



BIOLOGY

BOOKS - NCERT BIOLOGY (HINDI)

खनिज पोषण

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन सी भूमिकाएं आवश्यक तत्व के अभिलक्षण नहीं है?

A. जैवअणुओं का घटक होना

B. मृदा की रासायनिक संरचना में परिवर्तन होना

C. रसायन यौगिकों से संबंधित ऊर्जा का संरचनात्मक
घटक होना

D. एंजाइमों का सक्रियण अथवा संदमन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा कथन आवश्यक तत्व की क्रांतिक सांद्रता को भली प्रकार से स्पष्ट कर सकता है?

A. आवश्यक तत्व सांद्रता का वह स्तर जिसके नीचे

पादप की वृद्धि कम हो जाती है।

B. आवश्यक तत्व सांद्रता का वह स्तर जिसके नीचे

पादप वृद्धि स्तम्भित हो जाती है।

C. आवश्यक तत्व सांद्रता का वह स्तर जिसके नीचे

पादप कायिक प्रावस्था में बना रहता है।

D. उपर्युक्त में कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी तत्व की कमी के लक्षण तरुण पत्तियों पर सबसे पहले प्रकट होते हैं। यह इस बात का घोटक है कि तत्व अपेक्षाकृत गतिहीन है। निम्नलिखित में कौन-सी तत्वीय कमी ऐसे लक्षण दिखाएगी?

A. गंधक

B. मैगनीशियम

C. नाइट्रोजन

D. पोटैशियम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. पादपों में, निम्न में से कौन सा लक्षण मैगनीज आविषालुता के कारण?

A. कैल्शियम का प्ररोह शीर्ष पर स्थानांतरण संदमित रहता है।

B. लौह तथा नाइट्रोजन की कमी प्रेरित होती है।

C. लौह तथा मैगनीशियम की कमी प्रेरित होती है।

D. उपर्युक्त में कोई नहीं।

Answer: B

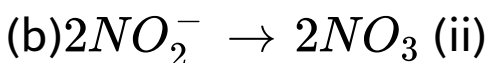


वीडियो उत्तर देखें

5. N_2 यौगिकीकरण करने वाले सूक्ष्माणुओं द्वारा जो अभिक्रिया होती है, उसमें शामिल है-



(i)



इन समीकरणों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. चरण (1) नाइट्रोसोमोनास अथवा नाइट्रोकाकस द्वारा संपन्न होता है।

B. चरण (ii) नाइट्रोबैक्टर द्वारा संपन्न होता है।

C. चरण (1) तथा चरण (ii) को नाइट्रीकरण कह सकते हैं।

D. जीवाणु जो इन चरणों को संपन्न कर रहे हैं सामान्यतः प्रकाश स्वपोषी होते हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. सोयाबीन के साथ साथ मिलकर राइजोबियम द्वारा जैविक नाइट्रोजन यौगिकीकरण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से एक ठीक नहीं हो सकता वह है-

- A. नाइट्रोजिनेस को अपना कार्य संपन्न करने के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता हो सकती है।
- B. नाइट्रोजिनेस एक Mo-Fe प्रोटीन है।
- C. लेग-हीमोग्लोबीन एक गुलाबी रंग का वर्णक है।

D. नाइट्रोजिनेस N_2 गैस को अमोनिया के दो अणुओं में बदलने में सहायता करता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. इनमें पादप उग सकते हैं (गलत विकल्प पर निशान लगाइए)-

A. आवश्यक पोषक युक्त मृदा

B. आवश्यक पोषक युक्त जल

C. जल अथवा मृदा दोनों में से कोई एक जिसमें

आवश्यक पोषक मौजूद हो।

D. जल अथवा मृदा जिसमें आवश्यक पोषकों का अभाव

हो।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ऐसे पादप का नाम बताओ जो सिलिकॉन को संचयित करता हो।

 वीडियो उत्तर देखें

2. माइकोराइजा एक प्रकार का आपसी साहचर्य है। इस प्रकार के साहचर्य में जीव एक दूसरे से किस प्रकार लाभांवित होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्राकू केंद्रकियों में नाइट्रोजन यौगिकीकरण होता है परंतु सुकेंद्रकियों में नहीं। टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. नैपंथीस तथा वीनस पलाई ट्रेप जैसे मांसाहारी पादपों में पोषण संबंधी अनुकूलन होते हैं। वे कौन-सा तथा कहाँ से विशेष पोषक मुख्यतः प्राप्त करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. किसी ऐसे पादप के बारे में विचार करें जिसमें पर्णहरित (क्लोरोफिल) नहीं होते हैं, ऐसा पादप अपना आहार कहाँ से प्राप्त करेगा? ऐसे पादप का एक उदाहरण दीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. कीटभक्षी आवृतबीजी का नाम बताएं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. एक किसान मक्का बोने से पूर्व मृदा में ऐजोटोबैक्टर संवर्ध मिलाता है। इसमें कौन से खनिज की भरपाई होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. लैग्यूम की मूल ग्रंथियों में लेगहीमोग्लोबिन द्वारा किस प्रकारकी परिस्थितियां उत्पन्न हो जाती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. पोषण की क्रियाविधि के संदर्भ में नैपंथीस, यूट्रीकुलेरिया तथा ड्रोसेरा में सामान्य बात क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. जिंक की कमी वाले पौधों में _____ का जैवसंश्लेषण कम होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. _____ की कमी से पत्तियों के किनारे पीले हो जाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऐसा गुरुपोषक जो सभी कार्बनिक यौगिकों का घटक हो परंतु मृदा से प्राप्त न होता हो उसका नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

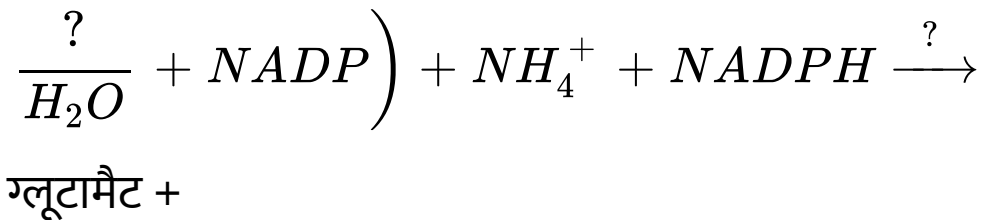
13. एक असहजीवी नाइट्रोजन यौगिकीकारी प्राककेंद्रक का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. धान के खेतों में कौन-सी ग्रीन हाउस गैस उत्पन्न होती है

 वीडियो उत्तर देखें

15. रिडक्टिव ऐमीनेशन के लिए इस समीकरण को पूरा
कौजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

16. मृदा में Mn की मात्रा अत्यधिक होने से Ca, Mg तथा Fe की कमी हो जाती है। कथन की पुष्टि कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. पादपों के लिए गंधक (सल्फर) किस प्रकार महत्वपूर्ण है? एमीनो अम्ल का नाम बताइए जिसमें यह मौजूद है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. स्यूडोमोनास तथा थियोबैसिलस जैसे जीव नाइट्रोजन चक्र के लिए क्यों अधिक महत्वपूर्ण होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

3. मूल ग्रंथिकाओं में N_2 के यौगिकीकरण हेतु जो सबसे अधिक आवश्यक एंजाइम है उस का नाम लिखिए। क्या इसे कार्य करने के लिए विशेष गुलाबी रंग के वर्णक की आवश्यकता होती है ? समझाकर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. पादपों में आवश्यक तत्वों की सांद्रता में "क्रांतिक सांद्रता" तथा *अपूर्ण" शब्द एक दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं ? क्या आप Fe और Zn जैसे खनिजों के लिए 'क्रांतिक सांद्रता' और 'अपूर्ण का मान निर्धारित कर सकते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

5. मांसाहारी पादपों में पोषण संबंधी अनुकूलता पाई जाती है। इस तथ्य की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. किसान अपने खेतों में Na, Ca, Mg तथा Fe लगातार डालता / मिलाता रहता है, फिर भी निरीक्षण के दौरान उसे पौधों में Ca, Mg तथा Fe की कमी के लक्षण नजर आते हैं इसके लिए कोई वैध कारण बताइए तथा पादपों की वृद्धि में सुधार लाने के लिए सुझाव दीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. ऐसा पाया जाता है कि किसी तत्व की कमी के लक्षण तरुण पत्तियों की अपेक्षा पुरानी पत्तियों में पहले दिखते हैं ?

(i) क्या यह प्रदर्शित करता है कि तत्व सक्रिय रूप से गतिशील हैं अथवा अपेक्षाकृत गतिहीन हैं।

(ii) दो तत्व जो अत्यधिक गतिशील हो तथा दो जो अपेक्षाकृत गतिहीन हो का नाम लिखिए।

(iii) उद्यान विज्ञान तथा कृषि में तत्वों की गतिशीलता का पहलू किस प्रकार से महत्वपूर्ण है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. हम पाते हैं कि राइजोबियम शिंबी (फलीदार) पादपों की जड़ों पर ग्रंथिकाओं का निर्माण करते हैं। इसी प्रकार फ्रैंकिया नामक अन्य सूक्ष्मजीव अशिंबी पादप, ऐलेनस की जड़ों पर नाइट्रोजन यौगिकीकारी ग्रंथिकाओं का निर्माण करते हैं।

(i) क्या हम कृत्रिम रूप में शिंबी अथवा नॉन अशिंबी पादपों में नाइट्रोजन यौगिकीकरण का गुण प्रेरित कर सकते हैं ?

(ii) माइकोराइज़ा तथा चीड़ के वृक्षों के बीच किस किसम का संबंध पाया जाता है ?

(iii) सूक्ष्म जीव के लिए क्या यह आवश्यक है कि खनिज पोषण प्रदान करने के लिए पौधे के साथ निकट का सह संबंध स्थापित करें ? एक उदाहरण की सहायता से इसकी व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. पादपों के लिए आवश्यक तत्व कौन-कौन से हैं ?
आवश्यकता की कसौटी का वर्णन कीजिए। पादपों को इन
खनिजों की जितनी आवश्यकता है उसी मात्रा के आधार पर
आप खनिजों को किस प्रकार से बर्गीकृत करेंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

4. आवश्यक तत्वों का उनके द्वारा संपन्न किए जाने वाले
कार्यों के आधार पर उदाहरण सहित वर्गीकरण कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. हम जानते हैं कि पादपों को पोषकों की आवश्यकता होती है। यदि हम पादपों में आवश्यकता से अधिक मात्रा में पोषक दें तो क्या यह पादपों के लिए लाभप्रद होगा? यदि हो, तो कैसे / यदि नहीं तो क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

6. राइजोबियम का शिंबी पौधे की जड़ों तक उनके स्पर्श तक आना तथा प्रथियों का निर्माण होने तक की घटना तक जो

घटनाएँ सामने आई उनका पता कीजिए। लेगहीमोग्लोबिन महत्व पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. दलहन पादप की मूल ग्रंथिका में होने वाली जैव रासायनिक घटनाएँ बताएँ। इसका अत्यंत उत्पाद क्या है? इसका भविष्य क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. इसका अंतिम उत्पाद क्या है? और उसका क्या भविष्य है?
"हाइड्रोपोनिक्स" पादपों को उगाने की एक सफल तकनीक मानी जाती है फिर भी अधिकांशतः फसलों को भूमि पर ही उगाया जाता है। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें