



BIOLOGY

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO BIOLOGY (HINDI)

खनिज पोषण

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आवश्यक एवं अनावश्यक तत्वों में क्या अन्तर है?



वीडियो उत्तर देखें

2. पौधों की राख में कितने तत्व मिलते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

3. खनिज एवं अखनिज तत्व क्या हैं?



वीडियो उत्तर देखें

4. हाइड्रोपोनिक्स क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

5. जल कृषि (Tank farming) क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

6. गुरुपोषक तत्वों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. कुछ ऐसे सूक्ष्म तत्वों के नाम बताइए जिनकी पौधों को बहुत कम मात्रा में आवश्यकता होती है?



वीडियो उत्तर देखें

8. Mn सूक्ष्मपोषक तत्व के पादप सम्बन्धी कार्य लिखिए ?



वीडियो उत्तर देखें

9. B सूक्ष्मपोषक तत्व के पादप सम्बन्धी कार्य लिखिए ?



वीडियो उत्तर देखें

10. Cu सूक्ष्मपोषक तत्व के पादप सम्बन्धी कार्य लिखिए ?



वीडियो उत्तर देखें

11. Zn सूक्ष्मपोषक तत्व के पादप सम्बन्धी कार्य लिखिए ?



वीडियो उत्तर देखें

12. पौधों के लिए आवश्यक खनिज तत्वों के नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

13. पौधों की पत्तियाँ पीली क्यों पड़ जाती हैं? इसका एक कारण बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. नाइट्रोजिनेज एन्जाइम के धात्विक घटकों के नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. नाइट्रोजन उपापचय को परिभाषित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

16. लेग्यूमिनस पौधों की जड़ों में पाये जाने वाले जीवाणु का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

17. बैक्टीरॉयड्स (Bacteroids) किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

18. लेग्हीमोग्लोबिन क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

19. अमोनीकरण क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

20. नाइट्रीकरण किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

21. विनाइट्रीकारी जीवाणु का कार्य बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

22. अपचयनशील अमोनीकरण किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. तत्वों की अनिवार्यता का आधार क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

2. हाइड्रोपोनिक्स क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

3. हाइड्रोपोनिक्स के लाभ व हानियाँ बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

4. विलयन संवर्धन पर टिप्पणी लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

5. नाँप का संवर्धन घोल क्या है ? इस घोल के अवयव बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. पौधों में आवश्यक खनिज तत्वों के महत्व का वर्णन बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

7. पौधों द्वारा ग्रहण किये जाने वाले नाइट्रोजन के रूपों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. गुरुपोषक तत्वों और सूक्ष्मपोषक तत्वों में अन्तर बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. पौधे में उत्तरजीविता (Survival) के लिए उपस्थित सभी तत्वों की अनिवार्यता नहीं है। टिप्पणी करें।



 वीडियो उत्तर देखें

10. पौधों में नाइट्रोजन की कमी के एक-एक लक्षण लिखिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. पौधों में मॉलीब्डेनम की कमी के एक-एक लक्षण लिखिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. पौधों में फॉस्फोरस की कमी के एक-एक लक्षण लिखिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. पौधों में जिंक की कमी के एक-एक लक्षण लिखिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. पौधों में मैग्नीशियम की कमी के एक-एक लक्षण लिखिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. नाइट्रोजन तथा पोटैशियम की कमी वाली मृदा वाले पौधों में उत्पन्न लक्षणों को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. फॉस्फोरस पौधों के लिए क्यों आवश्यक है? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. जल संवर्धन में खनिज पोषण हेतु अध्ययन में जल और पोषक लवणों की शुद्धता जरूरी क्यों है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

18. बोरॉन और मैंगनीज की कमी से होने वाले विकारों का वर्णन कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

19. कुछ निश्चित पौधों में कमी (अपर्याप्तता) लक्षण सबसे पहले नवजात भाग में क्यों पैदा होता है। जबकि कुछ अन्य में परिपक्व अंगों में?

 वीडियो उत्तर देखें

20. भौतिक नाइट्रोजन स्थिरीकरण समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. प्रकृति में नाइट्रीकारी जीवाणुओं की भूमिका बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

निबन्धात्मक प्रश्न

1. पादप भस्म (Ash) में पाये जाने वाले आवश्यक तत्वों का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. पौधों के खनिज पोषण से आप क्या समझते हैं? पौधों के खनिज पोषण का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. पौधों के लिए आवश्यक तथा अनावश्यक तत्वों को बताइए। कम से कम चार तत्वों का वर्णन कीजिए जो पौधों की वृद्धि के लिए आवश्यक है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. हाइड्रोपोनिक्स का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इसके लाभ व हानियाँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. मृदाहीन संवर्धन से आप क्या समझते हैं? इसके दो लाभ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. नाइट्रोजन उपापचय पर निबन्ध लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. नाइट्रोजन स्थिरीकरण का संक्षिप्त वर्णन कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

8. जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्रियाविधि समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. मूल ग्रंथिका के निर्माण हेतु कौन-कौन से चरण भागीदार है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. राइजोबियम के द्वारा वातावरणीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण के लिए क्या शर्तें हैं तथा नाइट्रोजन स्थिरीकरण में इनकी क्या भूमिका है?



