्ण (temperate) वनों की विविधता के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. समशीतोष्ण वनों में पेड़ों की पतली छतरी (thin canopy) होती है जबकि उष्णकटिबंधीय वनों में घनी छतरी (thick canopy) होती है
2. समशीतोष्ण वनों की तुलना में उष्णकटिबंधीय वनों में बहुत अधिक पेड़ों की प्रजातियाँ होती हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.137) Solution (c)**

समशीतोष्ण वनों में वनस्पतियों की विशेषता 3-4 वृक्ष प्रजाति प्रति वर्ग किलोमीटर होती है जबकि उष्णकटिबंधीय वनों के लिए यह 100 विभिन्न वृक्ष प्रजातियों के बराबर हो सकती है।

- समशीतोष्ण वनों में पेड़ों की एक पतली छतरी होती है जो अधिक प्रकाश और गर्मी को घुसने और छोटे और ठंडे रक्त वाले जानवरों (cold-blooded animals) जैसे कि गार्टर स्लेक, कछुए और कुछ उभयचरों के अस्तित्व की अनुमति देती है। उष्णकटिबंधीय वनों में पेड़ों की एक मोटी छतरी होती है जो प्रकाश को घुसने के लिए प्रतिबंधित करती है
- समशीतोष्ण वनों के पेड़ व्यापक पत्तियों द्वारा प्रतिष्ठित होते हैं जो शुष्क मौसम के दौरान प्रतिवर्ष अपने पत्ते छोड़ देते हैं। उनमें ओक, हिकरी, बीच, हेमलॉक, मेपल, बेसवुड, कॉटनवुड, एल्म, विलो, और वसंत-फूलों वाली जड़ी-बूटियों जैसी प्रजातियाँ शामिल हैं। बोरियल या टैगा जंगलों के मामले में, पेड़ शीत सहिष्णु सदाबहार शंकुधारी होते हैं जिनमें चीड़, देवदार, और स्पूस जैसे सुई जैसे पत्ते वाले होते हैं। जबकि उष्णकटिबंधीय वनों में, पेड़ 25- 30 मीटर ऊंचे होते हैं, जिनमें उथली जड़ें

होती हैं, जिनमें ज्यादातर सदाबहार होते हैं, जिनमें गहरे गहरे हरे रंग की पत्तियां होती हैं। कुछ उदाहरण ऑर्किड, ब्रोमेलियाड, वाइन (lianas), फ़र्न, मांस और पाम (palms) शामिल हैं।

**Q.138) एक पारिस्थितिकी तंत्र की उत्पादकता के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. एक पारिस्थितिकी तंत्र की सकल प्राथमिक उत्पादकता, प्रकाश संश्लेषण के दौरान कार्बनिक पदार्थों के उत्पादन की दर होती है।
2. द्वितीयक उत्पादकता परपोषितों (heterotrophs) के उपभोग के लिए उपलब्ध जैवभार/ बायोमास होता है
3. शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता को उपभोक्ताओं द्वारा नए कार्बनिक पदार्थों के निर्माण की दर के रूप में परिभाषित किया गया है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.138) Solution (a)**

कथन-1 : सत्य	कथन-2 : असत्य	कथन- 3: असत्य
एक पारिस्थितिकी तंत्र की सकल प्राथमिक उत्पादकता प्रकाश संश्लेषण के दौरान कार्बनिक पदार्थों के उत्पादन की दर है। जीपीपी की एक बड़ी मात्रा का उपयोग श्वसन प्रक्रिया में पौधों द्वारा किया जाता है।	द्वितीयक उत्पादकता को उपभोक्ताओं द्वारा नए कार्बनिक पदार्थों के निर्माण की दर के रूप में परिभाषित किया गया है	सकल प्राथमिक उत्पादकता से श्वसन हानि को घटाने पर, शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता (NPP) प्राप्त होती है। शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता परपोषी (शाकाहारी और अपघटकों) के उपभोग के लिए उपलब्ध जैवभार /बायोमास है

**Q.139) भारत का तारों वाला बौना मेंढक (Starry Dwarf Frog) किस क्षेत्र में पाया जाता है?**

- a) पश्चिमी हिमालय
- b) पूर्वी हिमालय
- c) पश्चिमी घाट
- d) अंडमान और निकोबार द्वीप क्षेत्र

**Q.139) Solution (c)**

भारत के पश्चिमी घाट में अंगूठे के नाखून के आकार की प्रजातियों (thumbnail-sized species) की खोज की गई थी।

- नई प्रजाति एक प्राचीन वंश का एकमात्र सदस्य है जो लाखों वर्षों तक पीछे जाता है तथा एक नए उप-परिवार की खोज का भी प्रतिनिधित्व करता है
- शोधकर्ताओं ने उन्हें बौने मेंढकों का उपनाम दिया है क्योंकि वे एक वयस्क के अंगूठे के आकार के आसपास होते हैं, जिसका एक नारंगी पेट, एक भूरा पीठ होता है और सफेद धब्बे में कवर होता है।

Q.140) भारत में निम्नलिखित में से कौन, गंभीर रूप से लुप्तप्राय (Critically Endangered) प्रजातियाँ हैं?

1. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड
2. मालाबार सीवेट
3. गंगाई शार्क
4. लाल सिर वाला गिद्ध (Red headed Vulture)
5. पिग्मी हाँग

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1, 2, 3 और 4
- c) केवल 2, 3, 4 और 5
- d) उपरोक्त सभी।

Q.140) Solution (b)

गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियाँ

स्तनधारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बड़ा रॉक चूहा या एलवीरा चूहा</li> <li>• नामदाफा उड़न गिलहरी।</li> <li>• मालाबार सीवेट</li> <li>• सुमात्राइ गैंडा और जावाई गैंडा</li> </ul>
पक्षी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• साइबेरियन क्रेन और स्पून-बिल्ड सैंडपाइपर</li> <li>• बंगाल फ्लोरिकन</li> <li>• ग्रेट इंडियन बस्टर्ड</li> <li>• भारतीय गिद्ध, लाल सिर वाले गिद्ध, स्लेंडर -बिल्ड गिद्ध और सफेद पीठ वाले गिद्ध।</li> </ul>
मछलियों का वर्ग	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पांडिचेरी शार्क और गंगा शार्क।</li> <li>• बड़े-दाँत वाली साँ फ़िश और लार्ज-कॉम्ब साँ फ़िश या संकीर्ण-थूथन वाली साँ फ़िश</li> </ul>
आईयूसीएन लाल सूची में हालिया बदलाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पिग्मी हाँग: स्थिति गंभीर रूप से लुप्तप्राय ((CR) से लुप्तप्राय (EN) में परिवर्तित।</li> <li>• कोंडाना रैट: स्थिति गंभीर रूप से लुप्तप्राय (CR) से लुप्तप्राय (EN) में परिवर्तित</li> <li>• लेदरबैक कछुआ: स्थिति गंभीर रूप से लुप्तप्राय ((CR) से कमजोर (VU) में परिवर्तित।</li> </ul>

Q.141) पारिस्थितिक संतुलन (ecological balance) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. नई प्रजातियों के परिचय के साथ, एक पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिरता बढ़ जाती है।
  2. पारिस्थितिक संतुलन तब हो सकता है, जब जीवित जीवों की विविधता अपेक्षाकृत स्थिर रहती है
- उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2



- c) 1 और 2 दोनों  
d) न तो 1 और न ही 2

**Q.141) Solution (b)**

पारिस्थितिक संतुलन एक समुदाय के भीतर गतिशील संतुलन की स्थिति है। यह तब हो सकता है जब जीवों की विविधता अपेक्षाकृत स्थिर रहती है। धीरे-धीरे परिवर्तन होते हैं लेकिन यह प्राकृतिक अनुक्रमण के माध्यम से ही होता है। पर्यावास और पारिस्थितिकी तंत्र में अंतःक्रिया में परिवर्तन के माध्यम से नई प्रजातियों का कोई भी परिचय संतुलन को परिवर्तित करता है।

**Q.142) वैश्विक जलवायु वित्त संरचना को बहुपक्षीय कोषों के माध्यम से पोषित किया जाता है, इस संबंध में निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

- | कोष   | प्रशासित करने वाली संस्था |
|---|---------------------------|
| 1. जैव कार्बन कोष (Biocarbon fund):                 | विश्व बैंक                |
| 2. स्वच्छ प्रौद्योगिकी कोष (Clean technology fund): | विश्व आर्थिक मंच          |
| 3. वैश्विक जलवायु परिवर्तन गठबंधन:                  | IPCCC                     |
| 4. UN-REDD:   | UNEP                      |

उपरोक्त में से कौन सी जोड़ी सही ढंग से सुमेलित है / है?

- a) केवल 1  
b) केवल 2 और 4  
c) केवल 1, 2 और 3  
d) केवल 3 और 4

**Q.142) Solution (a)**

कोष	प्रशासित करने वाली संस्था
रणनीतिक जलवायु कोष (Strategic Climate Fund)	विश्व बैंक
जैव कार्बन कोष (Biocarbon Fund)	विश्व बैंक
स्वच्छ प्रौद्योगिकी कोष (Clean Technology Fund)	विश्व बैंक
अल्प विकसित देशों के लिए कोष	GEF (वैश्विक पर्यावरण सुविधा)
वैश्विक जलवायु परिवर्तन गठबंधन	यूरोपीय आयोग
UN-REDD कार्यक्रम	यूएनडीपी
कांगो बेसिन वन निधि	अफ्रीकी विकास बैंक

**Q.143) उद्योगों की अपने प्रदूषण सूचकांक के लिए, रंग कोडिंग के संदर्भ में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:**

- लाल उद्योग: ऑटोमोबाइल विनिर्माण, चीनी उद्योग
- नारंगी उद्योग: स्क्रैप से एल्यूमीनियम और तांबे की निकासी, आयुर्वेदिक और होम्योपैथिक दवा
- श्वेत उद्योग: पीतल और कांस्य धातु के बर्तन, सूखी प्रक्रिया का उपयोग करके कपास और ऊनी होज़री

उपरोक्त में से कौन सा सही ढंग से मेल खाता है / है?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.143) Solution (b)**

फरवरी 2016 में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने अपने प्रदूषण भार के आधार पर उद्योगों के एक नए वर्गीकरण का अनावरण किया। नया वर्गीकरण संपूर्ण औद्योगिक क्षेत्रों के लिए है, न कि व्यक्तिगत इकाइयों के लिए।

लाल उद्योग	नारंगी उद्योग	श्वेत उद्योग
<ul style="list-style-type: none"> <li>खतरनाक रसायन</li> <li>ऑटोमोबाइल विनिर्माण</li> <li>चीनी उद्योग</li> <li>पटाखे</li> <li>दूध और डेयरी उत्पाद</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्क्रेप से एल्यूमीनियम और तांबे की निकासी</li> <li>ऑटोमोबाइल सर्विसिंग और मरम्मत</li> <li>आयुर्वेदिक और होम्योपैथिक दवा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>साइकिल, बच्चों की गाड़ी</li> <li>अपशिष्ट कागजों का निस्तारण</li> <li>जैव उर्वरक / जैव कीटनाशक</li> </ul>

हरित उद्योग: पीतल और कांस्य धातु के बर्तन, छोटे बेकरी / हलवाई की दुकान, लघु स्तर पर कपास कटाई और बुनाई

**Q.144) निम्नलिखित में से कौन सा पारिस्थितिकी तंत्र समुद्री और स्थलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के बीच इकोटोन (Ecotone) का प्रतिनिधित्व करता है?**

- मैंग्रोव वन
- नदी तट (River bank)
- डेल्टा
- ज्वारनदमुख (Estuaries)

उपरोक्त में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 1, 3 और 4
- उपरोक्त सभी

