



BIOLOGY

BOOKS - NCERT BIOLOGY (HINDI)

पादप वृद्धि एवं परिवर्धन

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. ऐथिलीन का प्रयोग किया जाता है

- A. टमाटरों को पकने से रोकने में
- B. फ़लों को जल्दी पकाने के लिए
- C. सेबों के पकने को धीमा करने में
- D. (ब) तथा (स) दोनों

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. नारियल के दुग्ध में यह होता है

- A. ऐब्सिसिक अम्ल (ABA)
- B. ऑक्सिन
- C. साइटोकाइनिन
- D. जिबरेलिन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. शीर्षस्थ कलिका के हटाने के कारण शाखाओं का विकास होता है। यह किस हार्मोन के प्रभाव से होता है?

A. इंडोल-3 एसीटिक अम्ल (IAA)

B. एथिलीन

C. जिबरेलिन

D. साइटोकाइनिन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का मिलान कीजिए-

<i>A</i>	-3	(IAA)	<i>i</i>	(. . .)
<i>B</i>		(ABA)	<i>ii</i>	
<i>C</i>			<i>iii</i>	
<i>D</i>		(GA)	<i>iv</i>	
<i>E</i>			(<i>v</i>)	

A. A-iv, B-iii, C-v, D,ii E-i

B. A-v, B-iii, C-iv, D-ii, E=i

C. A-iv, B-I, C-iv, D-iii E-ii

D. A-v, B-iii, C-ii, D-I, E-iv

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. सेवों को सामान्यतः मोम लगे कागज़ में लपेट कर रखा जाता है

- A. सूर्य के प्रकाश को रोकने के लिए ताकि उनके रंग में परिवर्तन न आ जाए।
- B. O_2 के प्रवेश को रोककर वायवीय श्वसन के होने को रोकता है।
- C. क्षति के दौरान ऐथिलीन निर्माण को रोकता है।
- D. सेव अधिक आकर्षक दिखाई दें।

Answer: B

 **वीडियो उत्तर देखें**

6. वृद्धि की माप कई प्रकार से की जा सकती है। इनमें से किस पैरामीटर को वृद्धि मापन के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है?

- A. कोशिका संख्या का बढ़ना
- B. कोशिका आकार (साइज़) का बढ़ना

C. लंबाई तथा भार का बढ़ना

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. "हार्मोनों की योगवाही (synergistic) क्रिया" शब्द किसके लिए प्रयोग में लाया जाता है?

A. जब दो हार्मोन एक साथ कार्य करते हैं परंतु विपरीत प्रभाव उत्पन्न करते हैं।

B. जब दो हार्मोन एक साथ कार्य करते हैं और दोनों एक ही कार्य के लिए योगदान दें।

C. जब एक हार्मोन एक से अधिक कार्यों को प्रभावित करता हो।

D. जब अनेक हार्मोन मिलकर एक ही कार्य को संपन्न करते हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. पादप वृद्धि में सुघट्यता (Plasticity) का अर्थ है

A. पादप की जड़ें विस्तार करने वाली होती हैं।

B. पादप वृद्धि पर्यावरण पर निर्भर करती है।

C. स्तंभ बढ़ सकता है।

D. उपर्युक्त में कोई नहीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. गन्ने में शर्करा उत्पादन को बढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से किसका छिड़काव किया जाता है

A. इंडोल-3 एसिटिक अम्ल (IAA)

B. साइटोकाइनिन

C. जिबरेलिन

D. एथिलीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. ऐब्सिसिक अम्ल (ABA) किस पर प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न करता है?

A. ऐथिलीन

- B. साइटोकाइनिन
- C. जिबरेलिक अम्ल
- D. इंडोल-3 एसीटिक अम्ल (IAA)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक अंडपी पादप वह होते हैं जिनमें

- A. पुष्प एक अंडाशय वाले होते हैं।
- B. एक बार पुष्प पैदा होते हैं और मर जाते हैं।
- C. केवल एक पुष्प होता है।
- D. उपर्युक्त सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. पादपों में दीप्तिकाल का प्रभाव किस भाग पर दिखाई देता है?