वीडियो उत्तर देखें

11. अगर एक पौधे में एक से ज्यादा तत्वों की कमी के लक्षण प्रकट हो रहे हों तो प्रायोगिक तौर पर आप कैसे पता करेंगे कि अपर्याप्त खनिज तत्व कौन से हैं?



वीडियो उत्तर देखें

1. हाइड्रोपोनिक्स कहते हैं-

- A. मृदाहीन कृषि,
- B. जल में पौधों को उगाना,
- C. जलीय पौधों का उगाना,
- D. तैरने वाले जलीय पौधों को उगाना ।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. पौधो द्वारा सामान्यतः नाइट्रोजन किस रूप में ग्रहण की जाती है ?

- A. नाइट्रेट के रूप में,
- B. नाइट्रोजन परऑक्साइड के रूप में,
- C. स्वतन्त्र नाइट्रोजन के रूप में,
- D. अमोनिया के रूप में।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. पौधों को कार्बन किस रूप में प्राप्त होता है?

A. अमीनो अम्ल,

B. कार्बन तत्व,

C. कार्बोनेट

D. CO_2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में कौन सूक्ष्मपोषक तत्व है?

A. Mg

B. Zn

C. P

D. Ca

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. लेग्यूमिनस पौधों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए किस वर्णक की आवश्यकता होती है?

- A. एन्थोसायनिन
- B. फाइकोसायनिन
- C. लेग्हीमोग्लोबिन
- D. क्लोरोफिल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थान की पूर्ति

1. _____ अमेनो अम्ल, न्यूक्लिक अम्ल व क्लोरोफिल अणुओं का मुख्य घटक है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. नाइट्रेट रिडक्टेज में _____ तत्व पाया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. _____ की कमी से प्ररोह तथा मूल शीर्ष के विभज्योतक की मृत्यु हो जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. लेग्यूमिनस पौधों की मूल ग्रन्थिकाओं का गुलाबी रंग
_____ वर्णक के कारण होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. अमोनिया का नाइट्रेट में परिवर्तन _____ कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला बैक्टीरिया _____
है |

 वीडियो उत्तर देखें

7. सोयाबीन एक _____ पौधा है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दालकुल के पौधों की जड़ों में _____ नामक जीवाणु
पाया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

सत्य अस्य

1. पौधों के लिए कार्बन का स्रोत वायुमण्डलीय कार्बन डाइ-ऑक्साइड है।



वीडियो उत्तर देखें

2. कोशिका में उपस्थित प्रत्येक खनिज तत्व उसके लिए अनिवार्य हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. नाइट्रोजन पोषक तत्व के रूप में पौधे में अत्यधिक अचल है |



वीडियो उत्तर देखें

4. गोभी में 'व्हिपटेल रोग' मॉलीब्डेनम की कमी से होता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. उच्चवर्गीय पौधों द्वारा नाइट्रोजन को सबसे अधिक नाइट्रेट आयन (NO_3^-) के रूप में ग्रहण किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. स्वतन्त्र नाइट्रोजन को नाइट्रोजनी यौगिकों में बदलने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. नाइट्रोजनी यौगिकों को स्वतन्त्र नाइट्रोजन में बदलने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक अमीनो अम्ल के अमीनो समूह का स्थानान्तरण एक अन्य कीटो अम्ल पर होना क्या कहलाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. पौधों द्वारा अपनी वृद्धि एवं परिवर्द्धन हेतु खनिज तत्वों का अवशोषण क्या कहलाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. वे तत्व जो पौधे की वृद्धि हेतु आवश्यक होते हैं, क्या कहलाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. नाइट्रोजन आवश्यक घटक होता है-