**Q.144) Solution (c)**

एक इकोटोन दो बायोम के बीच एक संक्रमण क्षेत्र है। यह वह स्थान है जहां दो समुदाय मिलते हैं और एकीकृत होते हैं। यह संकीर्ण या चौड़ा हो सकता है, और यह स्थानीय हो सकता है (एक मैदानी क्षेत्र और जंगल के बीच का क्षेत्र) या क्षेत्रीय (वन और घास के मैदान पारिस्थितिकी तंत्र के बीच संक्रमण क्षेत्र)

एक इकोटोन भूमि पर एक व्यापक क्षेत्र में दो समुदायों के क्रमिक सम्मिश्रण के रूप में प्रकट हो सकता है, या यह स्वयं को एक तेज सीमा रेखा के रूप में प्रकट कर सकता है। नदी तट, जलीय और स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र के बीच इकोटोन के लिए उदाहरण है। समुद्री और स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र के लिए इकोटोन, ज्वारनदमुख और मैंग्रोव वन और डेल्टा होंगे।

**Q.145) जलवायु प्रतिपुष्टि/ फ्रीडबैक/ प्रतिक्रिया तंत्र (climate feedback mechanism) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. एक नकारात्मक फ्रीडबैक का एक शीतलन प्रभाव होता है, जबकि सकारात्मक फ्रीडबैक का एक उष्ण प्रभाव पड़ता है।
2. हिम अल्बेडो (ice albedo) फ्रीडबैक, एक मजबूत नकारात्मक फ्रीडबैक प्रक्रिया है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.145) Solution (a)**

- **जलवायु प्रतिपुष्टि/ फ्रीडबैक (climate feedback) :** ये ऐसी प्रक्रियाएं हैं, जो या तो जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को बढ़ा या कम कर सकती हैं। प्रतिक्रिया जो एक प्रारंभिक उष्मन को बढ़ाती है उसे "सकारात्मक प्रतिक्रिया" कहा जाता है। एक प्रतिक्रिया जो प्रारंभिक उष्मन को कम करती है, उसे "नकारात्मक प्रतिक्रिया" कहते हैं
- हिम एल्बिडो प्रभाव साधारणतः एक नाम है कि कैसे हिम और बर्फ सौर विकिरण को दर्शाते हैं, तथा इस तरह पृथ्वी को ठंडा रखने में मदद करते हैं। चूंकि एक ठंडी पृथ्वी में अधिक हिम और बर्फ भी होती है, इसलिए हिम एल्बिडो प्रभाव एक सकारात्मक जलवायु प्रतिक्रिया का एक उदाहरण है।

**Q.146) ध्रुवीय क्षेत्रों में पर्माफ्रॉस्ट (permafrost) के पिघलने के क्या परिणाम हो सकते हैं?**

1. मीथेन गैस के निकलने के कारण यह ग्लोबल वार्मिंग को और बढ़ा सकता है।
2. यह स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र के लिए खतरा पैदा कर सकता है।
3. यह वैश्विक असमानता को बढ़ाएगा

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.146) Solution (d)**

- जैसा कि ग्लोबल वार्मिंग के कारण शीर्ष मिट्टी पिघलती है, जो कि एक बड़ा खतरा है क्योंकि पिघलने से ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति बढ़ जाएगी। पर्माफ्रॉस्ट पिघलने के रूप में, इसमें एक शक्तिशाली कार्बन ग्रीनहाउस गैस मीथेन को वायुमंडल में छोड़ा जाता है। यह प्रक्रिया अधिक जलवायु परिवर्तन की ओर ले जाती है और एक सकारात्मक प्रतिक्रिया चक्रण (positive feedback loop) का एक उदाहरण है, जो तब होता है जब उष्मन उन परिवर्तनों का कारण बनता है, जो और भी अधिक उष्मन का कारण बनते हैं।
- पर्माफ्रॉस्ट पिघलने के रूप में, यह स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र में पर्याप्त बदलाव का कारण बन सकता है, पानी के प्रवाह में परिवर्तन और मिट्टी के माध्यम से, साथ ही साथ पौधे और पशु जीवन क्षेत्र में खतरा बन सकता है।
- यह वैश्विक असमानता को भी बढ़ाएगा क्योंकि अधिकांश आर्थिक बोलन - लगभग पूरे विश्व की वर्तमान वार्षिक जीडीपी के बराबर - भारत और अफ्रीका जैसे गर्म इलाकों में देशों द्वारा वहन किए जाने की संभावना है, जो तापमान में वृद्धि के लिए सबसे सुभेद्य हैं।

**Q.147) निम्नलिखित में से कौन से कारक हैं, जो हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (Harmful algal blooms-HAB) के विकास में मदद करते हैं?**

1. पानी का गर्म होना
2. पानी में नाइट्रोजन संवर्धन
3. जल निकायों का प्रदूषण
4. महासागरीय धाराओं में परिवर्तन

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.147) Solution (d)**

हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (Harmful algal blooms- HAB) फाइटोप्लांकटन नामक जीवों के कारण होते हैं, जिनमें से कुछ विषाक्त पदार्थों का उत्पादन कर सकते हैं। एक HAB विश्व भर के ताजे, समुद्री (नमक) और खारे (ताजे और नमक का मिश्रण) जल निकायों में हो सकता है।

विभिन्न कारक इन जीवों के तेजी से विकास, या प्रस्फुटन का कारण बन सकते हैं, जिनमें शामिल हैं:

- निवास और कृषि भूमि से निर्मुक्त उर्वरक से पोषक तत्वों के स्तर (उदाहरण के लिए फास्फोरस और नाइट्रेट्स) में वृद्धि, निर्मुक्त घरेलू अपशिष्ट तथा शहरी क्षेत्रों और औद्योगिक सुविधाओं से रन-ऑफ।
- समुद्र के अपवाह से जुड़े पोषक तत्वों के स्तर में परिवर्तन (एल नीनो, ला नीना)
- कम पानी वाले क्षेत्र, जैसे कि सूखे से संबद्ध लोग
- पानी के तापमान में परिवर्तन, विशेष रूप से तापमान में वृद्धि
- पीएच या गंदगी जैसे रासायनिक कारकों से परिवर्तन
- महासागरीय धाराओं में परिवर्तन
- स्थानीय पारिस्थितिकी में परिवर्तन (जीव एक दूसरे से कैसे अंतःक्रिया करते हैं)

**Q.148) काले कार्बन (Black Carbon) के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. काले कार्बन को जैव ईंधन, जीवाश्म ईंधन और खुले जैवभार () जलने से उत्सर्जित किया जाता है।
2. काले कार्बन वर्षों तक वायुमंडल में रहता है।
3. भारत में, वातावरण में काले कार्बन को कम करने के लिए प्रोजेक्ट सूर्य (Project Surya) का शुभारंभ किया गया है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.148) Solution (b)**

- जैव ईंधन को जलाने से लगभग 20%, जीवाश्म ईंधन से 40% और खुले जैवभार जलाने से 40% ब्लैक कार्बन उत्सर्जित किया जाता है।
- ब्लैक कार्बन वायुमंडल में केवल कई दिनों से लेकर हफ्तों तक रहता है, जबकि कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) का वायुमंडलीय जीवनकाल 100 से अधिक वर्षों का होता है।

- कुशल सौर प्रौद्योगिकी, सौर कुकर, सौर लैंप और बायोगैस प्लांट लगाकर वातावरण में ब्लैक कार्बन को कम करने के लिए प्रोजेक्ट सूर्य आरंभ किया गया है।

**Q.149) पारिस्थितिकी तंत्र में पोषक स्तर (trophic levels) की कार्यात्मक भूमिकाओं की तुलना करने के लिए कौन सा पिरामिड सबसे उपयुक्त है?**

- ऊर्जा का पिरामिड
- जैव-भार का पिरामिड
- संख्याओं का सीधा-पिरामिड
- संख्याओं का उल्टा-पिरामिड

**Q.149) Solution (a)**

पारिस्थितिक तंत्र में पोषक स्तरों की कार्यात्मक भूमिकाओं की तुलना करने के लिए, एक ऊर्जा पिरामिड (energy pyramid) सबसे उपयुक्त होता है। एक ऊर्जा पिरामिड, ऊष्मागतिकी के नियमों को दर्शाता है, प्रत्येक पोषक स्तर पर रासायनिक ऊर्जा और ऊष्मा ऊर्जा में सौर ऊर्जा के रूपांतरण के साथ और प्रत्येक पोषक स्तर पर प्रत्येक हस्तांतरण पर दर्शाया जा रही ऊर्जा की हानि के साथ होता है। इसलिए पिरामिड सदैव ऊपर की ओर होता है, जिसके तल/आधार पर एक बड़ी ऊर्जा होती है। ऊर्जा पिरामिड अवधारणा जैविक आवर्धन की घटना की व्याख्या करने में मदद करती है - जिसमें विषाक्त पदार्थों के लिए खाद्य श्रृंखला के उच्च स्तर पर उत्तरोत्तर एकाग्रता में वृद्धि की प्रवृत्ति होती है।

**Q.150) 'पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र' (ESA) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. ESA वह क्षेत्र है जिसे पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत घोषित किया गया है।
2. ESA की घोषणा का उद्देश्य कृषि को छोड़कर इन क्षेत्रों में सभी प्रकार की मानवीय गतिविधियों पर रोक लगाना है।

**उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.150) Solution (b)**

- पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (ESA) या पारिस्थितिक रूप से नाजुक क्षेत्र संरक्षित क्षेत्रों, राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आसपास 10 किलोमीटर के भीतर के क्षेत्र होते हैं।
- ESZ को MoEFCC, भारत सरकार द्वारा पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के तहत अधिसूचित किया जाता है।
- अधिनियम की धारा 3 (2) (v) में कहा गया है कि केंद्र सरकार उन क्षेत्रों को प्रतिबंधित कर सकती है जिनमें किसी भी उद्योग, परिचालन या प्रक्रिया या उद्योगों के वर्ग, संचालन या प्रक्रिया को नहीं किया जाएगा या कुछ सुरक्षा उपायों के अधीन नहीं किया जाएगा।

**Q.151) 'वन कार्बन साझेदारी सुविधा' (Forest Carbon Partnership Facility), निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?**

- मानव और जैवमंडल रिज़र्व (Man and Biosphere)
- REDD +
- मॉन्ट्रियाक्स रिकॉर्ड (Montreaux Record)
- आद्रभूमि इंटरनेशनल (Wetland International)

**Q.151) Solution (b)**

वन कार्बन भागीदारी सुविधा (Forest Carbon Partnership Facility) सरकारों, व्यवसायों, नागरिक समाज, और देशी लोगों के साथ वनों की कटाई और वन क्षरण, वन कार्बन स्टॉक संरक्षण, वनों के स्थायी प्रबंधन और विकासशील देशों (गतिविधियों को आमतौर पर REDD + कहा जाता है) के क्षेत्रों में वन कार्बन स्टॉक के संवर्द्धन से उत्सर्जन को कम करने पर केंद्रित है।

REDD + में संबद्ध कुछ देशों की सहायता करने वाले देशों के साथ विश्व बैंक की वन कार्बन भागीदारी सुविधा, नॉर्वे की इंटरनेशनल क्लाइमेट एंड फॉरेस्ट इनिशिएटिव, वैश्विक पर्यावरण सुविधा, ऑस्ट्रेलिया की अंतर्राष्ट्रीय वन कार्बन पहल, वनों पर सहयोगात्मक साझेदारी और ग्रीन क्लाइमेट फंड शामिल हैं।

**Q.152) जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियम -2016 (Biomedical waste rules-2016) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. जैव चिकित्सा अपशिष्ट में केवल मानव शरीरगत अपशिष्ट, उपचार उपकरण जैसे सुई, सीरिंज तथा स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं में उपयोग की जाने वाली अन्य सामग्री शामिल हैं।
2. 1000 या इससे अधिक रोगियों प्रति माह की सेवा वाले अस्पतालों को प्रमाणन प्राप्त करने और जैव चिकित्सा अपशिष्ट को अलग करने की आवश्यकता होती है
3. दो साल के भीतर क्लोरीनयुक्त प्लास्टिक की थैलियों, दस्ताने और रक्त के थैलों का उपयोग समाप्त करना

