

## पर्यावरण एवं जैव विविधता



पूछे गए प्रश्न



विस्तृत समाधान



सही दृष्टिकोण



PrepMate पर्यावरण एवं जैव विविधता पुस्तक का प्रदर्शन



1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कृषि मृदाएँ पर्यावरण में नाइट्रोजन के ऑक्साइड निर्मुक्त करती हैं।
2. मवेशी पर्यावरण में अमोनिया निर्मुक्त करते हैं।
3. कुक्कुट उद्योग पर्यावरण में अभिक्रियाशील नाइट्रोजन यौगिक निर्मुक्त करते हैं।

उपर्युक्त में से कौन.सा/से कथन सही है/हैं?

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

Sol. 1 (b) केवल 2 और 3

स्रोत: PrepMate पर्यावरण एवं जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 2, पृष्ठ 24 और समसामयिकी मामले (Current Affairs)

PrepMate ने जनवरी 2019 से हिंदी समाचार विश्लेषण करना शुरू किया है। इस प्रकार, उससे पहले की खबरों के स्रोत PrepMate English News juice से लिए गए हैं।

कथन 1 गलत है। कृषि मृदा पर्यावरण में मुक्त वायुमंडलीय नाइट्रोजन (और नाइट्रोजन ऑक्साइड नहीं) छोड़ती है।

अध्याय 2, पृष्ठ 24

मलोत्सर्जन और जीव की मृत्यु पर, नाइट्रोजन अमोनिया के रूप में मृदा में लौटा दी जाती है। स्यूडोमोनास जैसे विनाइट्रीकारक बैक्टीरिया मृदा में नाइट्रेट को मुक्त वायुमंडलीय नाइट्रोजन में परिवर्तित करते हैं। स्यूडोमोनास स्थिर नाइट्रोजन की मात्रा को 50% तक कम कर सकता है, जिससे मृदा की उर्वरता और कृषि उत्पादकता कम होती है। विनाइट्रीकारक के बिना, नाइट्रोजन की पृथ्वी की आपूर्ति अंततः महासागरों में जमा हो जाएगी, क्योंकि नाइट्रेट अत्यधिक घुलनशील होते हैं और लगातार मृदा से जल के नजदीकी निकायों में निक्षालित (leach) होते हैं।

कथन 2 सही है। मवेशियों के उत्सर्जन और मृत्यु पर अमोनिया पर्यावरण में निर्मुक्त होता है।

कथन 3 सही है। कुक्कुट उद्योग पर्यावरण में प्रतिक्रियाशील नाइट्रोजन यौगिकों को छोड़ता है।

यह ध्यान देना दिलचस्प है कि इस प्रश्न के विवरण को द हिंदू में प्रकाशित एक लेख से सीधे उठाया गया है। यह लेख PrepMate News Juice में साझा किया गया था।

## Nitrogen emissions going up (Relevant for GS Prelims & Mains Paper III; Environment)

June 6, 2018

By Shubham

Nitrogen particles make up the largest fraction of PM2.5, the class of pollutants closely linked to cardiovascular and respiratory illness, says the first-ever quantitative assessment of nitrogen pollution in India.

While the burning of crop residue is said to be a key contributor to winter smog in many parts of North India, it contributes over 240 million kg of nitrogen oxides (NOx: a generic term for the nitrogen oxides that are most relevant for air pollution, namely nitric oxide and nitrogen dioxide) and about 7 million kg of nitrous oxide (N2O) per year.

### Sources of nitrogen emissions

Though agriculture remains the largest contributor to nitrogen emissions, the non-agricultural emissions of nitrogen oxides and nitrous oxide are growing rapidly, with sewage and fossil-fuel burning — for power, transport and industry — leading the trend.

Indian NOx emissions grew at 52% from 1991 to 2001 and 69% from 2001 to 2011.

Agricultural soils contributed to over 70% of N2O emissions from India in 2010, followed by waste water (12%) and residential and commercial activities (6%). Since 2002, N2O has replaced methane as the second largest Greenhouse Gas (GHG) from Indian agriculture.