A. कार्बोहाइड्रेट का,

B. वसा का,

C. प्रोटीन का,

D. तेल का।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. ट्रेसर तत्व होता है-

A. माइक्रो तत्व,

B. मैक्रो तत्व,

C. रेडियो आइसोटोप,

D. विटामिन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. कॉपर (Cu) पाया जाता है-

A. प्लाज्मालेमा में,

B. प्लास्टोसायनिन में,

C. प्लास्टोक्वूनोन में,

D. फेरीडोक्सिन में।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. क्लोरोफिल की कोर (Core) निर्मित होती है-

A. Fe द्वारा,

B. Mn द्वारा,

C. CH_3 द्वारा,

D. Mg द्वारा।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन सूक्ष्म मात्रिक तत्व है?

A. S

B. Mg

C. Cu

D. P

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. NO_3 का N_2 में परिवर्तन कहलाता है-

A. नाइट्रीकरण

B. विनाइट्रीकरण

C. अमोनीकरण

D. नाइट्रोजन स्थिरीकरण।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. इनमें से कौन-सा तत्व पादप राख से सम्बन्धित नहीं है?

A. सूक्ष्ममात्रिक तत्व,

B. आवश्यक तत्व,

C. नाइट्रोजन

D. खनिज तत्व ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. एक स्वतन्त्रजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला सायनोबैक्टीरिया जो जलीय फर्न एजोला के साथ सहजीवी सम्बन्ध बनाता है, निम्न में से कौन है?

A. टोलीपोथ्रिक्स

B. क्लोरिला

C. नोस्टॉक

D. एनाबिना

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. नाइट्रोजन स्थिरीकरण में निम्न में से कौन-सा तत्व मुख्य भूमिका अदा करता है?

- A. जिंक (Zn),
- B. मोलीब्डेनम (Mo)
- C. ताँबा (Cu),
- D. मैंगनीज (Mn)।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. हरे पौधों में बोरॉन सहायक होता है-

- A. प्रकाश-संश्लेषण में,
- B. शर्करा स्थानान्तरण में,
- C. एन्जाइम की सक्रियता में,
- D. एन्जाइम के सह-कारक के रूप में।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. सूक्ष्म तत्वों का मुख्य कार्य है-

- A. कोशिका संरचना को बाँधने में,
- B. हॉर्मोनों के घटक के रूप में,
- C. एन्जाइम के सह-कारक के रूप में,
- D. मुख्य अमीनो अम्लों को बनाने में।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से किस वैज्ञानिक ने हाइड्रोपोनिक्स विधि की खोज की?

A. गेरिक

B. नॉप

C. होगलैण्ड

D. वेबस्टर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. बन्दगोभी की पत्तियों का भूरा रंग किस तत्व की कमी से होता है-

A. बोरॉन

B. नाइट्रोजन

C. सल्फर

D. कैल्शियम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. पौधों में एक्सनथीमा (Exanthema) रोग किसकी कमी से उत्पन्न होता है?

A. Na

B. Ca

C. Cu

D. P

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. ऑक्सिन संश्लेषण के लिए आवश्यक तत्व है-

A. जिंक

B. फॉस्फोरस

C. सल्फर

D. पोटैशियम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन सूक्ष्म मात्रिक तत्व है?

A. K

B. P

C. Zn

D. S

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. पौधे नाइट्रोजन का अवशोषण किस रूप में करते हैं ?

A. नाइट्रेट

B. नाइट्राइट

C. यूरिया एवं NH_3 ,

D. NH_3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. नाइट्रोजन स्थिरीकरण में सर्वप्रथम किस एन्जाइम का प्रयोग होता है?

A. नाइट्रोजिनेज

B. नाइट्रोरिडक्टेज

C. ट्रान्सफरेज

D. ट्रान्सएमीनेज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. नाइट्रीकारी जीवाणु होते हैं-

A. स्वपोषी

B. रसायनपोषी

C. मृतोपजीवी

D. परजीवी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. जड़ें खनिजों का किस अवस्था में अवशोषण करती हैं ?

A. ठोस अवस्था में,

B. द्रव अवस्था में,

C. आयनिक अवस्था में

D. गैस अवस्था में ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न में से कौन सा एक स्वतन्त्र जीवित नाइट्रोजन स्थिरीकारक जीवाणु है?

A. ऐजोटोबैक्टर

B. स्यूडोमोनास

C. नाइट्रोसोमोनास

D. राइजोबियम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. नाइट्रोजन एवं पोटैशियम की कमी के लक्षण सर्वप्रथम दिखायी देते हैं-

A. कलिका में

B. जीर्ण पत्तियों में,

C. युवा (तरुण) पत्तियों में,

D. जड़ों में।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. नाइट्रोजन स्थिरीकरण के दौरान ऑक्सीजन के विषैले प्रभाव से नाइट्रोजिनेज का निष्क्रियकरण किसके द्वारा रोका जाता है ?

A. लेग्हीमोग्लोबिन

B. जैन्थोफिल

C. कैरोटिन

D. साइटोक्रोम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें