

Chapter-14

बीज

Exercise (14.1)

1 Mark Questions

1.प्रश्न: बीज का मुख्य कार्य क्या होता है?

उत्तर: बीज का मुख्य कार्य नए पौधों की शुरुआत करना है।

2.प्रश्न: बीज का अंतर अंशक क्या होता है?

उत्तर: बीज का अंतर अंशक वह अंश है जो नए पौध की ऊगती हुई वस्तुओं को बनाए रखता है।

3.प्रश्न: बीजों का डिस्पर्सल क्या होता है?

उत्तर: बीजों का डिस्पर्सल उन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचने की प्रक्रिया है।

4.प्रश्न: बीज की मुख्य उपयोगिता क्या है?

उत्तर: बीज की मुख्य उपयोगिता नए पौधों की उत्पत्ति और विकास में है।

5.प्रश्न: बीजों का डिस्पर्सल क्यों महत्वपूर्ण है?

उत्तर: बीजों का डिस्पर्सल बायोडाइवर्सिटी की रक्षा करने में मदद करता है और वन्यजन्य प्रक्रियाएं शामिल होती हैं।

6.प्रश्न: बीज का रंग कैसा होता है?

उत्तर: बीज का रंग विभिन्न प्रजातियों में भिन्न होता है, जैसे हरा, भूरा, लाल, आदि।

7.प्रश्न: बीजों का आकार कैसा होता है?

उत्तर: बीजों का आकार विभिन्न पौध प्रजातियों के अनुसार बदलता है, कुछ बड़े होते हैं जबकि कुछ छोटे होते हैं।

8.प्रश्न: बीजों की संरक्षण की आवश्यकता क्यों है?

उत्तर: बीजों की संरक्षण से जीवों की जाति की संरक्षण होती है और बायोडाइवर्सिटी को बनाए रखने में मदद की जाती है

Exercise (14.2):

2 Marks Questions

1. प्रश्न: बीज का क्या महत्व है?

उत्तर: बीज पौधों के पुनरुत्पादन का मुख्य एकक है जिसमें अंशक और संग्रहित पोषण साथ ही सुरक्षात्मक पर्ची होती है। इसका उद्दीपन और पौध जाति की सुरक्षा और प्रसार को सुनिश्चित करता है।

2. प्रश्न: मोनोकोटाइलेडोनस और डाइकोटाइलेडोनस बीजों में अंतर क्या है?

उत्तर: मोनोकोटाइलेडोनस बीजों में एक कोटिलेडन (बीज का पत्ता) होता है, जबकि डाइकोटाइलेडोनस बीजों में दो कोटिलेडन होते हैं। मोनोकोट्स की सामान्यतः समानरेखीय परिदृष्टि और बिखरे हुए शिरीष बंडल होते हैं, जबकि डाइकोट्स में जालीय परिदृष्टि और वास्क्युलर बंडल का एक छलांकार होता है।

3. प्रश्न: बीज के अंकुरण प्रक्रिया की व्याख्या करें।

उत्तर: बीज के अंकुरण में एक निष्क्रिय बीज पानी का अवशोषण, एंजाइम्स की सक्रियकरण और रेडिकल और शूट का प्रकट होना शामिल है। इसमें जल, ऑक्सीजन, और उपयुक्त तापमान जैसी अनुकूल शर्तों का होना जरूरी है जो अंकुरण को प्रेरित करती हैं।

4. प्रश्न: बीज पौध विविधता में कैसे योगदान करते हैं?

उत्तर: बीज विविधता में पौध जीवों के पुनरुत्पादन को सुनिश्चित करके योगदान करते हैं। विभिन्न पौध विविधता के साथ अनूतप्रौद्योगिकता सुनिश्चित करने के लिए अद्वितीय विशेषताएँ होती हैं। बीज छाया के विभिन्न माध्यमों के द्वारा विभिन्न आवासों की आवश्यकता को बढ़ावा देने में भी सहायक होते हैं जिससे जैव विविधता को प्रोत्साहित किया जाता है।

5. प्रश्न: सीड डॉर्मेंसी को तोड़ने के मुख्य कारण क्या हैं?

उत्तर: सीड डॉर्मेंसी को तोड़ने के लिए विभिन्न पर्यावरणीय कारणों में शामिल हैं, जैसे कीचड़, प्रकाश, तापमान की अनियमितता, और कुछ रासायनिकों के संपर्क में आना। ये कारण सीड में आवृत्ति उत्पन्न करते हैं जिससे यह अंकुरण करने के लिए प्रेरित होता है।

6. प्रश्न: भोजन क रूप में उपयुक्त बीजों के उदाहरण प्रदान करें।

उत्तर: ऐसे बीजों के उदाहरण जो सामान्यतः भोजन के रूप में सेवित होते हैं में शामिल हैं राइस, गेहूँ, मक्का, दालें (जैसे कि लेंटिल और चना), सूरजमुखी के बीज और तिल के बीज। ये बीज पोषण के लिए संपूर्ण और उपयोगी होते हैं और कई सांस्कृतिकों में मुख्य भोजन हैं।

Exercise (14.3):

4 Marks Questions:

1.प्रश्न: बीज क्या होता है?