Chemical fertilizers (over 82% of it is urea) account for over 77% of all agricultural N2O emissions in India, while manure, compost and so on make up the rest. Most of the fertilizers consumed (over 70%) go into the production of cereals, especially rice and wheat, which accounts for the bulk of N2O emissions from India.

### Cattle emissions

Cattle account for 80% of the ammonia production, though their annual growth rate is 1%, due to a stable population.

India is globally the biggest source of ammonia emission, nearly double that of NOx emissions.

But at the current rate of growth, NOx emissions will exceed ammonia emissions and touch 8.8 tonnes by 2055, the report says.

The poultry industry, on the other hand, with an annual growth rate of 6%, recorded an excretion of reactive nitrogen compounds of 0.415 tonnes in 2016.

That is anticipated to increase to 1.089 tonnes by 2030. The authors suggest that nutrient recovery/recycling from waste water for agriculture could cut down N2O emissions from sewage and waste water by up to 40%.

2. निम्नलिखित राज्यों पर विचार कीजिए:

1. छत्तीसगढ़

2. मध्य प्रदेश

3. महाराष्ट्र

4. ओडिशा

उपर्युक्त राज्यों के संदर्भ में, राज्य के कुल क्षेत्रफल की तुलना में वन आच्छादन की प्रतिशतता के आधार पर निम्नलिखित में से कौन-सा सही आरोही अनुक्रम है?

(a) 2-3-1-4

(b) 2-3-4-1

(c) 3-2-4-1

(d) 3-2-1-4

Sol. 2 (c) 3-2-4-1

स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता, अध्याय 3, पृष्ठ 39

यह प्रश्न वन रिपोर्ट 2017 से पूछा गया है। रिपोर्ट PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता पुस्तक में शामिल है।

दिए गए राज्यों में, केवल छत्तीसगढ़ 33% से 75% क्षेत्र की श्रेणी में आता है। इस प्रकार, इसमें कुल क्षेत्र की तुलना में वन आवरण का अधिकतम प्रतिशत है।

**राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 33 प्रतिशत सीमा से अधिक वन कवर**

15 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में वन कवर के तहत भौगोलिक क्षेत्र का 33 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है। इनमें से सात राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों जैसे मिज़ोरम, लक्षद्वीप, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मेघालय और मणिपुर में वन कवर के तहत भौगोलिक क्षेत्र का 75 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है, जबकि 8 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों जैसे त्रिपुरा, गोवा, सिक्किम, केरल, उत्तराखंड, दादरा और नगर हवेली, छत्तीसगढ़ और असम में वन कवर 33 प्रतिशत से 75 प्रतिशत के बीच में है।

दिए गए राज्यों में, महाराष्ट्र में कुल क्षेत्र की तुलना में वन आवरण कम से कम है। महाराष्ट्र के पूर्वी हिस्से में कम वर्षा होती है और इस प्रकार यह सवाना की प्रकृति में है। महाराष्ट्र का पश्चिमी भाग अत्यधिक शहरीकृत है।

3. 'मेथैन हाइड्रेट' के निक्षेपों के बारे में, निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. भूमंडलीय तापन के कारण इन निक्षेपों से मेथैन गैस का निर्मुक्त होना प्रेरित हो सकता है।
2. 'मेथैन हाइड्रेट' के विशाल निक्षेप उत्तरध्रुवीय टुंड्रा में तथा समुद्र अधस्तल के नीचे पाए जाते हैं।
3. वायुमंडल के अंदर मेथैन एक या दो दशक के बाद कार्बन डाइऑक्साइड में ऑक्सीकृत हो जाता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

Sol. 3 (d) 1, 2 और 3

1 और 2 कथन का स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 18, पृष्ठ 265

कथन 1 और 2 सही हैं।

**7. Release of methane in the Arctic:** Methane remains stored in the Arctic in the form of Methane clathrates and frozen organic matter. If ice melts, then methane is released into the atmosphere.