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.152) Solution (a)**

- जैव चिकित्सा अपशिष्ट में मानव और पशु शारीरिक अपशिष्ट शामिल होते हैं, उपचार उपकरण जैसे सुई, सीरिंज और अन्य सामग्री, जो उपचार और अनुसंधान की प्रक्रिया में स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं में उपयोग की जाती हैं।
- 1000 या इससे अधिक रोगियों प्रति माह की सेवा वाले अस्पतालों को प्रमाणन प्राप्त करने और प्राप्त जैव चिकित्सा अपशिष्ट को 10 श्रेणियों में अलग-अलग करने, निपटान के लिए पांच रंगों के थैलों में पैक करने की आवश्यकता होती है।
- दो साल के भीतर क्लोरीनयुक्त प्लास्टिक की थैलियों, दस्ताने और रक्त के थैलों का उपयोग समाप्त करना;
- WHO या NACO द्वारा निर्धारित तरीके से स्थल पर कीटाणुशोधन या स्टेराइलजेशन (sterilization) के माध्यम से प्रयोगशाला अपशिष्ट, सूक्ष्मजीवविज्ञानी अपशिष्ट, रक्त के नमूने और रक्त बैग का पूर्व-उपचार किया जाता है;

**Q.153) आद्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम 2017 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. नए नियमों ने केंद्रीय आद्रभूमि नियामक प्राधिकरण (CWRA) को राष्ट्रीय आद्रभूमि समिति से प्रतिस्थापित कर दिया है, जिसमें निर्णय लेने की शक्तियां हैं
2. आद्रभूमियों के प्रबंधन की शक्तियां राज्य सरकारों को दी गई हैं ताकि स्थानीय स्तर पर सुरक्षा और संरक्षण किया जा सके।
3. आद्रभूमियों का संरक्षण और प्रबंधन बुद्धिमान उपयोग के सिद्धांत पर आधारित होगा

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.153) Solution (a)**

आद्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017 देश में आद्रभूमियों के प्रभावी संरक्षण और प्रबंधन के लिए आद्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2010 का समर्थन करता है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- आद्रभूमि प्रबंधन का विकेंद्रीकरण। नए नियमों के तहत, राज्य सरकारों को अधिकार दिए गए हैं ताकि स्थानीय स्तर पर सुरक्षा और संरक्षण किया जा सके। केंद्र सरकार ने मुख्य रूप से निगरानी के संबंध में शक्तियों को बनाए रखा है।
- नए नियमों ने केंद्रीय आद्रभूमि नियामक प्राधिकरण (CWRA) को राष्ट्रीय आद्रभूमि समिति से प्रतिस्थापित कर दिया है, जिसकी महज सलाहकारी भूमिका है।
- राज्य या केन्द्र शासित प्रदेश आद्रभूमि प्राधिकरण को सभी आद्रभूमियों की एक सूची तैयार करनी होगी तथा अधिसूचित आद्रभूमियों और उनके प्रभाव क्षेत्र के भीतर विनियमित और अनुमत होने वाली गतिविधियों की एक व्यापक सूची विकसित करनी होगी।
- नए नियम भी आद्रभूमि पर अतिक्रमण, ठोस अपशिष्ट डंपिंग, उद्योगों और मानव बस्तियों से अनुपचारित अपशिष्ट और अपशिष्टों के निर्वहन पर रोक लगाते हैं
- यह निर्धारित करता है कि संरक्षण और प्रबंधन बुद्धिमान उपयोग के सिद्धांत पर आधारित होगा, जिसे आद्रभूमि प्राधिकरण द्वारा निर्धारित किया जाना है।

**Q.154) प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर कन्वेंशन (बॉन कन्वेंशन) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

- यह एकमात्र वैश्विक सम्मेलन है जो प्रवासी प्रजातियों (CMS), उनके आवास और प्रवास मार्गों के संरक्षण में विशेषज्ञता रखता है
- विलुप्त होने के खतरे वाली प्रवासी प्रजातियों को कन्वेंशन के परिशिष्ट I पर सूचीबद्ध किया गया है।
- संपूर्ण प्रवासी रेंज में संरक्षण की आवश्यकताओं के अनुसार बनाए गए मॉडल का विकास CMS की एक अद्वितीय क्षमता है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 3
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.154) Solution (d)**

संयुक्त राष्ट्र की पर्यावरण संधि के रूप में, CMS प्रवासी जीवों और उनके आवासों के संरक्षण और सतत उपयोग के लिए एक वैश्विक मंच प्रदान करता है। CMS उन राज्यों को एक साथ लाता है जिनके माध्यम से प्रवासी जीव गुजरते हैं, रेंज राष्ट्र, और प्रवासी रेंज में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर समन्वित संरक्षण उपायों के लिए कानूनी आधार देता है।

- प्रवासी प्रजातियों, उनके आवासों और प्रवास मार्गों के संरक्षण में विशेषज्ञता रखने वाले एकमात्र वैश्विक कन्वेंशन के रूप में, CMS के पूरक और कई अन्य अंतरराष्ट्रीय संगठनों, गैर सरकारी संगठनों और मीडिया के साथ-साथ कॉर्पोरेट क्षेत्र भागीदारों के साथ काम करते हैं।
- विलुप्त होने के खतरे वाली प्रवासी प्रजातियों को कन्वेंशन के परिशिष्ट I पर सूचीबद्ध किया गया है।
- CMS एक फ्रेमवर्क कन्वेंशन के रूप में कार्य करता है। समझौते कानूनी रूप से बाध्यकारी संधियों (समझौतों को कहा जाता है) से लेकर कम औपचारिक उपकरणों तक हो सकते हैं, जैसे कि समझौता ज्ञापन, और विशेष क्षेत्रों की आवश्यकताओं के लिए अनुकूलित किया जा सकता है। संपूर्ण प्रवासी रेंज में संरक्षण की आवश्यकताओं के अनुसार बनाए गए मॉडल का विकास CMS की एक अद्वितीय क्षमता है।

**Q.155) बारबाडोस प्रोग्राम ऑफ एक्शन (BPOA) किससे संबंधित है?**

- प्रवासी प्रजातियों का संरक्षण
- आद्रभूमियों का संरक्षण
- छोटे द्वीपीय राज्यों का सतत विकास
- मानव पर्यावरण पर सम्मेलन

**Q.155) Solution (c)**

**बारबाडोस प्रोग्राम ऑफ एक्शन (BPOA) -1994**

संयुक्त राष्ट्र महासभा के संकल्प 47/189 द्वारा स्थापित, 25 अप्रैल से 6 मई 1994 तक बारबाडोस में छोटे द्वीपों के सतत विकास पर संयुक्त राष्ट्र वैश्विक सम्मेलन आयोजित किया गया था।

सम्मेलन ने एजेंडा 21 में सन्निहित सतत विकास के सिद्धांतों और प्रतिबद्धताओं की पुष्टि की तथा इन्हें राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर की जाने वाली विशिष्ट नीतियों, कार्यों और उपायों में अनुवादित किया। सम्मेलन ने बारबाडोस घोषणा को भी अपनाया, राजनीतिक घोषणाएं बीपीओए में निहित प्रतिबद्धताओं को रेखांकित करेंगी।

**Q.156) राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (NGT) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. यह पर्यावरण संरक्षण तथा वनों और अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों के प्रभावी और त्वरित निपटान के लिए स्थापित है
2. एनजीटी के लिए अपने संबंधित अपीलों के मामलों को एक वर्ष के भीतर निपटाने के लिए अनिवार्य किया गया है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.156) Solution (a)**

**राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (NGT) :**

1. अधिनियम की प्रस्तावना पर्यावरण संरक्षण तथा वनों और अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों के प्रभावी और शीघ्र निपटान के लिए एक राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण की स्थापना का प्रावधान करती है।
2. एनजीटी को अपने संबंधित अपीलों को छह महीने के भीतर मामलों को निपटाने के लिए बाध्य किया जाता है।



3. एनजीटी विशिष्ट अवसंरचना पर्यावरण के मामलों के तेजी से ट्रैक समाधान की सुविधा प्रदान करेगी और कई सतत विकास उपायों के कार्यान्वयन को बढ़ावा देगी
4. भारत विश्व का तीसरा ऐसा देश है जिसने न्यूजीलैंड और ऑस्ट्रेलिया के बाद पूर्ण रूप से हरित न्यायाधिकरण बनाया है।

**Q.157) प्रकृति के साथ सद्भाव (Harmony with Nature) कार्यक्रम किसकी पहल है?**

- a) UNFCC
- b) IUCN
- c) UNCBD
- d) संयुक्त राष्ट्र महासभा

**Q.157) Solution (d)**

2009 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 22 अप्रैल को अंतर्राष्ट्रीय मातृ पृथ्वी दिवस (International Mother Earth Day) के रूप में घोषित किया। ऐसा करने में, सदस्य राज्यों ने स्वीकार किया कि पृथ्वी और उसके पारिस्थितिक तंत्र हमारे सामान्य घर हैं, तथा उन्होंने अपना विश्वास व्यक्त किया कि वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों को आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय आवश्यकताओं के बीच उचित संतुलन प्राप्त करने के लिए प्रकृति के साथ सद्भाव को बढ़ावा देना आवश्यक है। उसी वर्ष, महासभा ने प्रकृति के साथ सद्भाव पर अपना पहला प्रस्ताव अपनाया।

**Q.158) निम्न में से कौन सा कथन सही है / हैं?**

1. कृषि वानिकी (Farm forestry) वह है जहां परिवार की घरेलू जरूरतों को पूरा करने के लिए व्यक्तिगत किसानों को अपने खेत पर पेड़ लगाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
2. सामुदायिक वानिकी (Community forestry) में कृषि वानिकी के रूप में सामुदायिक भूमि पर वृक्षों का उगना है, न कि निजी भूमि पर
3. विस्तार वानिकी (Extension forestry) बंजर भूमि पर रोपण के साथ-साथ सड़कों, नहरों और रेल-मार्गों के किनारे पर वृक्षारोपण है

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 2
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.158) Solution (d)**

सामाजिक वानिकी	सामाजिक वानिकी का उद्देश्य आम आदमी द्वारा वृक्षारोपण करना भी है ताकि भोजन, ईंधन लकड़ी, चारा, फाइबर और उर्वरक आदि की बढ़ती मांग को पूरा किया जा सके, जिससे पारंपरिक वन क्षेत्र पर दबाव कम हो।
1. कृषि वानिकी	कृषि वानिकी वह है जहां परिवार की घरेलू जरूरतों को पूरा करने के लिए व्यक्तिगत किसानों को अपने खेत पर पेड़ लगाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
2. सामुदायिक वानिकी	इसमें कृषि वानिकी के रूप में सामुदायिक भूमि पर वृक्षों का उगना है, न कि निजी भूमि पर। इन सभी कार्यक्रमों का उद्देश्य पूरे समुदाय के लिए प्रदान करना है, न कि किसी व्यक्ति के लिए। सरकार की पौधे, खाद उपलब्ध कराने की जिम्मेदारी होती है, लेकिन समुदाय को पेड़ों की सुरक्षा की जिम्मेदारी लेनी होती है
3. विस्तार वानिकी	यह सड़कों, नहरों और रेल के किनारों पर वृक्षारोपण है, साथ ही बंजर भूमि पर रोपण

	को 'विस्तार' वानिकी के रूप में जाना जाता है, जिससे वनों की सीमा बढ़ जाती है। इस परियोजना के तहत गाँव की सामान्य भूमि, सरकारी अपशिष्ट- भूमि और पंचायत भूमि में वनों का सृजन हुआ है
4 मनोरंजनात्मक वानिकी	केवल मनोरंजन के प्रमुख उद्देश्य के साथ वृक्ष उगाना।

