CBSE Class 7 Science Important Questions Chapter 12 वन हमारी जीवन रेखा

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.
जंतु अक्सर विशिष्ट प्रकार की ध्वनि क्यों निकालते
उत्तर:
अन्य जंतुओं को सचेत करने के लिए जंतु अक्सर विशिष्ट प्रकार की ध्वनि करके चेतावनी देते हैं।

प्रश्न 2.
हमें वन के अधिकं सघन क्षेत्रों में क्यों नहीं जाना चाहिए?
उत्तर:
क्योंकि शूकर (वराह), गौर (बाइसन), गीदड़, सेही, हाथी जैसे जंतु वन के अधिक सघन क्षेत्रों में रहते

प्रश्न 3.
शिखर को परिभाषित कीजिए।
उत्तर:
जब किसी वृक्ष का शाखीय भाग तने से ऊपर उठ जाता है, तो वह शिखर कहलाता है।

प्रश्न 4.
वन अधिकारी वन में कुछ जंतुओं की जानकारी किस आधार पर करते हैं?
उत्तर:
उनके पदचिह्नों और लीद के आधार पर।

प्रश्न 5.
वन क्षेत्रों में वास करने वाली जनजातियाँ वनों से क्या-क्या प्राप्त करती हैं?
उत्तर:
भोजन, आश्रय, जल और औषधियाँ।

प्रश्न 6.
वनों की सघन झाड़ियाँ और ऊँची घास छोटे जंतुओं के लिए किस प्रकार उपयोगी होती हैं?
उत्तर:
सघन झाड़ियाँ और ऊँची घास छोटे जन्तुओं को भोजन और आश्रय के साथ मांसाहारी जीवों से सुरक्षा भी प्रदान करती हैं।

https://www.evidyarthi.in/

प्रश्न 7.
भारत के कुल क्षेत्रफल का कितने प्रतिशत वन क्षेत्र के अन्तर्गत आता है?
उत्तर:
लगभग 21%

प्रश्न 8.
दो ऐसे वन उत्पादों के नाम लिखिए, जिनका उपयोग खाद्य सामग्री के रूप में होता है।
उत्तर:
गोंद और शहद।

लघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.
वनों के अन्दर काफी अंधकार क्यों रहता है?
उत्तर:
वन में अनेक प्रकार के वृक्ष, झाड़ियाँ, शाक और घास पाई जाती हैं। वृक्षों पर विभिन्न प्रकार की विसी लताएँ और आरोही लताएँ भी लिपटी रहती हैं। वृक्षों की पत्तियाँ भी घनी होती हैं। अत: वृक्षों की घनी पत्तियों के आवरण के कारण सूर्य का प्रकाश वन के अन्दर प्रवेश नहीं कर पाता, इसलिए वनों के अन्दर काफी अन्धकार रहता है।

प्रश्न 2.
वनों में वृक्षों को कौन लगाता है? समझाइए।
उत्तर:
प्रकृति में वृक्ष पर्याप्त मात्रा में बीज उत्पन्न करते हैं। वन की भूमि, उनके अंकुरण और नवोद्भिद और पौध में विकसित होने के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ प्रदान करती है। इनमें से कुछ वृक्ष के रूप में वृद्धि कर जाते हैं। इसी कारण वनों में वृक्ष बहुतायत में पाए जाते हैं।

प्रश्न 3.
क्या सभी वनों में वृक्ष समान प्रकार के होते हैं?
उत्तर:
नहीं, विभिन्न जलवायवीय परिस्थितियों के कारण वृक्षों और अन्य प्रकार के पादपों की किस्मों में भिन्नताएँ पाई जाती हैं। इस कारण सभी वनों में वृक्ष भिन्न - भिन्न प्रकार के होते हैं।

प्रश्न 4.
मशरूम और अन्य सूक्ष्म जीव क्या खाते हैं?
उत्तर:
मशरूम और अन्य सूक्ष्म जीव मृत पादपों और जन्तु ऊतकों को खाते हैं और उन्हें एक गहरे रंग के पदार्थ में परिवर्तित कर देते हैं, जिसे हयूमस कहते हैं।