Methyl clathrates are molecules of methane that are frozen into ice crystals. They can form deep in the Earth or underwater. They form under special conditions of high pressure and low temperature. If there are changes in temperature or pressure, the ice crystals break apart, and the methane escapes. It is not known exactly how much methane is trapped in methyl clathrates, or how much is in danger of escaping.

Frozen organic matter in the Arctic also contains methane. The organic matter is made of dead plants and animals that have been frozen deep in permafrost for thousands of years. If the organic matter de-freezes, it will decay which will release carbon dioxide and methane into the atmosphere.

कथन 3 भी सही है। जब मेथेन को मानवजनित रूप में उत्सर्जित किया जाता है, तो मेथेन का एक या दो दशक के बाद वायुमंडल में ऑक्सीकरण होता है। ऑक्सीकरण हो जाने के बाद, प्रत्येक मेथेन अणु में कार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड में बदल जाता है। यह कार्बन डाइऑक्साइड वातावरण में एक शताब्दी या उससे अधिक अवधि के लिए रहती है।

4. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. रामसर सम्मेलन के अनुसार, भारत के राज्यक्षेत्र में सभी आर्द्र भूमियों को बचाना और संरक्षित रखना भारत सरकार के लिए अधिदेशात्मक है।
2. आर्द्र भूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2010, भारत सरकार ने रामसर सम्मेलन की संस्तुतियों के आधार पर बनाए थे।
3. आर्द्र भूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2010, आर्द्र भूमियों के अपवाह क्षेत्र या जलग्रहण क्षेत्रों को भी सम्मिलित करते हैं, जैसा कि प्राधिकार द्वारा निर्धारित किया गया है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से सही है/हैं?

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

Sol. 4 (c) केवल 3

1 और 2 कथन का स्रोत: PrepMate पर्यावरण एवं जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 22, पृष्ठ 317-318

कथन 1 गलत है।

### रामसर कन्वेंशन

रामसर कन्वेंशन (Ramsar convention) आर्द्रभूमि के संरक्षण पर एक अंतरराष्ट्रीय कन्वेंशन है। रामसर ईरान में एक शहर है जहां यह कन्वेंशन 1971 में अपनाई गई थी।

कन्वेंशन का उद्देश्य आर्द्रभूमि का संरक्षण और सतत उपयोग है। कन्वेंशन आर्द्रभूमि के पारिस्थितिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, वैज्ञानिक और सौंदर्य मूल्य को मान्यता देती है।

कन्वेंशन के सदस्य राष्ट्र हर तीन साल बाद मिलते हैं। कन्वेंशन के तहत एक सचिवालय है, जिसका मुख्यालय ग्लैड, स्विट्जरलैंड में स्थित है। मुख्यालय आईयूसीएन के साथ साझा है।

भारत में कुछ स्थलों सहित, विश्व भर में 2200 से अधिक स्थलों को रामसर कन्वेंशन के तहत मान्यता दी गई है। कन्वेंशन आर्द्रभूमि के संरक्षण के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है और सदस्य राष्ट्रों को आर्द्रभूमि के संरक्षण के लिए आपस में जान साझा करने की आवश्यकता होती है।

कथन 2 भी गलत है। आर्द्र भूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम 2010 में बनाए गए थे और रामसर कन्वेंशन वर्ष 1971 में अस्तित्व में आया था। इसके अलावा, सम्मेलन के एजेंडे में राष्ट्रों को आर्द्र भूमि के संरक्षण के लिए नियम बनाना अनिवार्य नहीं है।

एक बार जब हम इन कथनों को खारिज कर देते हैं, तो स्पष्ट रूप से विकल्प (c) सही उत्तर होता है।

5. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एशियाई शेर प्राकृतिक रूप से सिर्फ भारत में पाया जाता है।
2. दो-कूबड़ वाला ऊँट प्राकृतिक रूप से सिर्फ भारत में पाया जाता है।
3. एक-सींग वाला गैंडा प्राकृतिक रूप से सिर्फ भारत में पाया जाता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

Sol. 5 (a) केवल 1

स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 14, पृष्ठ 231 और PrepMate समसामयिकी मामले (Current Affairs)

कथन 1 सही है।

## Gujarat, where there is a concern over disappearing lions (Relevant for GS Mains Paper III and GS Prelims)

April 9, 2018

By Admin

Gir in Gujarat, the last abode of Asiatic lions in Asia, has lost an alarmingly large number of the endangered wild cats in two years. On March 28, a report of the Comptroller and Auditor-General of India (CAG) was tabled in the Gujarat Assembly. It listed huge "flaws" in lion conservation efforts in the State.