**Q.159) लाइटिंग ए बिलियन लाइव्स ( Lighting a Billion Lives- LABL) पहल के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. LaBL, MoFECC द्वारा एक अभियान है जो विशेष रूप से डिजाइन और निर्मित सौर लालटेन का उपयोग विकेंद्रीकृत आधार पर करता है।
2. LaBL सर्व शिक्षा अभियान, मध्य प्रदेश ग्रामीण आजीविका परियोजना आदि के तहत सरकारी अंतर-उपक्रमों से जुड़ने में सक्षम रहा है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.159) Solution (b)**

**लाइटिंग ए बिलियन लाइव्स ( Lighting a Billion Lives- LABL), TERI द्वारा एक अभियान है जो विशेष रूप से डिजाइन और निर्मित सौर लालटेन के उपयोग को एक विकेंद्रीकृत आधार पर बढ़ावा देता है।**

- **LABL** सर्व शिक्षा अभियान, मध्य प्रदेश ग्रामीण आजीविका परियोजना, राष्ट्रीय ग्रामीण विकास निधि के तहत अंतर -सरकारी क्रिया के साथ जुड़ने में सक्षम रहा है, तथा दूरसंचार विभाग, भारत सरकार के समर्थन से मोबाइल टेलीफोनी के प्रसार की सुविधा प्रदान की है।
- **LaBL** ने निजी क्षेत्र को सफलतापूर्वक शामिल किया है और कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) का लाभ उठाया है

**Q.160) राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA) के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. NBA एक गैर-सांविधिक, स्वायत्त निकाय है तथा यह जैविक संसाधनों के संरक्षण, सतत उपयोग के मुद्दों पर भारत सरकार के लिए सुविधा, विनियामक और सलाहकारी कार्य करता है
2. NBA लाभ-साझा करने की शर्तों को लागू करेगा।
3. ऐसे ज्ञान के पंजीकरण जैसे उपायों के माध्यम से जैव विविधता से संबंधित स्थानीय लोगों के ज्ञान का संरक्षण सुनिश्चित करता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.160) Solution (c)**

भारत के जैविक विविधता अधिनियम (2002) को लागू करने के लिए राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA) की स्थापना 2003 में की गई थी।

- NBA एक वैधानिक, स्वायत्त निकाय है तथा यह प्रति-संरक्षण, विनियामक और सलाहकार कार्य करता है, जो भारत सरकार के संरक्षण, जैविक संसाधनों के सतत उपयोग और जैविक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों के उचित और न्यायसंगत साझाकरण पर आधारित है।

#### NBA के उद्देश्य:

- भारत से प्राप्त जैविक संसाधन या ज्ञान पर आधारित शोध पर किसी भी प्रकार के बौद्धिक संपदा अधिकार की मांग करने वाले को NBA की पूर्व स्वीकृति लेनी होगी।
- NBA लाभ-साझा करने की शर्तों को लागू करेगा।
- जैविक संसाधनों और संबद्ध ज्ञान के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों के न्यायसंगत बंटवारे को सुनिश्चित करने के लिए, अनुभाग 19 और 21 उनकी पहुंच से पहले राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA) के पूर्व अनुमोदन को निर्धारित करते हैं।
- ऐसे ज्ञान का पंजीकरण जैसे उपायों के माध्यम से जैव विविधता से संबंधित स्थानीय लोगों के ज्ञान का संरक्षण सुनिश्चित करता है।

**Q.161) जैवमंडल (biosphere) के स्थलीय भाग कई बायोम में विभाजित हैं। इस संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार करें।**

1. सबसे महत्वपूर्ण जलवायु निर्धारक तापमान, वर्षा और मिट्टी हैं।
2. कोई भी दो बायोम एक जैसे नहीं होते हैं
3. सवाना में बिखरे हुए वृक्षों और विशाल पशु विविधता के साथ लंबी घास का भू-दृश्य होता है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

#### Q.161) Solution (c)

जैवमंडल के स्थलीय भाग को बायोम नामक विशाल क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है, जो जलवायु, वनस्पति, पशु जीवन और सामान्य मिट्टी के प्रकार द्वारा विशेषीकृत होते हैं।

- कोई भी दो बायोम एक जैसे नहीं होते हैं। जलवायु एक बायोम की सीमाओं को और उनमें से प्रत्येक में पाए जाने वाले पौधों और पशुओं की बहुतायात को निर्धारित करती है।
- सबसे महत्वपूर्ण जलवायु कारक तापमान और वर्षा हैं।

सवाना: बिखरे हुए पेड़ों और अग्नि प्रतिरोधी कंटीली झाड़ियों के साथ घास होती है। जीवों में घास खाने वालों (grazers) और विचरकों (browsers) की एक महान विविधता शामिल होती है जैसे मृग, भैंस, जेबरा, हाथी और गैंडा; मांसाहारी शेर, चीता, लकड़बग्घा; और mongoose, और कई कृन्तक आदि।

**Q.162) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. जलीय प्रणालियों को बायोम नहीं कहा जाता है
2. आसन्न नदी या समुद्र की तुलना में ज्वारनदमुख (Estuaries) अत्यधिक उत्पादक होते हैं।

**उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?**

- a) केवल 1

- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.162) Solution (d)**

जलीय प्रणालियों को बायोम नहीं कहा जाता है, हालांकि वे अपेक्षाकृत पृथक पौधे और पशु जीवन के क्षेत्रों के साथ अलग-अलग जीवन क्षेत्रों में विभाजित होते हैं। विभिन्न जलीय क्षेत्रों के बीच प्रमुख अंतर लवणता, घुलित पोषक तत्वों के स्तर, पानी के तापमान, सूर्य के प्रकाश की गहराई के कारण होता है।

ज्वारनदमुख (Estuaries): ज्वारनदमुख में, नदियों का ताजा पानी समुद्र के पानी से मिलता है तथा दोनों ज्वार की क्रिया द्वारा मिश्रित होते हैं। आसन्न नदी या समुद्र की तुलना में ज्वारनदमुख अत्यधिक उत्पादक होते हैं।

**Q.163) जैवमंडल पृथ्वी का एक हिस्सा है, जहाँ जीवन मौजूद हो सकता है। इसके संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. जैवमंडल के भीतर जीवन के लिए आवश्यक ऊर्जा सूर्य से मिलती है।
2. जीवित जीव संपूर्ण जैवमंडल में समान रूप से वितरित नहीं होते हैं।
3. शीतोष्ण क्षेत्रों की तुलना में टुंड्रा क्षेत्र में, रहने वाले जीवों की विविधता अधिक होती है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.163) Solution (b)**

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : सत्य	कथन 3 : असत्य
जैवमंडल के भीतर जीवन के लिए आवश्यक ऊर्जा सूर्य से मिलती है। जीवित जीवों के लिए आवश्यक पोषक तत्व हवा, पानी और मिट्टी से आते हैं। जीवन को जारी रखने के लिए समान रसायन का बार-बार पुनर्नवीनीकरण किया जाता है।	जीवित जीव, संपूर्ण जैवमंडल में समान रूप से वितरित नहीं होते हैं। केवल कुछ जीव ध्रुवीय क्षेत्रों में रहते हैं, जबकि उष्णकटिबंधीय वर्षा वनों में पौधों और जानवरों की अत्यधिक समृद्ध विविधता होती है	विषुव रेखा से शीतोष्ण से टुंड्रा क्षेत्र में जैव विविधता क्रमशः घटती चली जाती है

**Q.164) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. एक चारागाह खाद्य श्रृंखला हमेशा उत्पादकों (producers) के साथ आरंभ होती है
2. पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का स्रोत सदैव सूर्य होता है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2

- c) 1 और 2 दोनों  
d) न तो 1 और न ही 2

**Q.164) Solution (a)**

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : असत्य
यह ऊर्जा पौधों द्वारा अधिग्रहित कर ली जाती है। इस प्रकार एक खाद्य श्रृंखला का जीवित हिस्सा सदैव पौधे के जीवन से आरंभ होता है और एक पशु के साथ समाप्त होता है। पौधों को उत्पादक कहा जाता है क्योंकि वे भोजन बनाने के लिए सूर्य से प्रकाश ऊर्जा का उपयोग करने में सक्षम होते हैं।	एक खाद्य श्रृंखला में सूर्य या जल-तापीय वेंट से आधार से (sun or hydrothermal vent) एक शीर्ष परभक्षी (predator) तक ऊर्जा का प्रवाह दर्शाते हैं।

**Q.165) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा और पोषक तत्वों का प्रवाह एक-दिशीय (unidirectional) होता है
2. जलीय चक्र (hydrological cycle), सौर ऊर्जा द्वारा संचालित होता है
3. फॉस्फोरस, कैल्शियम और मैग्नीशियम अवसादी चक्र (sedimentary cycle) के माध्यम से प्रसारित होते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.165) Solution (b)**

कथन 1 : असत्य	कथन 2 और 3 : सत्य
पोषक तत्व चक्र एक अवधारणा है जो बताती है कि पोषक तत्व भौतिक वातावरण से जीवित अंग में कैसे स्थानांतरित होते हैं, तथा बाद में पुनः उनका भौतिक वातावरण में पुनर्नवीनीकरण किया जाता है। ऊर्जा चक्र एक-दिशीय होता है, जबकि पोषण चक्र नहीं।	जलीय चक्र पृथ्वी-वायुमंडल प्रणाली में पानी का निरंतर संचलन है जो सौर ऊर्जा से संचालित होता है। फॉस्फोरस, कैल्शियम और मैग्नीशियम अवसादी चक्र के माध्यम से प्रसारित होते हैं।

**Q.166) निम्नलिखित पर विचार करें**

1. डरबन घोषणा और कार्य योजना (Durban Declaration and Program of Action)
2. बाली कार्य योजना (Bali Action Plan)
3. कोपेनहेगन समझौते
4. कानकुन समझौता (Cancun Agreement)

उपरोक्त में से कौन, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रतिबद्धताओं में शामिल है?

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3

- c) केवल 1 और 3  
d) केवल 3 और 4

**Q.166) Solution (d)**

<b>डरबन घोषणा और कार्य योजना (DDPA)</b>	DDPA समानता और गैर-भेदभाव के सिद्धांतों को मुख्य मानव अधिकारों के रूप में पुनः प्रस्तुत करता है, इस प्रकार भेदभाव के शिकार लोगों को अधिकार धारकों और राज्यों को कर्तव्य बाहकों में परिवर्तित कर देता है।
<b>बाली कार्य योजना</b>	बाली कार्य योजना ने ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए बाध्यकारी प्रतिबद्धताओं को प्रस्तुत नहीं किया है, लेकिन विकसित देशों के लिए सतत विकास के संदर्भ में ग्लोबल वार्मिंग के शमन में योगदान के लिए अनुरोध शामिल किया है। इसके अलावा, बाली कार्य योजना ने अनुकूलन, प्रौद्योगिकी विकास और वित्तीय संसाधनों पर तथा साथ ही, वनों की कटाई के विरुद्ध उपायों में वृद्धि की परिकल्पना की।
<b>कानकुन समझौता</b>	2010 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन, कानकुन, मैक्सिको में 11 दिसंबर को हुए समझौते ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और विकासशील राष्ट्रों को जलवायु प्रभावों से स्वयं को बचाने और अपने स्वयं के सतत भविष्य बनाने में मदद करने के लिए योजनाओं को संरक्षित करने में महत्वपूर्ण कदमों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
<b>कोपेनहेगन समझौता</b>	कोपेनहेगन समझौता एक दस्तावेज है, जो जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन के लिए पार्टियों के सम्मेलन (COP 15) के 15 वें सत्र का प्रतिनिधित्व करता है।

**Q.167) 'संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (UNCLOS)' के अनुसार, निम्नलिखित पर विचार करें:**

1. प्रादेशिक जल (Territorial waters) 12 समुद्री मील तक होता है।
2. सन्नहित क्षेत्र (Contiguous Zone) तट से 35 नॉटिकल मील तक का होता है
3. विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में सभी प्राकृतिक संसाधनों पर तटीय राष्ट्र का एकमात्र अधिकार होता है।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1  
b) केवल 1 और 3  
c) केवल 2 और 3  
d) उपरोक्त सभी