प्रश्न 5.
आपको मृदा की कौन-सी परत में ह्यूमस मिलता है? मृदा के लिए इसकी क्या उपयोगिता है?
उत्तर:

1. ह्यूमस मृदा की सबसे ऊपरी परत में मिलता है, जिसे शीर्षमृदा कहा जाता है।

https://www.evidyarthi.in/

2. ह्यूमस, मृदा को उर्वर बनाता है और पादपों को पोषण प्रदान करता है। ह्यूमस की उपस्थिति यह सुनिश्चित करती है कि मृत पादपों और जंतुओं के पोषक तत्त्व मृदा में निर्मुक्त होते रहते हैं। वहाँ से ये पोषक तत्त्व पुनः सजीव पादपों के मूलों द्वारा अवशोषित कर लिए जाते हैं।

प्रश्न 6.
जब वन में कोई जंतु मर जाता है, तो उसका क्या होता है?
उत्तर:
जब वन में कोई जंतु मर जाता है, तब मृत जंतु गिद्धों, कौओं, गीदड़ों और कीटों का भोजन बन जाता है। इस प्रकार, पोषक तत्त्वों का क्रम चलता रहता है, जिससे वन में कुछ भी व्यर्थ नहीं जाता है।

प्रश्न 7.
जब आपके शहर में कई घंटों तक उच्च दर से वर्षा होती है, तो क्या होता है?
उत्तर:
जब शहर में कई घंटों तक उच्च दर से वर्षा होती है, तब:

1. नाले और सड़कें पानी से भर जाती हैं।
2. सब कुछ अस्त-व्यस्त हो जाता है।
3. भोजन और पीने के जल का अभाव हो जाता है।
4. यातायात ठप हो जाता है।
5. जगह - जगह पानी भर जाता है, यहाँ तक कि बाढ़ तक आ जाती है।

प्रश्न 8.
वितान (कैनोपी) के विषय में लिखिए।
उत्तर:
वनों में ऊंचे वृक्षों की शाखाएँ, कम ऊँचाई के वृक्षों के ऊपर छत की तरह पाई जाती हैं। इस प्रकार की संरचना 'वितान (कैनोपी)' कहलाती है। वितान (कैनोपी) वर्षा की बूंदों की चाल को कम कर देती है अर्थात् वर्षा की बूंदों को छोटी-छोटी फुहार में परिवर्तित कर देती है।

प्रश्न 9.
अधोतल से आप क्या समझते हैं? लिखिए।
उत्तर:
वृक्षों के शिखर की आकृति और आमाप (साइज) में परस्पर भिन्नता होती है। इसी कारण किसी वन में विभिन्न ऊँचाइयों पर क्षैतिज परतें बनी होती हैं। इन्हें 'अधोतल' कहते हैं। विशाल और ऊँचे वृक्ष शीर्ष परत बनाते हैं, जिनके नीचे झाड़ियाँ और ऊँची घास की परतें होती हैं और सबसे नीचे की परत शाक बनाती है।

प्रश्न 10.
वनों को 'हरे फेफड़े क्यों कहा जाता है?
उत्तर:
पादप प्रकाश संश्लेषण के प्रक्रम द्वारा ऑक्सीजन निर्मुक्त करते हैं। इस प्रकार पादप जंतुओं के श्वसन के लिए ऑक्सीजन उपलब्ध कराने में सहायक होते हैं। ये वायुमण्डल में ऑक्सीजन और कार्बन-डाइ-ऑक्साइड के संतुलन को भी बनाए रखते हैं। इसलिए वनों को 'हरे फेफड़े' कहा जाता है।

https://www.evidyarthi.in/

प्रश्न 11.
यदि वृक्षों की संख्या कम होती, तो जलचक्र किस प्रकार प्रभावित होता?
उत्तर:
वृक्षों की संख्या कम होने पर वाष्पीकरण कम होता, जिससे वायुमण्डल में जलवाष्प की मात्रा भी कम होती। परिणामस्वरूप बादल कम बनते और तापमान अधिक होता क्योंकि पादपों के वाष्पोत्सर्जन के कारण ही हवा का तापमान कम रहता है। अंतत: इससे वर्षा भी कम होती।