### What happened?

Forest Minister Ganpat Vasava told the Assembly that 184 lions had died in two years: 104 in 2016 and 80 in 2017. As many as 32 died of "unnatural causes" like falling into wells or getting run over by trains in the same period at the Gir Wildlife Sanctuary. The dead included cubs too. The high number of deaths prompted the High Court to take suo motu cognizance of the issue. The court took the authorities to task this March, directing them to get back on measures being taken by the Environment and Forest Department to ensure adequate protection

App us ns.

कथन 3 गलत है। एक सींग वाला गैंडा केवल भारत में नहीं पाया जाता है।

## भारतीय राइनो विजन 2020

2005 में प्रारम्भ किया गया भारतीय राइनो विजन 2020, एक महत्वाकांक्षी प्रयास है जो कम से कम 3,000 एक सींग वाले गैंडों की जंगली आबादी को वर्ष 2020 तक भारतीय राज्य असम में, सात अलग-अलग संरक्षित क्षेत्रों में बढ़ाने का प्रयास करेगा।

भारत में काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, असम में विश्व के राइनो की आबादी का लगभग 70% हिस्सा है। यह दो कारणों से चिंताजनक है: उद्यान अपनी धारक क्षमता तक पहुंच सकता है तथा शायद और गैंडों का समर्थन करने में सक्षम ना हो; और एक स्थान पर केंद्रित आबादी बीमारी के प्रकोप, प्राकृतिक आपदा, या किसी अन्य गंभीर खतरे के कारण तबाह हो सकती है।



6. निम्नलिखित में से कौन-से अगस्त्यमाला जीवमंडल रिजर्व में आते हैं?

- (a) नेय्यर, पेप्पारा और शेंदुर्ने वन्य प्राणी अभयारण्य, और कलाकड़ मुंदन्थुराई बाघ रिजर्व
- (b) मुदुमलाई, सत्यमंगलम और वायनाड वन्य प्राणी अभयारण्य, और साइलेंट वैली नैशनल पार्क
- (c) कौडिन्य गुंडला ब्रह्मेश्वरम और पापीकोडा वन्य प्राणी अभयारण्य; और मुकुर्थी नैशनल पार्क
- (d) कावल और श्रीवेंकटेश्वर वन्य प्राणी अभयारण्य; और नागार्जुनसागर- श्रीशैलम बाघ रिजर्व

Sol. 6 (a) नेय्यर, पेप्पारा और शेंदुर्ने वन्य प्राणी अभयारण्य, और कलाकड़ मुंदन्थुराई बाघ रिजर्व

स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 13, पृष्ठ 211

2009	कोल्ड डेज़र्ट	पिन घाटी राष्ट्रीय उद्यान तथा चंद्रताल, सरचू, किब्बर वन्यजीव अभयारण्य।	हिमाचल प्रदेश	पश्चिमी हिमालय	हिम तेंदुआ	7770
2000	कंचनजंघा	कंचनजंघा के भाग।	सिक्किम	पूर्वी हिमालय	हिम तेंदुआ, लाल पांडा	2620
2001	अगस्त्यमलाई बायोस्फीयर रिजर्व	नेय्यर, नेप्पर और शेंदुर्ने वन्यजीव अभयारण्य एवं उसके आस पास के क्षेत्र	केरल, तमिलनाडु	पश्चिमी घाट	नीलगिरि तहर, हाथी	3500.36
1989	महान निकोबार बायोस्फीयर रिजर्व	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के अधिकांश दक्षिणी द्वीप।	अण्डमान और निकोबार द्वीपसमूह	द्वीपसमूह	खारे पानी का मगरमच्छ	885