**Q.167) Solution (b)**

सन्नहित क्षेत्र (contiguous zone) तट से 24 समुद्री मील तक विस्तृत होता है। एक सन्नहित क्षेत्र में तटीय राष्ट्र चार क्षेत्रों में अपने अधिकारों का प्रयोग कर सकते हैं: सीमा शुल्क, कराधान, आत्रजन और प्रदूषण।

200 नॉटिकल मील तक विस्तारित विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में, तटीय राष्ट्रों के पास संसाधनों के दोहन का विशेष अधिकार होता है। अंतर्राष्ट्रीय जलयान बिना किसी प्रतिबंध के इन जलों को पार करने के लिए स्वतंत्र होते हैं।

**Q.168) 'TRAFFIC, वन्यजीव व्यापार निगरानी नेटवर्क' किसका एक संयुक्त संरक्षण कार्यक्रम है?**

- WWF और IUCN
- UNEP और IPCC
- WWF और UNDP
- UNEP और UNCBD

**Q.168) Solution (a)**

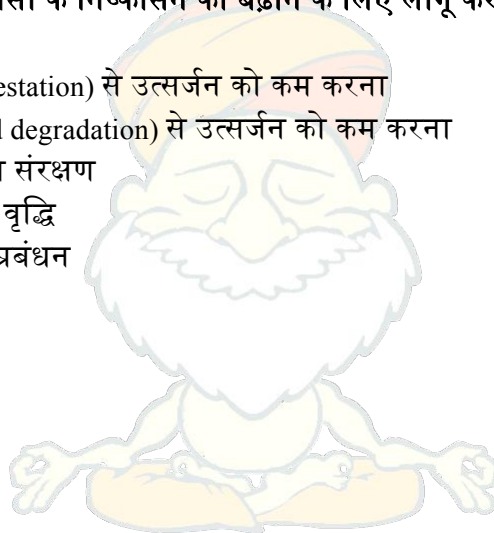
- वन्यजीव व्यापार निगरानी नेटवर्क TRAFFIC, WWF और IUCN का एक संयुक्त कार्यक्रम है
- TRAFFIC यह सुनिश्चित करने के लिए कार्य करता है कि वनीय पौधों और पशुओं का व्यापार प्रकृति के संरक्षण के लिए खतरा नहीं हो।
- TRAFFIC बाघों के अंगों, हाथी दांत और गैंडे के सींग जैसे नवीनतम वैश्विक रूप से महत्वपूर्ण आवश्यक प्रजातियों के व्यापार के मुद्दों, संसाधनों, विशेषज्ञता और जागरूकता का लाभ उठाने पर ध्यान केंद्रित करता है।

**Q.169) REDD + पर निर्णय कुछ "पात्र गतिविधियों" को शामिल करते हैं, जो विकासशील देश उत्सर्जन को कम करने और ग्रीनहाउस गैसों के निष्कासन को बढ़ाने के लिए लागू कर सकते हैं। उन गतिविधियों को पहचानें**

- वनों की कटाई (deforestation) से उत्सर्जन को कम करना
- भूमि निम्नीकरण (land degradation) से उत्सर्जन को कम करना
- वनीय कार्बन स्टॉक का संरक्षण
- वनीय कार्बन स्टॉक में वृद्धि
- अक्षय ऊर्जा का सतत प्रबंधन

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- केवल 1 और 2
- केवल 1, 3 और 4
- केवल 1, 2 और 3
- उपरोक्त सभी



**Q.169) Solution (b)**

विकासशील देशों में वनों की कटाई और वन निम्नीकरण से उत्सर्जन को कम करना और संरक्षण की भूमिका, वनों का सतत प्रबंधन और विकासशील देशों में वन कार्बन स्टॉक को बढ़ाने (REDD +) जैसी निम्नलिखित गतिविधियों के माध्यम से वनों में जलवायु परिवर्तन शमन में योगदान करने के लिए विकासशील देशों को प्रोत्साहित करता है:

- वनों की कटाई से उत्सर्जन को कम करना
- वन निम्नीकरण से उत्सर्जन को कम करना
- वन कार्बन स्टॉक का संरक्षण
- वनों का सतत प्रबंधन
- वन कार्बन स्टॉक में वृद्धि

**Q.170) सतत ऊर्जा में निवेश के लिए तत्परता (Readiness for Investment in Sustainable Energy-RISE) किसके द्वारा विकसित किया गया है?**

- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी
- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष
- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम
- विश्व बैंक समूह

**Q.170)Solution(d)**

विश्व बैंक समूह द्वारा विकसित सतत ऊर्जा में निवेश के लिए तत्परता (RISE), संकेतक का एक समुच्चय है जो सतत ऊर्जा में निवेश के लिए कानूनी और नियामक वातावरण का आकलन करता है। यह सतत ऊर्जा में निवेश को आकर्षित करने के लिए राष्ट्रीय सक्षम वातावरण का बेहतर चित्रण करने के लिए एक रूपरेखा स्थापित करता है।

RISE उन नीति निर्माताओं के उद्देश्य से है जो अपने नियंत्रण में क्रियाओं पर ध्यान केंद्रित करते हैं। इस वातावरण का निर्माण कर नीति निर्माताओं को RISE के उद्देश्य से प्रभावित कर निर्देशित किया जाता है। RISE सभी के लिए सतत ऊर्जा (SE4ALL) पहल के उद्देश्यों की उपलब्धि का समर्थन करता है।

**Q.171) सतत आवास पर राष्ट्रीय मिशन (National Mission on Sustainable Habitats) के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

- यह जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के तहत मिशनों में से एक है।
- इसका उद्देश्य ऊर्जा दक्षता में सुधार के माध्यम से शहरों को सतत बनाना है
- मिशन भारत के संरक्षित क्षेत्रों को जोड़ने के लिए ग्रीन कॉरिडोर के विकास पर कार्य करता है।

उपरोक्त में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 1 और 3
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.171) Solution (a)**

सतत आवास पर राष्ट्रीय मिशन, जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के तहत मिशन में से एक है तथा इसका उद्देश्य इमारतों में ऊर्जा दक्षता में सुधार, ठोस कचरे के प्रबंधन और सार्वजनिक परिवहन में बदलाव के माध्यम से शहरों को सतत बनाना है।

**Q.172) विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन (WSDS) किसकी एक प्रमुख पहल है**

- खाद्य और कृषि संगठन (FAO)
- ऊर्जा और संसाधन संस्थान (TERI)
- यूनेस्को
- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)

**Q.172) Solution (b)**

विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन (WSDS), TERI's की प्रमुख योजना है, जिसे सतत विकास और विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन की दिशा में कार्रवाई में तेजी लाने के लिए समान मंच के रूप में संकल्पित किया गया है। यह सतत विकास के मुद्दों पर चर्चा करने के लिए अग्रणी मंच है।



Q.173) "अरीबडा" (Arribada) शब्द किससे संबंधित है?

- पारिस्थितिक आला (Ecological Niche)
- पारिस्थितिकी तंत्र की दक्षता
- प्रदूषण सूचकांक
- कछुओं का सामूहिक घोंसला बनाना

Q.173) Solution (d)

ओलिव रिडले कछुए विश्व के सबसे छोटे और सबसे प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले समुद्री कछुओं में से एक हैं, जो प्रशांत, अटलांटिक और हिंद महासागरों के गर्म पानी में रहते हैं।

- ये कछुए, अपने निकट संबंधी, केम्प्स रिडले कछुए (Kemps Ridley turtle) के साथ, अपने अद्वितीय सामूहिक घोंसले के लिए सबसे अच्छे रूप से जाने जाते हैं, जिन्हें अरीबडा कहा जाता है, जहाँ अंडे देने के लिए हजारों मादाएँ समान समुद्र तट पर एक साथ आती हैं।
- IUCN लाल सूची: सुभेद्य (Vulnerable); CITES: परिशिष्ट 1, CMS: परिशिष्ट 1

Q.174) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- वर्ल्डलाइफ इंटरनेशनल द्वारा महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (Important Bird Area- IBA) विकसित किया गया था और स्थलों की पहचान की गई थी।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण भारत और वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (WCCB) द्वारा 'सभी जानवर अपनी इच्छा से प्रवास नहीं करते हैं' (Not all animals migrate by choice), लॉन्च किया गया है।
- सांभर भारत की सबसे बड़ी अंतर्देशीय खारे पानी की झील है और महत्वपूर्ण रामसर स्थल भी है

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- इनमें से कोई भी नहीं

Q.174) Solution (d)

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : सत्य	कथन 3 : सत्य
<p>एक महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (IBA) पक्षी आवादी के संरक्षण के लिए विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण के रूप में मापदंड के अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहमत सेट का उपयोग करके पहचाना जाने वाला क्षेत्र है।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वर्ल्डलाइफ इंटरनेशनल द्वारा महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (Important Bird Area- IBA) विकसित किया गया था और स्थलों की पहचान</li> </ul>	<p>भारत के संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण भारत और भारतीय वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (WCCB) ने एक जागरूकता अभियान आरंभ किया है, जिसमें पूरे देश में प्रमुख हवाई अड्डों पर 'सभी जानवर अपनी इच्छा से प्रवास नहीं करते हैं' (Not all animals migrate by choice), प्रदर्शित किया गया है।</p>	<p>सांभर राजस्थान की सबसे बड़ी अंतर्देशीय खारे पानी की झील है। इसे रामसर कन्वेंशन के तहत अंतरराष्ट्रीय महत्व की आद्रभूमि के रूप में नामित किया गया है</p>

की गई थी।		
-----------	--	--

**Q.175) समस्थिति (homeostasis) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह बाह्य पर्यावरणीय परिस्थितियों के परिवर्तित होते रहने के बावजूद किसी जीव के आंतरिक वातावरण की निरंतरता को बनाये रखने को संदर्भित करता है
2. केवल स्तनधारी समस्थिति को बनाए रखने में सक्षम होते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.175) Solution (a)**

- बाह्य पर्यावरणीय परिस्थितियों के परिवर्तित होते रहने के बावजूद किसी जीव के आंतरिक वातावरण की निरंतरता को बनाये रखना समस्थिति (homeostasis) कहलाता है
- जीव अधिसंख्यक मात्रा में (99 प्रतिशत) और लगभग सभी पौधे एक निरंतर आंतरिक वातावरण को बनाए नहीं रख सकते हैं। उनके शरीर का तापमान परिवेश के साथ बदलता रहता है। इसलिए समस्थिति उनके लिए महत्वपूर्ण है

**Q.176) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. पृथुतापी जीव (eurythermal organisms) वे जीव हैं, जो तापमान की एक विस्तृत श्रृंखला में जीवित रह सकते हैं, जबकि तनुतापी जीव (stenothermal organisms) तापमान की एक संकीर्ण सीमा तक सीमित होते हैं।
2. सभी कशेरुकी तनुतापी होते हैं, जबकि सभी अकशेरुकी पृथुतापी होते हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.176) Solution (b)**

कथन 1 : सत्य	कथन 2 : असत्य
तापमान सहिष्णुता के आधार पर, जीवों के विभिन्न समूहों को परिभाषित किया जाता है। इनमें, पृथुतापी और तनुतापी पशुओं की दो श्रेणियां हैं। पृथुतापी जीव तापमान स्तर की एक विस्तृत श्रृंखला को सहन करने में सक्षम होते हैं। तनुतापी जीव वे हैं जो तापमान के स्तर की एक संकीर्ण सीमा को सहन कर सकते हैं।	सभी तनुतापी जीव जरूरी कशेरुक नहीं होते हैं <ul style="list-style-type: none"> <li>• तनुतापी जीवों में एक पेंगुइन, अजगर, मगरमच्छ शामिल होते हैं</li> </ul>

**Q.177) एक पारिस्थितिक पिरामिड पोषक स्तरों का वर्णन करने के लिए एक आरेखीय प्रस्तुति है। पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण में पारिस्थितिक पिरामिड का ज्ञान हमें कैसे मदद कर सकता है?**

1. यह कीस्टोन प्रजाति को पहचानने में हमारी मदद करता है।
2. यह हमें जैवसंचयन (bioaccumulation) की पहचान करने में मदद करता है
3. यह हमें जैव आवर्धन (biomagnifications) की पहचान करने में मदद करता है।
4. यह हमें आक्रामक प्रजातियों को पहचानने में मदद करता है

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1, 2 और 3
- b) केवल 2, 3 और 4
- c) केवल 1, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.177) Solution (a)**

एक पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण के लिए उचित कदम उठाने के लिए हमें पारिस्थितिकी तंत्र के पोषक स्तरों को जानना चाहिए, इसके द्वारा हम कीस्टोन प्रजातियों का पता लगा पाएंगे। पोषक स्तरों के अध्ययन के माध्यम से, हम उस पारिस्थितिकी तंत्र में जैव आवर्धन और जैव संचयन के प्रभाव को जान पाएंगे और सुधारात्मक उपाय करेंगे।

आक्रमणकारी प्रजातियां पोषक स्तर की प्रजातियों में से एक हैं, जिन्हें पारिस्थितिक पिरामिड का उपयोग करके पहचाना नहीं जा सकता है

**Q.178) पारिस्थितिकी में 'खड़ी फसल' (standing crop) शब्द का सबसे अच्छा वर्णन निम्नलिखित में से कौन सा है?**

- a) यह प्रत्येक पोषक स्तर (trophic level) में एक विशेष समय में जीवित सामग्री का द्रव्यमान है
- b) यह एक जंगल के जैवभार की मात्रा है
- c) यह एक पारिस्थितिकी तंत्र में प्राथमिक उत्पादकों की संख्या है
- d) यह एक खाद्य श्रृंखला में उत्पादित ऊर्जा की कुल मात्रा है।

**Q.178) Solution (a)**

एक पारिस्थितिकी तंत्र में, किसी भी समय एक क्षेत्र में एक पोषक स्तर पर जीवित पदार्थ के कुल द्रव्यमान को खड़ी फसल (standing crop) कहा जाता है। यह एक पारिस्थितिकी तंत्र के कुल जैवभार (बायोमास) को इंगित करता है।

प्रत्येक पोषक स्तर में एक विशेष समय पर जीवित फसल का एक निश्चित द्रव्यमान होता है जिसे खड़ी फसल कहा जाता है। खड़ी फसल को जीवित जीवों (बायोमास) या एक इकाई क्षेत्र में संख्या के द्रव्यमान के रूप में मापा जाता है। किसी प्रजाति का बायोमास ताजा या सूखे वजन के रूप में व्यक्त किया जाता है

**Q.179) पारिस्थितिकीय पदचिह्न (ecological footprint) पृथ्वी के पारिस्थितिक तंत्र पर मानव मांग की एक माप है। यह माप है?**

1. किसी दी गई मानव गतिविधि या जनसंख्या द्वारा ग्रह की जैविक क्षमता की कितनी मांग है
2. पारिस्थितिक पदचिह्न की गणना किसी राष्ट्र या जनसंख्या की संपूर्ण गतिविधि और औद्योगिकीकरण आदि गतिविधियों के लिए की जाती है।

3. पारिस्थितिक पदचिह्न का नुकसान यह है कि इसकी गणना व्यक्तिगत लोगों या क्षेत्र के लिए नहीं की जा सकती है

नीचे से सही विकल्प चुनें:

- केवल 2
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.179) Solution (b)**

- पारिस्थितिक पदचिह्न एक संसाधन लेखांकन उपकरण है जो मापता है कि किसी आबादी या गतिविधि द्वारा जैविक रूप से उत्पादक भूमि और समुद्र का कितना उपयोग किया जाता है, तथा इस बात की तुलना करता है कि भूमि और समुद्र कितना उपलब्ध है। उत्पादक भूमि और समुद्री क्षेत्र भोजन, फाइबर, लकड़ी, ऊर्जा और बुनियादी ढांचे के लिए मानवीय मांगों का समर्थन करते हैं।
- पारिस्थितिक पदचिह्न खाते एक विशिष्ट शोध प्रश्न का उत्तर देते हैं: किसी मानव गतिविधि या जनसंख्या द्वारा ग्रह की जैविक क्षमता की कितनी मांग की जाती है?
- पारिस्थितिक पदचिह्न की गणना अलग-अलग लोगों, लोगों के समूहों (जैसे एक राष्ट्र) और गतिविधियों (जैसे कि उत्पाद का निर्माण) के लिए की जा सकती है।

**Q.180) "जैव खनन" (Bio-Mining) शब्द को हाल ही में समाचारों में देखा गया है, यह संदर्भित करता है?**

- एंजाइमों का उपयोग करके खनिजों का निष्कर्षण
- सूक्ष्म जीवों द्वारा खनिजों को निकालने के लिए अयस्कों की आनुवंशिक जानकारी का उपयोग
- अयस्कों से खनिजों के निष्कर्षण में जैव-चिकित्सा उपकरणों का उपयोग
- अयस्कों से खनिजों के निष्कर्षण में सूक्ष्मजीवों का उपयोग

**Q.180) Solution (d)**

जैव-खनन अयस्क से वांछित खनिजों के निष्कर्षण के लिए एक दृष्टिकोण है।

सूक्ष्मजीवों का उपयोग खनिजों को बाहर निकालने के लिए किया जाता है। इससे अत्यधिक उष्मा या जहरीले रसायनों का उपयोग करने के पारंपरिक तरीकों से छुटकारा मिलता है, जिनका पर्यावरण पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

**In news:** <http://www.thehindu.com/news/cities/Tiruchirapalli/Bio-mining-helps-in-tackling-garbage-problem/article16438953.ece>

**Q.181) प्रदूषण को भौतिक वातावरण में कुछ सामग्रियों के अतिरिक्त या अत्यधिक परिवर्धन के रूप में परिभाषित किया गया है। इसके संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

- प्राथमिक प्रदूषक उस रूप में बने रहते हैं, जिस रूप में उन्हें पर्यावरण में जोड़ा जाता है
- द्वितीयक प्रदूषक, प्राथमिक प्रदूषकों के बीच अंतःक्रिया से बनते हैं।
- गुणात्मक प्रदूषक प्राकृतिक रूप में उत्पन्न नहीं होते हैं तथा मानव निर्मित होते हैं

उपरोक्त कथन में से कौन गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 3

- c) केवल 2 और 3  
d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.181) Solution (d)**

प्रदूषकों के प्रकार	विशेषताएँ
प्राथमिक प्रदूषक	ये उसी रूप में बने रहते हैं, जिस रूप में वे पर्यावरण में जोड़े जाते हैं उदाहरण- डीडीटी, प्लास्टिक।
द्वितीयक प्रदूषक	ये प्राथमिक प्रदूषकों के बीच अंतःक्रिया से बनते हैं। उदाहरण के लिए, पेरॉक्सीसेटाइल नाइट्रेट (PAN)
मात्रात्मक प्रदूषक	ये प्राकृतिक रूप में घटित होते हैं और प्रदूषक तब बन जाते हैं जब उनकी एकाग्रता एक निश्चित स्तर से परे पहुँच जाती है। जैसे कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड।
गुणात्मक प्रदूषक	ये प्राकृतिक रूप में घटित नहीं होते हैं और मानव निर्मित होते हैं। जैसे कवकनाशी, शाकनाशी, डीडीटी आदि

**Q.182) भारतीय शहर पर्यावरणीय समस्याओं सहित कई समस्याओं से जूझ रहे हैं। भारतीय शहरों में प्रदूषण के प्रमुख कारण क्या हैं?**

1. फसल जलना (Crop burning)
2. वाहनों का उत्सर्जन
3. खराब अपशिष्ट प्रबंधन
4. वृक्ष आवरण की हानि
5. निर्माण गतिविधियों

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 1 और 2  
b) केवल 3 और 4  
c) केवल 1 और 4  
d) ऊपर के सभी

**Q.182) Solution (d)**

2016 में, एक विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अध्ययन में पाया गया कि बीस विश्व के सबसे प्रदूषित शहरों में से चौदह भारत के हैं।

- प्रदूषण के स्रोत कई हैं। वाहन उत्सर्जन, फसल जलना, धूल पैदा होना- विशेष रूप से निर्माण स्थलों से, पेड़ों की कटाई और खराब अपशिष्ट प्रबंधन से - सभी भारतीय शहरों में प्रदूषण के लिए योगदान करते हैं

**Q.183) अल्पकालिक जलवायु प्रदूषकों (short lived climate pollutants- SLCP) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. मुख्य अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक ब्लैक कार्बन, मीथेन, क्षोभमंडलीय ओजोन और फ्लोराइड युक्त गैसों हैं

2. ग्रीनहाउस गैसों की तुलना में SLCP का प्रति अणु के रूप में उत्सर्जन जलवायु परिवर्तन में बहुत कम योगदान देता है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- दोनों 1 और 2
- न तो 1 और न ही 2

**Q.183) Solution (a)**

कथन -1 : सत्य	कथन -2 : असत्य
सबसे महत्वपूर्ण अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक उनके वायुमंडलीय प्रभावों के कारण ब्लैक कार्बन, मीथेन, क्षोभमंडलीय ओजोन, और फ्लोराइड युक्त गैसों हैं। वे मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन उत्पादन और दहन से निकलती हैं।	ग्रीनहाउस गैसों की तुलना में SLCP के प्रति अणु के रूप में उत्सर्जन के जलवायु परिवर्तन में अत्यधिक योगदान के कारण, अल्पकालिक जलवायु प्रदूषकों को कम करना बहुत अधिक लागत प्रभावी हो सकता है। उन्हें संबोधित करने के लिए तत्काल भविष्य में की गई गतिविधियाँ मध्य शताब्दी तक ग्रह का उष्मन 0.6 डिग्री तक धीमा कर सकता है

**Q.184) जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (Climate change performance Index) किसके द्वारा जारी किया जाता है?**

- IPCCC
- UNFCCC
- जर्मनवाच
- UNEP

**Q.184) Solution (c)**

हाल ही में, भारत को जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI) में 14 वां स्थान दिया गया है।

- यह जर्मनवाच, न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क द्वारा जारी किया गया है।
- देशों को चार श्रेणियों में रैंक दिया गया है - ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन, अक्षय ऊर्जा, ऊर्जा उपयोग और जलवायु नीति।

**Q.185) सहारा वन परियोजना (Sahara forest project -SFP) किससे संबंधित है?**

- अफ्रीका में निम्नीकृत वन का जीर्णोद्धार
- मरुस्थलीकरण और विकास का मुकाबला करना
- प्रवाल विरंजन को परिवर्तित करना
- सहारा की जनजातियों के लिए आजीविका कार्यक्रम

**Q.185) Solution (b)**

मरुस्थलीकरण विविध जलवायु और मानव गतिविधियों सहित विभिन्न कारकों से उत्पन्न शुष्क, अर्ध-शुष्क और उप-आर्द्र क्षेत्रों में भूमि के क्षरण को संदर्भित करता है।

- सहारा वन परियोजना का उद्देश्य गर्म, शुष्क क्षेत्रों और निर्जन रेगिस्तान को पुनःवनस्पति क्षेत्रों के साथ-साथ, ताजा पानी, भोजन और नवीकरणीय ऊर्जा प्रदान करना है।

**Q.186) UNFCCC शिखर सम्मेलन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

1. पेरिस समझौते के लक्ष्यों का समर्थन करने वाले राष्ट्रों द्वारा 2020 के लिए एक रणनीति के साथ बॉन में COP23 में ओशन पाथवे (Ocean Pathway) सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया था
2. कार्यान्वयन के लिए फिजी मोमेंटम (Fiji Momentum) ने उन कदमों को रेखांकित किया, जिन्हें 2018 में पेरिस समझौते को आरंभ करने के लिए उठाए जाने की आवश्यकता है
3. पेरिस समझौते के संबंध में पक्षों के सामूहिक प्रयासों का जायजा लेने के लिए पक्षों के बीच तालानोआ संवाद (Talanoa dialogue) एक सुगम संवाद है

उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.186) Solution (d)**

फिजी मोमेंटम (Fiji momentum)	तालानोआ संवाद (Talanoa dialogue)
COP23 का निष्कर्ष, जिसे 'फिजी मोमेंटम फॉर इंप्लीमेंटेशन' कहा जाता था, जिसने पेरिस समझौते को चालू करने के लिए 2018 में उठाए जाने वाले कदमों की रूपरेखा तैयार की थी।	एक प्रक्रिया जिसे देशों ने 2020 तक अपने राष्ट्रीय रूप से निर्धारित योगदान को बढ़ाने और लागू करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया है

**ओशन पाथवे (Ocean Pathway) :** पेरिस समझौते के लक्ष्यों का समर्थन करने वाले राष्ट्रों द्वारा, 2020 के लिए दो ट्रैक रणनीति के साथ बॉन में COP23 में ओशन पाथवे सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया था;

1. UNFCCC प्रक्रिया में महासागर के विचारों की भूमिका बढ़ाना और;
2. समुद्र और जलवायु परिवर्तन से प्रभावित या प्रभावित होने वाले प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में उल्लेखनीय रूप से बढ़ती कार्रवाई।

**Q.187) प्रथम जेंडर एक्शन प्लान (Gender Action Plan- GAP) किससे संबंधित है?**

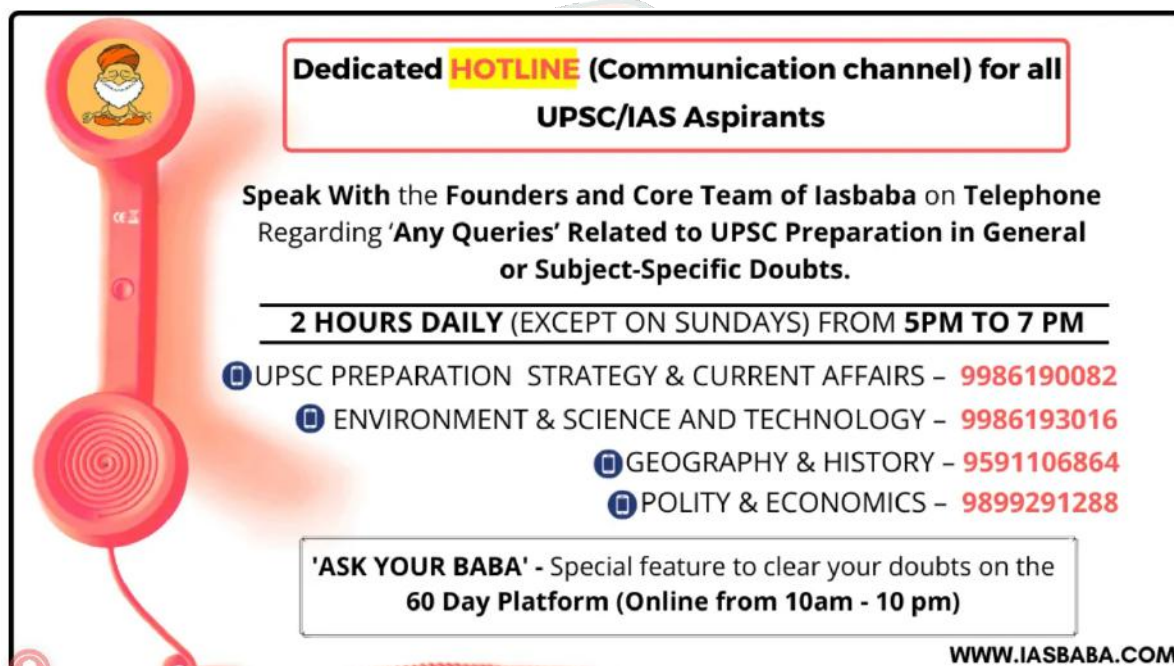
- UNFCCC
- लीमा कार्य योजना
- सतत विकास लक्ष्य
- a और b दोनों

**Q.187) Solution (d)**

COP 25 पक्षों में लैंगिक और उनकी लैंगिक कार्य योजना पर 5-वर्षीय वर्धित लीमा कार्य योजना पर सहमति व्यक्त की गई

**GAP में प्राथमिकता वाले क्षेत्र:**

संवर्धित लैंगिक कार्य योजना पाँच प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के अंतर्गत उद्देश्यों और गतिविधियों को निर्धारित करती है, जिनका उद्देश्य लिंग-उत्तरदायी जलवायु क्रिया के ज्ञान और समझ को आगे बढ़ाना है तथा



**Dedicated **HOTLINE** (Communication channel) for all  
UPSC/IAS Aspirants**

**Speak With the Founders and Core Team of Iasbaba on Telephone  
Regarding 'Any Queries' Related to UPSC Preparation in General  
or Subject-Specific Doubts.**

**2 HOURS DAILY (EXCEPT ON SUNDAYS) FROM 5PM TO 7 PM**

- ① UPSC PREPARATION STRATEGY & CURRENT AFFAIRS – **9986190082**
- ② ENVIRONMENT & SCIENCE AND TECHNOLOGY – **9986193016**
- ③ GEOGRAPHY & HISTORY – **9591106864**
- ④ POLITY & ECONOMICS – **9899291288**

**'ASK YOUR BABA' - Special feature to clear your doubts on the  
60 Day Platform (Online from 10am - 10 pm)**

**WWW.IASBABA.COM**

UNFCCC के कार्यान्वयन और पार्टियों, सचिवालय, संयुक्त राष्ट्र संस्थाओं और संगठनों के कार्य में मुख्यधारा में UNFCCC प्रक्रिया में सभी स्तरों पर सभी हितधारकों, साथ ही महिलाओं की पूर्ण, समान और सार्थक भागीदारी है।

**Q.188) मिशन इनोवेशन (Mission Innovation- MI) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें**

- MI स्वच्छ ऊर्जा नवाचार में तेजी लाने के लिए एक वैश्विक पहल है
- MI पांच वर्ष में स्वच्छ ऊर्जा नवाचार में दोगुना निवेश करना चाहता है।
- वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय भारत में इस मिशन की नोडल एजेंसी है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3



d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.188) Solution (b)**

- मिशन इनोवेशन (MI) 24 देशों की एक वैश्विक पहल है तथा यूरोपीय आयोग (यूरोपीय संघ की ओर से) स्वच्छ ऊर्जा को व्यापक रूप से सस्ती बनाने के उद्देश्य से वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा नवाचार को मजबूत करने और तेज करने के लिए काम कर रहा है।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) भारत में मिशन इनोवेशन (MI) की गतिविधियों का समन्वय और संचालन करने वाली नोडल एजेंसी है

**Q.189) हाल ही में, इस वन्यजीव अभयारण्य में नई मोथ प्रजाति (Moth species) की खोज की गई है, यह सुबानसिरी, सिपु और पेंज नदियों के बीच स्थित है। दोनों उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण वनस्पति यहां पाई जाती हैं तथा यह क्लाउडेड लेपर्ड (clouded leopard) का घर भी है।**

**उपरोक्त विवरण किस वन्यजीव अभयारण्य का है?**

- पक्के वन्यजीव रिजर्व
- तल्ले (Talle) वन्यजीव रिजर्व
- मानस पार्क
- काजीरंगा पार्क

**Q.189) Solution (b)**

हाल ही में, अरुणाचल प्रदेश में तल्ले वन्यजीव अभयारण्य में नई कीट प्रजातियों की खोज की गई है। मोथ का वैज्ञानिक नाम *ElcysmaZiroensis* है, और जिसे आमतौर पर Apatani Glory कहा जाता है, जिसका नाम Apatani नामक एक स्थानीय जनजाति के नाम पर रखा गया है

**तल्ले वन्यजीव अभयारण्य:**

- यह सुबनसिरी, सिपु और पेंज नदियों के बीच स्थित है।
- उपोष्णकटिबंधीय चौड़ी पत्तीदार, समशीतोष्ण चौड़ी पत्ती वाले और शीतोष्ण शंकुधारी प्रकार की वनस्पतियाँ यहाँ पाई जाती हैं
- यह क्लाउडेड लेपर्ड (IUCN स्थिति-सुभेद्य) के लिए आवासों में से एक है।

**Q.190) लाल चंदन (Red Sanders) सीमाओं के पार तस्करी के लिए समाचारों में रहते हैं। इसके संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. लाल चंदन दक्षिण भारत का एक स्थानिक वृक्ष है।
2. वे नीलगिरि पर्वत श्रृंखला के उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन में पाए जाते हैं
3. IUCN ने इसे लुप्तप्राय (endangered) प्रजातियों की श्रेणी में रखा है

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- केवल 1 और 3
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- उपरोक्त सभी

**Q.190) Solution (a)**

**लाल चंदन (Red Sanders):**

- लाल चंदन दक्षिण भारत का एक स्थानिक वृक्ष है।
- वे आंध्र प्रदेश के पलाकोंडा और शेषाचलम पहाड़ी श्रृंखला के उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन में पाए जाते हैं तथा तमिलनाडु और कर्नाटक में भी पाए जाते हैं।
- लाल चंदन आमतौर पर लाल मिट्टी तथा गर्म और शुष्क जलवायु के साथ चट्टानी, निम्नीकृत और परती भूमि में उगते हैं।
- IUCN ने इसे अवैध कटाई और तस्करी के कारण घटती आबादी के कारण लाल सूची में लुप्तप्राय (endangered) प्रजातियों की श्रेणी में रखा है।

**Q.191) सुरक्षित हिमालय (Secure Himalaya) परियोजना किसके द्वारा आरंभ की गई है?**

1. UNEP
2. UNDP
3. MOEFCCC
4. IUCN

**नीचे से सही विकल्प चुनें:**

- a) केवल 2
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.191) Solution (c)**

UNDP के सहयोग से पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने भारत में चार राज्यों में फैले उच्च हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र में स्थानीय और विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण जैव विविधता, भूमि और वन संसाधनों के संरक्षण को सुनिश्चित करने के लिए एक छह वर्षीय परियोजना आरंभ की है।

**Q.192) इस संरक्षित क्षेत्र में जटिल और सुभेद्य मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र और इसके साथ संबद्ध लुप्तप्राय वनस्पतियाँ, जीव-जंतु हैं। इसे रामसर स्थल के रूप में घोषित किया गया है तथा यह लुप्तप्राय मगरमच्छ प्रजातियों के सबसे बड़े घरों में से एक है। इसके साथ समुद्री अभयारण्य भी जुड़ा हुआ है। उपरोक्त विवरण किस संरक्षित क्षेत्र को संदर्भित करता है?**

- a) चंबल बेसिन
- b) भितरकनिका
- c) कोल्लेरू झील
- d) सुंदरबन

**Q.192) Solution (b)****भितरकनिका के बारे में:**

- भितरकनिका उड़ीसा के केंद्रपाड़ा जिले में स्थित कई क्रीकों और मिट्टी के फ्लैटों से घिरे मैंग्रोव वनों का एक अद्वितीय निवास स्थान है।
- यह ब्राह्मणी, बैतरणी, धामरा और महानदी नदी प्रणालियों के मुहाने में स्थित है।
- आर्द्रभूमि का प्रतिनिधित्व 3 संरक्षित क्षेत्रों, जैसे "भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान", "भितरकनिका वन्यजीव अभयारण्य" और "गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य" के रूप में किया जाता है।

- भितरकनिका को भारत के 70% ज्वारनदमुख या खारे पानी के मगरमच्छों का घर कहा जाता है, जिनका संरक्षण 1975 में आरंभ हुआ था।