प्रश्न 12.
स्पष्ट कीजिए कि 'वन एक गतिक सजीव इकाई है।
उत्तर:
पादपों की अधिक किस्मों को आश्रय देकर, वन शाकाहारी जंतुओं को भोजन और आवास के लिए अधिक अवसर प्रदान करते हैं। शाकाहारियों की अधिक संख्या का अर्थ है, विभिन्न प्रकार के मांसभक्षियों के लिए भोजन की अधिक उपलब्धता । जंतुओं की विविध किस्में वन के पुनर्जनन और वृद्धि में सहायक होती हैं। अपघटक, वन में उगने वाले पादपों के लिए पोषक तत्त्वों की आपूर्ति को बनाए रखने में सहायक होते हैं। इस प्रकार, वन एक गतिक सजीव इकाई है जो जीवन और जीवन क्षमता से भरपूर है।

प्रश्न 13.
वनों के समीप पाए जाने वाले क्षेत्रों की कोई तीन विशेषताएँ लिखिए।
उत्तर:

1. आस - पास वन से घिरा होने के कारण इन क्षेत्रों में वर्षा अच्छी होती है।
2. हवा भी ठंडी रहती है।
3. यहाँ ध्वनि प्रदूषण भी कम होता है, क्योंकि वन वहाँ से गुजरने वाली सड़क के वाहनों के शोर को अवशोषित कर लेते हैं।

प्रश्न 14.
स्पष्ट कीजिए कि अत्यधिक वर्षा के उपरान्त भी वन में कहीं भी जल का जमाव क्यों नहीं हो पाता?
उत्तर;
वनों में वर्षा की बूंदें, सीधे भूमि पर नहीं पड़ती हैं। वन वितान (कैनोपी) की सबसे ऊपरी परत वर्षा की बूंदों को विच्छिन्न कर देती है, अर्थात् छोटी-छोटी फुहार में परिवर्तित कर देती है। अधिकांश जल वृक्षों की शाखाओं, पत्तियों और तनों से होता हुआ नीचे की झाड़ियों और शाकों पर धीमे-धीमे गिरता है। यह जल फिर मूलतंत्र के माध्यम से भूमि में अवस्त्रावित हो जाता है। इस कारण वन में कहीं भी जल का जमाव नहीं होता है।

प्रश्न 15.
वनों की कटाई अथवा उनके लुप्त होने के प्रमुख कारण बतलाइये।
उत्तर:
वनों की कटाई के प्रमुख कारण निम्न प्रकार

1. जनसंख्या वृद्धि के कारण आवास क्षेत्र में बढ़ोतरी हेतु वनों की कटाई हो रही है।
2. सड़कों, इमारतों आदि के निर्माण, औद्योगिक विकास तथा लकड़ी की बढ़ती मांग के कारण वनों का कटाव हो रहा है।
3. पालतू पशुओं द्वारा अत्यधिक चराई के कारण भी वन लुप्त हो रहे हैं।

https://www.evidyarthi.in/

प्रश्न 16.
'खाद्य श्रृंखला' किसे कहते हैं? उदाहरण देकर समझाइए।
उत्तर:
हरे पादप अपना भोजन स्वयं बनाते हैं। इन पादपों को शाकभक्षियों द्वारा भोजन के रूप में ग्रहण किया जाता है। शाकभक्षियों को अन्य जन्तुओं द्वारा भोजन के रूप में ले लिया जाता है और इस प्रकार यह क्रम चलता रहता है, जिसे खाद्य श्रृंखला कहते हैं। उदाहरण के लिए, घास को कीटों द्वारा खाया जाता है, जिन्हें मेढ़क खा लेते हैं। मेढ़क को सर्प खा लेते हैं। इस प्रकार एक खाद्य श्रृंखला का निर्माण हो जाता है। घास → कीट → मेढ़क → सर्प → उकाब (गरुड़)

evidyarthi

https://www.evidyarthi.in/