इस प्रश्न को भी उन्मूलन तकनीक का उपयोग करके किया जा सकता है। अभ्यर्थी दिए गए राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों और बाघ अभयारण्यों के स्थान की तुलना अगस्त्यमलाई बायोस्फीयर रिजर्व से कर सकते हैं और गलत उत्तर विकल्पों को अस्वीकार कर सकते हैं। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि एक उम्मीदवार केवल महत्वपूर्ण राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों और बाघ अभयारण्यों का स्थान याद रख सकता है। सभी राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव

अभयारण्यों और बाघ अभयारण्यों को याद रखना बोज़िल है और इसकी अनुशंसा नहीं की जाती है।

7. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. समुद्री कच्छपों की कुछ जातियाँ शाकभक्षी होती हैं।
2. मछली की कुछ जातियाँ शाकभक्षी होती हैं।
3. समुद्री स्तनपायियों की कुछ जातियाँ शाकभक्षी होती हैं।
4. साँपों की कुछ जातियाँ सजीवप्रजक होती हैं।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

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

Sol. 7 (d) 1, 2, 3 और 4

कथन 3 का स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 12, पृष्ठ 198-199

कथन 3 सही है। डुगॉंग एक समुद्री स्तनपायी है। यह समुद्री घास पर जीवित रहता है। इस प्रकार, हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि समुद्री स्तनधारियों की कुछ प्रजातियाँ शाकभक्षी हैं।

## समुद्री घास (SEA GRASS)

समुद्री घास (Sea grass) समुद्री पुष्प पौधे हैं जो वास्तविक घास के समान हैं। वे उथले तल के साथ तटीय जल में उगते हैं और इन्हें अपेक्षाकृत शांत क्षेत्रों की आवश्यकता होती है। समुद्री घास समुद्र के जल में रहने के लिए अनुकूलित उच्च विकसित पौधों (पुष्प पौधों) का एकमात्र समूह है। भारत में प्रमुख समुद्री घास क्षेत्र तमिलनाडु का दक्षिण-पूर्वी तट, लक्षद्वीप द्वीपों के तट और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के आसपास के कुछ भाग हैं।

### समुद्री घास के कार्य

1. समुद्री घास सागर तरंगों की ऊर्जा को कम कर देता है। इस प्रकार, यह कई प्रजातियों के लिए शांत निवास प्रदान करता है।

2. यह जल से निलंबित तलछट का निस्पंदन करता है।

3. यह तटीय तलछट स्थिर करता है तथा इस प्रकार, मृदा क्षरण को नियंत्रित करता है।

4. यह कई समुद्री प्रजातियों के लिए एक आवास के रूप में कार्य करता है।

5. यह समुद्र के जल से पोषक तत्वों के भंडारण में मदद करता है।

समुद्री घास के महत्व के कारण, इसकी सुरक्षा को उच्च प्राथमिकता दी गई है। समुद्री घास अंतर-ज्वारीय क्षेत्र से महाद्वीपीय जल सीमा की लगभग आठ मीटर गहराई तक मौजूद है।

डुगोंग (समुद्री गाय) अपने अस्तित्व के लिए समुद्री घास पर निर्भर करता है। समुद्री घास का तेज़ विनाश डुगोंग के विलुप्त होने का कारण बन रहा है।

कथन 2 सही है। यह एक सामान्य तथ्य है कि मछली की कुछ प्रजातियाँ शाकभक्षी हैं।

कथन 1 सही है। कुछ कच्छपों की प्रजातियाँ हैं जैसे हरे कछुए जो शाकभक्षी हैं।

हम इन तीनों कथनों की वैधता को जानकर इस प्रश्न का उत्तर दे सकते हैं।

8. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

वन्य प्राणी- प्राकृतिक रूप से कहाँ पाए जाते हैं

1. नीले मीनपक्ष वाली महाशीर-कावेरी नदी

2. इरावदी डॉल्फिन- चंबल नदी

3. मोरचाभ (रस्टी) चित्तीदार बिल्ली- पूर्वी घाट

उपर्युक्त में से कौन-से युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

Sol. 8 (c) केवल 1 और 3

स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता पुस्तक, अध्याय 14, पृष्ठ 232