**Q.193) जैव विविधता विरासत स्थलों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. वे अच्छी तरह से परिभाषित क्षेत्र हैं जो अद्वितीय, पारिस्थितिक रूप से सुभेद्य अंतर्देशीय जल पारिस्थितिकी तंत्र हैं
2. अमीनपुर झील देश की पहली जल निकाय बन गई जिसे जैव विविधता विरासत स्थल घोषित किया गया।
3. जैविक विविधता अधिनियम, 2002 (BDA) के तहत राज्य सरकार स्थानीय निकायों के परामर्श से जैव विविधता विरासत स्थलों (BHS) को अधिसूचित करती है।

**उपरोक्त में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.193) Solution (c)**

**जैव विविधता विरासत स्थल (BHS):**

- वे अच्छी तरह से परिभाषित क्षेत्र हैं जो अद्वितीय हैं, पारिस्थितिक रूप से सुभेद्य पारिस्थितिक तंत्र हैं - जिनके स्थलीय, तटीय और अंतर्देशीय जल तथा, समुद्र में समृद्ध जैव विविधता और अन्य सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और पारिस्थितिक मूल्य हैं
- हाल ही में, अमीनपुर झील देश की पहली जल निकाय बनी जिसे जैव विविधता विरासत स्थल घोषित किया गया। यह तेलंगाना राज्य में हैदराबाद के पश्चिमी किनारे पर स्थित है।
- जैविक विविधता अधिनियम, 2002 (BDA) के तहत स्थानीय निकायों के परामर्श से राज्य सरकार जैव विविधता विरासत स्थलों (BHS) को अधिसूचित करती है। इसके अलावा, केंद्र सरकार के परामर्श से राज्य सरकार BHS के प्रबंधन और संरक्षण के लिए नियम बना सकती है।

**Q.194) हाल ही में भारत सरकार ने नए आद्रभूमि संरक्षण नियम लाए हैं, इस संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. नए नियमों के तहत, केंद्र सरकार ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को अपनी आद्रभूमियों की पहचान और प्रबंधन करने का अधिकार दिया है।
2. केंद्रीय आद्रभूमि नियामक प्राधिकरण (CWRA) ने राष्ट्रीय आद्रभूमि समिति का स्थान लिया है
3. यह नए नियम केवल रामसर कन्वेंशन के तहत 'अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आद्रभूमि' के रूप में वर्गीकृत आद्रभूमियों पर लागू हैं

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.194) Solution (a)**

हाल ही में, केंद्र सरकार ने आद्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017 को अधिसूचित किया।

**नए नियमों के तहत कुछ प्रावधान:**

- आद्रभूमि की परिभाषा: उन्हें "दलदल, फेन, पीटलैंड या जल का क्षेत्र" के रूप में परिभाषित किया गया है; चाहे प्राकृतिक हो या कृत्रिम, स्थायी या अस्थायी, पानी के साथ जो स्थिर या बहता है, ताजा, खारा या नमक, जिसमें समुद्री जल के क्षेत्र भी शामिल हैं, जिनमें निम्न ज्वार में गहराई छह मीटर से अधिक नहीं होती है
- नए नियमों के तहत, केंद्र सरकार ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को अपनी आद्रभूमियों की पहचान और प्रबंधन करने का अधिकार दिया है।
- राष्ट्रीय आद्रभूमि समिति की स्थापना: यह केंद्रीय आद्रभूमि नियामक प्राधिकरण (CWRA) की जगह लेगी, ताकि इन नियमों के कार्यान्वयन की निगरानी की जा सके तथा आद्रभूमियों के संरक्षण और बुद्धिमानी से उपयोग के लिए उचित नीतियों और कार्रवाई कार्यक्रमों पर केंद्र सरकार को सलाह दी जा सके
- ये नियम निम्नलिखित आद्रभूमि पर लागू होंगे- केंद्र सरकार, राज्य सरकार और केंद्र शासित प्रदेश प्रशासन द्वारा अधिसूचित आद्रभूमियों पर तथा रामसर कन्वेंशन के तहत 'अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आद्रभूमि' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

**Q.195) PERMACULTURE के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह कृषि उत्पादक पारिस्थितिक तंत्रों के प्रति सचेत डिजाइन और रखरखाव है
2. यह कुशल प्रणाली बनाने के लिए आधुनिक तकनीकी और वैज्ञानिक ज्ञान के साथ पारंपरिक कृषि प्रथाओं को सम्मिलित करता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.195) Solution (c)**

**Permaculture:**

- यह कृषि उत्पादक पारिस्थितिक तंत्रों के प्रति सचेत डिजाइन और रखरखाव है जिसमें प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों की विविधता, स्थिरता और लचीलापन होता है।
- यह परिदृश्य और लोगों का सामंजस्यपूर्ण एकीकरण है - एक स्थायी तरीके से उनके भोजन, ऊर्जा, आश्रय और अन्य सामग्री और गैर-भौतिक आवश्यकताओं को प्रदान करता है।
- यह शब्द 1978 में बिल मोलिसन द्वारा गढ़ा गया था।
- पर्यावरण के अनुकूल: यह रासायनिक और कीटनाशक के उपयोग को हतोत्साहित करता है तथा मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाए रखने और उत्पादकता बढ़ाने के लिए पर्यावरण के अनुकूल साधनों के उपयोग को बढ़ावा देता है।
- पारंपरिक अभ्यास को बढ़ावा देना: यह कुशल प्रणाली बनाने के लिए आधुनिक तकनीकी और वैज्ञानिक ज्ञान के साथ पारंपरिक खेती के तरीकों को शामिल करता है। यह आनुवंशिक रूप से संशोधित बीजों के लिए बहु-राष्ट्रीय कंपनियों पर किसानों की निर्भरता को भी कम कर सकता है।

**Q.196) बोरियल बायोम (Boreal biome) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. बोरियल पारिस्थितिकी तंत्र में मिट्टी अम्लीय तथा पोषक तत्वों में खराब होती है।
2. बोरियल पारिस्थितिकी तंत्र का सबसे दक्षिणी हिस्सा वृक्ष रेखा (tree line) के साथ होता है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.196) Solution (a)**

1. ट्री लाइन (वृक्ष रेखा) आवास का वह किनारा है जिस पर पेड़ बढ़ने में सक्षम होते हैं। यह उच्च ऊँचाई और उच्च अक्षांश पर पाया जाता है। ट्री लाइन से परे, पेड़ पर्यावरणीय परिस्थितियों को सहन नहीं कर सकते हैं। यह टैगा पारिस्थितिक तंत्र के उत्तरी तट पर होता है। ट्री लाइन के आगे, टुंड्रा पारिस्थितिक तंत्र मौजूद होता है।
2. बोरियल वनों में मिट्टी आमतौर पर पॉडज़ोल, ग्रे मिट्टी होती है जो पोषक तत्वों में पतली, अम्लीय और खराब होती है। ये मिट्टी शंकुधारी सुइयों वाले पेड़ और अन्य कार्बनिक पदार्थों की एक चटाई के नीचे स्थित होती है जो धीमी गति से सड़ने की दर और ठंडी जलवायु में सीमित मिट्टी की सूक्ष्मजीव गतिविधि के कारण जम जाती है।

**Q.197) पारिस्थितिकी में स्तरीकरण (stratification) शब्द किसको संदर्भित करता है?**

- a) लवणता के विभिन्न स्तरों के साथ एक जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्ध्वाधर क्षेत्र
- b) मिट्टी में आवश्यक खनिजों की व्यवस्था।
- c) एक खाद्य श्रृंखला में नीचे प्रजातियों की आबादी में कमी
- d) विभिन्न स्तरों पर व्याप्त विभिन्न प्रजातियों का ऊर्ध्वाधर वितरण (Vertical distribution)

**Q.197) Solution (d)**

विभिन्न स्तरों पर व्याप्त विभिन्न प्रजातियों के ऊर्ध्वाधर वितरण को स्तरीकरण कहा जाता है। उदाहरण के लिए, पेड़ एक उच्च ऊर्ध्वाधर वन की परत या जंगल की परत पर कब्जा कर लेते हैं, दूसरी और झाड़ियां और घासें निचली परतों में उगती हैं।

**Q.198) इकोटाइप (Ecotypes) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. इकोटाइप आकृतिक (morphological) और भौतिक-क्रियात्मक (physiological) चरित्रों के आधार पर एक-दूसरे से अलग-अलग होते हैं।
2. एक प्रजाति के अलग-अलग इकोटाइप अंतर-प्रजनिक (inter-fertile) होते हैं।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) दोनों 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.198) Solution (c)**

1. वितरण की एक विस्तृत श्रृंखला वाली प्रजातियाँ आनुवांशिक रूप से अनुकूलित स्थानीय आबादी को विकसित करती हैं, जिन्हें इकोटाइप कहा जाता है। ये आकृतिक (morphological) और भौतिक-क्रियात्मक (physiological) चरित्रों के आधार पर एक-दूसरे से अलग-अलग होते हैं।
2. इकोटाइप अंतर-प्रजनिक (inter-fertile) होते हैं। हालांकि एक प्रजाति के विभिन्न इकोटाइप आकृतिक (morphological) और आनुवांशिक रूप से भिन्न होते हैं, फिर भी उनकी अंतर-प्रजननता के कारण, उन्हें एक समान वर्गीकरण में डाल दिया जाता है।

**Q.199) रूम ऑफ़ रिवर प्रोजेक्ट (Room Of The River Project) हाल ही में समाचारों में देखा गया है, यह किससे संबंधित है?**

- a) पनबिजली उत्पादन
- b) आद्रभूमि संरक्षण
- c) बाढ़ शमन
- d) बांध सुरक्षा

**Q.199) Solution (c)**

समाचारों में: नीदरलैंड सरकार की प्रमुख परियोजनाओं में से एक, "रूम ऑफ़ द रिवर" को केरल के कुट्टनद में दोहराया जाना है, जो केरल में बाढ़ के दौरान हफ्तों तक डूबा रहा था।

- यह एक बाढ़ शमन की पहल है जिसका उद्देश्य नदियों को नियमित रूप से बाढ़ से सटे क्षेत्रों और डेल्टा क्षेत्रों में जल प्रबंधन प्रणालियों में सुधार करना है।
- परियोजना के पीछे मुख्य अवधारणा: जल निकास के लिए अधिक स्थान प्रदान करना ताकि वह बाढ़ के दौरान असाधारण उच्च-जल स्तरों का प्रबंधन कर सके। परियोजना में प्रत्येक नदी के लिए विशिष्ट समाधान शामिल हैं।

**Q.200) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. सुमात्राई राइनो दो सींगों वाला एकमात्र एशियाई राइनो है।
2. सुमात्राई राइनो की IUCN स्थिति गंभीर रूप से लुप्तप्राय (Critically Endangered) है।
3. मलेशिया में सुमात्राई गैंडा विलुप्त हो गया है।

**उपरोक्त कथन में से कौन सा सही है / हैं?**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.200) Solution (d)**

प्राकृतिक कारणों से 23 नवंबर, 2019 को अंतिम शेष व्यक्ति की मृत्यु हो जाने के बाद, सुमात्राई राइनो मलेशिया में विलुप्त हो गया है।

- यह सभी राइनो प्रजातियों में से सबसे छोटा है तथा ग्रह पर सबसे लुप्तप्राय भूमि स्तनधारियों में से एक है।
- यह दो सींगों वाला एकमात्र एशियाई राइनो है।
- इसकी IUCN स्थिति गंभीर रूप से लुप्तप्राय है।

- इससे पहले, यह बांग्लादेश, भूटान, ब्रुनेई दारुस्सलाम, कंबोडिया, भारत, लाओ पीडीआर, म्यांमार, थाईलैंड और वियतनाम के हिस्सों में पाया जाता था।
- अब, यह केवल सुमात्रा और बोर्नियो के इंडोनेशियाई द्वीपों पर वर्षावनों के चार अलग-अलग क्षेत्रों में मौजूद है।

