



## Environment & Ecology Explanation

11 April, 11:45 am (TEST : 09)

- 1.(d) प्रकृति द्वारा प्रति वर्ष एक निश्चित संसाधनों का आवंटन मानव सभ्यता के लिए किया जाता है, परन्तु बढ़ती मानव आबादी और संसाधनों के अति दोहन के कारण संसाधन, वर्ष समाप्त होने के पूर्व ही समाप्त हो जाते हैं। वर्ष के जिस दिन संसाधन समाप्त होते हैं, उसे “ओवर शूट डे” (Over Shoot Day) कहते हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।
- 2.(a) वन भूमि की वह मांग जो मानव द्वारा उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) की मात्रा को अवशोषित करने के लिए आवश्यक है, कार्बन पदछाप मांग कहलाती है। अतः प्रश्न 1 सत्य है। वह मांग जो मानव द्वारा परिवहन एवं औद्योगिक कार्यों को पूर्ण करने के लिए आवश्यक भूमि की पूर्ति करता हो, उसे निर्माण क्षेत्र संबंधी पदछाप (न कि कार्बन पदछाप) कहते हैं। अतः प्रश्न 2 असत्य है। प्रश्न में सत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
- 3.(a) जैव उत्क्रमण के कारण ही परितंत्र में सदैव बदलाव होता रहता है। अतः कथन सत्य है। किसी खाली पड़ी भूमि पर अपरदन, अपक्षय कारकों के कारण घास एवं सूक्ष्म जीवों का पनपना ही जैव उत्क्रमण है। अतः कारण भी सत्य है। अतः कथन, कारण की सही व्याख्या कर रहा है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
- 4.(c) सीमांत कारकों के कारण स्थानीय प्रजातियाँ अपनी चरम अवस्था में पहुँचकर भी अधिक विकास नहीं कर पाती हैं। अतः कथन 1 सत्य है। सवाना बायोम में हर वर्ष आम का लगना, उस क्षेत्र के लिए सीमांत कारक का कार्य करती है। अतः कथन 2 सत्य है। प्रश्न में सत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
- 5.(d) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सत्य हैं, जबकि प्रश्न में असत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।
- 6.(b) किसी प्राथमिक उत्पादक (पौधे) द्वारा उत्पादित कुल ऊर्जा में से श्वसन के लिए प्रयोग की गई ऊर्जा को हटा दिया जाए, तो शेष ऊर्जा उस उत्पादक की शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता (न कि सकल प्राथमिक उत्पादकता) होगी। अतः कथन 1 असत्य है। पृथ्वी पर प्रति इकाई क्षेत्रफल के आधार पर सर्वाधिक उत्पादकता प्रवाल क्षेत्रों (न कि उष्ण कटिबंधीय वर्षा वनों) में पायी जाती है। अतः कथन 2 असत्य है। जिन क्षेत्रों की उत्पादकता अधिक होगी, वहाँ जैव विविधता भी अधिक पायी जाएगी। अतः कथन 3 सत्य है। प्रश्न में असत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
- 7.(b) खाद्य श्रृंखला में प्राथमिक उत्पादक से तृतीयक उपभोक्ता की ओर ऊर्जा का प्रवाह होता है। अतः कथन 1 सत्य है। अपघटन (न कि अपरदन) खाद्य श्रृंखला में मृत कोशिकाएँ सूक्ष्म जीवों के लिए कच्चा माल होती है तथा इसमें सूक्ष्म जीव उत्पादक होते हैं। अतः कथन 2 असत्य है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
- 8.(b) पृथ्वी पर होने वाले कुल उत्पादन में सर्वाधिक योगदान समुद्र का होता है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
- 9.(d) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सत्य हैं, जबकि प्रश्न में असत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।
- 10.(c) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।

\* \* \*

### ANSWER KEY

**Environment & Ecology (11 April, 2018) Test No. 09**

1.	(d)	2.	(a)	3.	(a)	4.	(c)	5.	(d)	6.	(b)	7.	(b)	8.	(b)	9.	(d)	10.	(c)
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----