उत्तर: बीज एक पौध जीव का आंश होता है, जो नए पौधों की शुरुआत के लिए आवश्यक है। यह एक संरचित रूप में उपजन और वृद्धि के लिए आवश्यक सारे तत्वों को एक स्थान पर एकत्र करता है।

2.प्रश्न: बीज के अंतर अंशक क्या होता है और इसकी महत्वपूर्णता क्या है?

उत्तर: बीज का अंतर अंशक उसका अंश होता है जो नए पौध की शुरुआत करता है और इसके विकास को सुनिश्चित करता है। यह मुख्यतः एंब्रियो नामक होता है और नए पौध की शुरुआती ऊगती हुई वस्तुओं को शामिल करता है।

3.प्रश्न: बीज की संरचना में कौनकौन से भाग होते हैं और उनका क्या कार्य है?

उत्तर: बीज की संरचना में मुख्यतः तीन भाग होते हैं कोटिलेडन (बीज का पत्ता) जो ऊगते पौध को पोषित करता है, एंब्रियो (अंशक) जो नए पौध की शुरुआत करता है, और सीड को सुरक्षित रखने वाली पर्ची जो सुरक्षा प्रदान करती है।

4.प्रश्न: बीज का अंकुरण कैसे होता है?

उत्तर: बीज का अंकुरण मुख्यतः तीन प्रक्रियाओं के माध्यम से होता है पानी का अवशोषण, एंजाइम्स की सक्रियकरण, और रेडिकल और शूट का प्रकट होना। ये प्रक्रियाएं अंकुरण की प्रेरणा करती हैं और नए पौध की शुरुआत करती हैं।

5.प्रश्न: बीजों का डिस्पर्सल क्या है और इसका क्या महत्व है?

उत्तर: बीजों का डिस्पर्सल एक प्रक्रिया है जिसमें वे एक स्थान से दूसरे स्थान पहुंचने के लिए प्रेरित होते हैं। इससे वन्यजन्य और अवन्यजन्य प्रक्रियाएं शामिल होती हैं, जो बायोडाइवर्सिटी की रक्षा करने में मदद करती हैं।

6.प्रश्न: बीजों की संरक्षण क्यों महत्वपूर्ण है?

उत्तर: बीजों की संरक्षण से जीवों की जाति की संरक्षण होती है और बायोडाइवर्सिटी को बनाए रखने में मदद की जाती है। यह प्रजातियों को सुरक्षित रखने में मदद करता है और बीज बैंक्स के माध्यम से गेहूँ, चावल, और अन्य महत्वपूर्ण फसलों के लिए स्रोत बनाए रखता है।

Exercise (14.4):

Fill In The Blanks

1.प्रश्न: बीज कहाँ मिला होगा?

उत्तर: बीज पौधों और फलों में मिलता है। जब फल परिपक्व होता है, तो उसमें बीज बनता है जो विकसित होकर नए पौधों को उत्पन्न करता है।

2.प्रश्न: पेड़ और झाड़ी में कोई फ़र्क होता है क्या?

उत्तर: हाँ, पेड़ और झाड़ी में फ़र्क होता है। पेड़ वृक्ष होते हैं जो बहुत बड़े होते हैं और उनमें वृक्षारोपण रहता है, जबकि झाड़ी छोटी होती है और उसमें शाखाएं नहीं होतीं।

3.प्रश्न: कहानी में क्यों कहा गया है कि 'कोई फ़र्क नहीं पड़ता'?

उत्तर: कोई फ़र्क नहीं पड़ता कहानी में यह बात कही गई है ताकि बच्चों को सिखाया जा सके कि सभी जीवों में समानता है और हर किसी को समझाया जाए कि कोई भी किसी से कम नहीं है।

4.प्रश्न: क्या आपने कभी बीज बोया है? या किसी और को बीज बोते देखा है?

उत्तर: हाँ, मैंने कई बार बाग़बगीचों में बीज बोते हुए देखा है और खुद भी कई बार बीज बोये हैं।

5.प्रश्न: बीज बोने के लिए , , और की आवश्यकता पड़ती है।

उत्तर: बीज बोने के लिए मिट्टी, पानी, और सूर्य की आवश्यकता पड़ती है।

6.प्रश्न: बीज में भी लग सकते हैं और भी।

उत्तर: बीज में ऊर्जा और पोषण भी लग सकते हैं और इसमें नये पौधों के विकास को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक होते हैं।

Exercise (14.5):

Summery:

बीज कहानी एक छोटे से गाँव की है जहाँ एक बच्चा नामक है. गाँव के बच्चेबच्चियाँ एक दिन उससे पूछते हैं कि पेड़ और झाड़ी में क्या फर्क होता है, और उसका जवाब है कि फर्क तो कोई भी नहीं पड़ता। इसका मतलब है कि सभी पेड़झाड़ी बराबरी में होते हैं और कोई भी छोटा नहीं होता।

एक दिन, गाँववालों को पता चलता है कि उनके पास बारिश का पानी नहीं है, और उन्हें बीज बोने जरूरत हैं ताकि वे खेतों को सिंचा सकें। गाँववाले मिलकर बीज बोने और उन्होंने अपनी मेहनत और संघर्ष से खेतों को हरित बनाया।

यह कहानी बच्चों को यह सिखाती है कि सभी में समानता है और साथ मिलकर मुश्किलों का सामना करना बहुत महत्वपूर्ण है। इसके साथ ही, यह दिखाती है कि मेहनत और समर्पण से ही समृद्धि हो सकती है।