

UP Board Class 7 Science Important Questions Chapter 11 पौधों में जनन

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.

पर्वसंधि क्या होती है?

उत्तर:

पर्वसंधि तने या शाखा का वह भाग है, जहाँ से पत्ती निकलती है।

प्रश्न 2.

पादप अलैंगिक जनन की विभिन्न विधियों के नाम लिखिए।

उत्तर:

1. कायिक प्रवर्धन,
2. मुकुलन,
3. खंडन और
4. बीजाणु निर्माण।

प्रश्न 3.

पादप में पुष्पों की क्या भूमिका है?

उत्तर:

पुष्प पादप में जनन का कार्य करते हैं। इस प्रकार पुष्प पादप के जनन अंग होते हैं।

प्रश्न 4.

गन्ना, आलू और गुलाब के पादप जनन कैसे करते हैं?

उत्तर:

ये पादप कायिक प्रवर्धन के द्वारा जनन करते हैं।

प्रश्न 5.

यीस्ट जनन कैसे करते हैं?

उत्तर:

ये मुकुलन विधि द्वारा जनन करते हैं।

प्रश्न 6.

किन्हीं तीन पादपों के नाम लिखिए, जिनमें 'आँख' (क्षत चिह्न) से नया पादप अंकुरित हो सकता है।

उत्तर:

आलू, अदरक और हल्दी।

प्रश्न 7.

दो ऐसे पादपों के नाम लिखिए, जिनमें जड़ें (मूल) नए पादप को जन्म दे सकती हैं।

उत्तर:

शकरकंद और डालिया (डहेलिया)।

प्रश्न 8.

माँस और फर्न जैसे पादप में जनन कैसे होता है?

उत्तर:

बीजाणुओं द्वारा।

प्रश्न 9.

परागण किसे कहते हैं?

उत्तर:

परागकों का परागकोश से पुष्प के वर्तिकाण पर स्थानान्तरण 'परागण' कहलाता है।

प्रश्न 10.

युग्मनज का विकास कहाँ होता है?

उत्तर:

भ्रूण में।

प्रश्न 11.

जंतुओं द्वारा प्रकीर्णित किन्हीं दो पादपों के नाम लिखिए।

उत्तर:

यूरेना एवं जैन्थियम।

प्रश्न 12.

नारियल के बीजों का प्रकीर्णन किसके द्वारा होता है?

उत्तर:

जल द्वारा।

लघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.

कायिक कलिकाएँ क्या होती हैं? लिखिए।

उत्तर:

पादप की पत्तियों के कक्ष (पत्ती के पर्वसंधि से जुड़ाव का बिन्दु) में भी कलिकाएँ (मुकुल) होती हैं। ये कलिकाएँ प्ररोहों (अंकुरों) के रूप में विकसित होती हैं और कायिक कलिकाएँ कहलाती हैं। ये कायिक कलिकाएँ भी नए पादप को जन्म दे सकती हैं।

प्रश्न 2.

कल्पना कीजिए कि किसी पादप के सभी बीज एक ही स्थान पर गिरकर उग आए। आपके विचार में इस परिस्थिति में क्या होगा?

उत्तर:

इस परिस्थिति में पादप के नवोद्भिदों (नये उगे पौधे) के बीच धूप, जल, खनिजों और स्थान के लिए गंभीर स्पर्धा होगी। संभवतः उनमें से कोई भी पादप स्वस्थ रूप से विकसित नहीं हो पायेगा।

प्रश्न 3.

एकलिंगी पुष्प और द्विलिंगी पुष्प में अन्तर लिखिए।

उत्तर:

| एकलिंगी पुष्प | द्विलिंगी पुष्प |
|--|--|
| (i) ऐसे पुष्प, जिनमें पुंकेसर और स्त्रीकेसर में से केवल एक उपस्थित होता है, एकलिंगी पुष्प कहलाता है। | (i) जिन पुष्पों में पुंकेसर और स्त्रीकेसर दोनों होते हैं, वे द्विलिंगी पुष्प होते हैं। |
| (ii) मक्का, पपीता, ककड़ी और खीरे के पुष्प एकलिंगी होते हैं। | (ii) सरसों, गुलाब और पिटृनिया के पौधों में द्विलिंगी पुष्प होते हैं। |

प्रश्न 4.

फल और बीज के विकास पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

उत्तर:

फल और बीज का विकास-निषेचन के बाद अंडाशय, फल में विकसित होता है, जबकि पुष्प के अन्य भाग मुरझाकर गिर जाते हैं। परिपक्व हो जाने पर अंडाशय फल के रूप में विकसित हो जाता है। बीजाण्ड से बीज विकसित होते हैं। बीज में एक भ्रूण होता है, जो सुरक्षात्मक बीजावरण के अन्दर रहता है। कुछ फल गूदेदार और रसीले होते हैं, जैसे-आम, सेब और संतरा। जबकि कुछ फल कठोर भी होते हैं, जैसेबादाम और अखरोट आदि।

प्रश्न 5.

पादपों को बीजों के प्रकीर्णन से क्या लाभ होता है? लिखिए।

उत्तर:

पादपों को बीजों के प्रकीर्णन से लाभ।

1. प्रकाश, जल और खनिजों के लिए परस्पर स्पर्धा की संभावना कम हो जाती है।
2. प्रकीर्णन पादप को व्यापक क्षेत्र में वितरित करने में सहायक होता है।
3. नए आवासों के अधिग्रहण में सहायता करता है।

प्रश्न 6.

यदि किसी पादप के सभी बीज एक ही स्थान पर गिरकर वहीं उग आए तो ऐसी परिस्थिति में क्या होगा?

उत्तर:

पादप के नवोद्भिदों (नए उगे पौधे) के बीच धूप, जल, खनिजों और स्थान के लिए गम्भीर स्पर्धा होगी।

सम्भवतः उनमें से कोई भी स्वस्थ पादप के रूप में विकसित नहीं होगा।

प्रश्न 7.

बीजाणु किस कारण से लम्बे समय तक जीवित रह सकते हैं?

उत्तर:

बीजाणु उच्च ताप और निम्न आर्द्रता जैसी प्रतिकूल परिस्थितियों को झेलने के लिए एक कठोर सुरक्षात्मक आवरण से ढके रहते हैं, इसलिए ये लम्बे समय तक जीवित रह सकते हैं।