



# Environment & Ecology

## Explanation

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

- 1.(c) सल्फर चट्टानों वाले क्षेत्र में ज्वालामुखी विस्फोट से हाइड्रोजन सल्फाइड ( $H_2S$ ) वायुमण्डल में पहुँचती है, जो अम्लीय वर्षा के रूप में नीचे आ जाती है। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
- 2.(b) विद्युत चुम्बकीय विकिरण के दृश्य प्रकाश के लिए पौधे सर्वाधिक सक्रियता दिखाते हैं। अतः कथन 1 सत्य है। यदि विकिरण में तरंगदैर्घ्य 400 से 700 नैनोमीटर के बीच की हो, तो प्रकाश संश्लेषण की गति तीव्र (न कि मंद) होगी। अतः कथन 2 असत्य है। यदि पौधे पर लाल प्रकाश डाला जाए, तो उसके बढ़ने की गति सबसे अधिक होती है। अतः कथन 3 सत्य है। प्रश्न में सत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
- 3.(c) प्रदूषण स्तर के अधिक होने पर प्रदूषक तत्व खाद्य शृंखला में शामिल होकर उत्पादक एवं उपभोक्ताओं के शरीर में पहुँच जाते हैं। ये वे प्रदूषक होते हैं, जिन्हें शरीर पचा नहीं पाता, ऐसी स्थिति को जैव-संचयन कहते हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
- 4.(c) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
- 5.(a) समस्थापन का आशय अपने परितंत्र के साथ साम्यावस्था बनाए रखना है। प्रत्येक प्रजाति अपने पर्यावरण के साथ अनुकूलित रहने के लिए विभिन्न प्रक्रियाओं का प्रयोग करती है, इन्हीं प्रक्रियाओं को समस्थापन कहा जाता है। अतः कारण कथन की सही व्याख्या करता है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
- 6.(b) मछलियों में समस्थापन करने की संभावना नहीं पायी जाती, क्योंकि यह ठण्डे रक्त समूह वाले जीवों में सम्मिलित है, जबकि मानव सहित सभी स्तनधारी जीवों व पक्षियों में समस्थापन की संभावना पायी जाती है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
- 7.(a) ठण्डे रक्त समूह वाले जीवों में समस्थापन की संभावना नहीं होती है। अतः कथन 1 सत्य है। ये जीव चरम परिस्थितियों वाले तापमान में नहीं पाए (न कि पाए) जाते हैं। अतः कथन 2 असत्य है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
- 8.(c) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
- 9.(a) किसी क्षेत्र की जैव-विविधता प्रत्यक्ष रूप से उस क्षेत्र की प्राथमिक उत्पादकता पर निर्भर करती है। अतः कथन 1 सत्य है। टैगा, टुंड्रा क्षेत्रों में जैव विविधता उष्ण कटिबंधीय वर्षा वनों की अपेक्षा कम (न कि अधिक) पायी जाती है। अतः कथन 2 असत्य है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
- 10.(d) जैव विविधता को किसी क्षेत्र की प्राथमिक उत्पादकता, जलवायु परिवर्तन, प्राकृतिक आपदाएं तथा मानवीय कारकों में जी.एम. फसलें आदि प्रभावित करती है। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।

\* \* \*

### ANSWER KEY

#### Environment & Ecology (13 April, 2018) Test No. 11

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