हम केवल कथन 2 की वैधता को जानकर इस प्रश्न को हल कर सकते हैं।

कथन 2 गलत है। मीठे पानी की डॉल्फिन गंगा और उसकी सहायक नदियों में मौजूद हैं, चंबल में नहीं।

### गंगा सूस

यह एक अलवण जल डॉल्फिन है। अलवण जल के डॉल्फिन दुर्लभ होते हैं, जबकि लवण जल में बड़ी संख्या में होते हैं। यह गंगा और ब्रह्मपुत्र में पाया जाता है। इसकी वर्तमान जनसंख्या लगभग 2000 है। यह भारत का राष्ट्रीय जलीय पशु है। इसे डॉल्फिन सुसु, या शुशुक भी कहा जाता है। निम्नलिखित कारकों के कारण यह खतरे में है:

- नदी जल प्रदूषण
- नदी में गाद जमाव
- मछली पकड़ने के जाल में उलझना
- बांधों के निर्माण के कारण नदी के प्रवाह में कमी
- इसके तेल के लिए अवैध शिकार।

एक बार जब हम कथन 2 को अस्वीकार करते हैं, तो उत्तर विकल्प (c) है।

9. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 भारत सरकार को सशक्त करता है कि

1. वह पर्यावरणीय संरक्षण की प्रक्रिया में लोक सहभागिता की आवश्यकता का और इसे हासिल करने की प्रक्रिया और रीति का विवरण दे।

2. वह विभिन्न स्रोतों से पर्यावरणीय प्रदूषकों के उत्सर्जन या विसर्जन के मानक निर्धारित करे।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

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

Sol. 9 (b) केवल 2

विषय: पर्यावरण

कथन 2 सही है। पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 भारत सरकार को विभिन्न स्रोतों से पर्यावरण प्रदूषकों के उत्सर्जन या निर्वहन के मानकों को निर्धारित करने का अधिकार देता है।

कथन 1 गलत है। अधिनियम में ऐसा कोई प्रावधान नहीं है जो भारत सरकार को सशक्त करता है कि वह पर्यावरणीय संरक्षण की प्रक्रिया में लोक सहभागिता की आवश्यकता का और इसे हासिल करने की प्रक्रिया और रीति का विवरण दे।

10. भारत में निम्नलिखित में से किसमें एक महत्वपूर्ण विशेषता के रूप में 'विस्तारित उत्पादक दायित्व' आरंभ किया गया था?

- (a) जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबंधन और हस्तन) नियम, 1998
- (b) पुनर्चक्रित प्लास्टिक (निर्माण और उपयोग) नियम, 1999
- (c) ई-अपशिष्ट (प्रबंधन और हस्तन) नियम, 2011
- (d) खाद्य सुरक्षा और मानक विनियम, 2011

Sol. 10 (c) ई-अपशिष्ट (प्रबंधन और हस्तन) नियम, 2011

स्रोत: PrepMate पर्यावरण और जैव विविधता, अध्याय 5, पृष्ठ 91



### विस्तारित निर्माता जिम्मेदारी

#### (Extended Producer Responsibility)

पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) ने ई-अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 को अधिसूचित किया है। पहली बार, इन नियमों ने इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के उत्पादकों पर लागू विस्तारित उत्पादकों की जिम्मेदारी (ईपीआर) निर्धारित की है।

नियमों के मुताबिक, नियमों के कार्यान्वयन के पहले दो वर्षों के दौरान, उत्पादक, उत्पन्न ई-अपशिष्ट की कुल मात्रा का 30% तक एकत्र और चैनलकृत करेंगे, उसके बाद तीसरे और चौथे वर्ष के दौरान 40%, पांचवें और छठे वर्षों के दौरान 50% और सातवें वर्ष के दौरान 70% तक।