A. मेरीस्टेम

B. पुष्प

C. पुष्पीय कलिका

D. पत्तियाँ

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

1. वृद्धि की प्रावस्था जो अधिकतम तथा तीव्र होती है वह ____ कहलाती है।



वीडियो उत्तर देखें

2. शिखाग्र प्रमुखता को द्विबीजपत्री पादपों में पार्श्व कलिका की अपेक्षा शीर्षस्थ कलिकाओं की अधिक _____ होने के कारण के रूप में व्यक्त किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. पादप ऊतक संवर्धन में अच्छा कैल्स प्राप्त करने के लिए ऑक्सिन के अतिरिक्त _____ को संवर्धन माध्यम में अवश्य मिलाना चाहिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. पादपों में ____ दीप्तिकालिता का बोध कराने का स्थान है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. पादप वृद्धि पदार्थ (PGS) के असंख्य प्रयोगात्मक अनुप्रयोग हैं। ऐसे PGS के नाम लिखिए जिनका आपने प्रयोग किया हो-
गन्ने की पैदावार बढ़ाने में।

 वीडियो उत्तर देखें

6. पादप वृद्धि पदार्थ (PGS) के असंख्य प्रयोगात्मक अनुप्रयोग हैं। ऐसे PGS के नाम लिखिए जिनका आपने प्रयोग किया हो-
पार्श्व प्ररोह वृद्धि को विकसित करने में।

 वीडियो उत्तर देखें

7. पादप वृद्धि पदार्थ (PGS) के असंख्य प्रयोगात्मक अनुप्रयोग हैं। ऐसे PGS के नाम लिखिए जिनका आपने प्रयोग किया हो-
आलू के कंद के फूटने का कारण बनने में।

 वीडियो उत्तर देखें

8. पादप वृद्धि पदार्थ (PGS) के असंख्य प्रयोगात्मक अनुप्रयोग हैं। ऐसे PGS के नाम लिखिए जिनका आपने प्रयोग किया हो-
बीज अंकुरण को रोकने में।

 वीडियो उत्तर देखें

9. प्राथमिक जड़ सप्ताह में 5 से.मी. से 19 से.मी. तक वृद्धि करती है। इस काल की वृद्धि दर तथा अपेक्षित वृद्धि दर की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. जिबरेलिन की खोज सर्वप्रथम जापान में की गई जब धान का पादप बैकेन (फूलिश सीलिंग) रोग, जो जिबरेला फूजीकोराई नामक कवक से उत्पन्न होता है, से पीड़ित था।

(a) इस पादप-हार्मोन के दो कार्य बताओ।

(b) जिबरेलिन का कौन-सा गुण धान में फूलिश सीलिंग रोग उत्पन्न करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. आनुवंशिक रूप से _____ कैनेबिस में पादपों में- पुष्पों के निर्माण को जिबरेलिन बढ़ावा देते हैं जबकि ऐथिलीन आनुवंशिक रूप से पादपों में पुष्पों के निर्माण को बढ़ावा देता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित पादपों को दीर्घ प्रदीप्तिकाली पादप (LDP), अल्प प्रदीप्तिकाली पादप (SDP) तथा दिवस निरपेक्ष पादप (DNP) में वर्गीकृत कीजिए।

- | | | | |
|-------|---|-------|--------|
| (i) | | (iv) | (vii) |
| (ii) | (|) (v) | (viii) |
| (iii) | | (vi) | (ix) |



वीडियो उत्तर देखें

13. एक किसान अपने खेत में खीरा उगाता है। वह मादा पुष्पों की संख्या को बढ़ाना चाहता है। इस लक्ष्य को पूरा करने के लिए उसे किस पादप वृद्धि नियामक का प्रयोग करना चाहिए?



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित हार्मोन पादपों में कहाँ संश्लेषित होते हैं?

(a) IAA

(b) जिबरेलिन (c) साइटोकाइनिन



वीडियो उत्तर देखें

15. वनस्पति उद्यानों तथा चाय बागानों में माली पादपों को लगातार कतरते (ट्रिम) रहते हैं ताकि यह झाड़ीनुमा रूप ले सकें। इस प्रेक्टिस की क्या कोई वैज्ञानिक व्याख्या भी है?



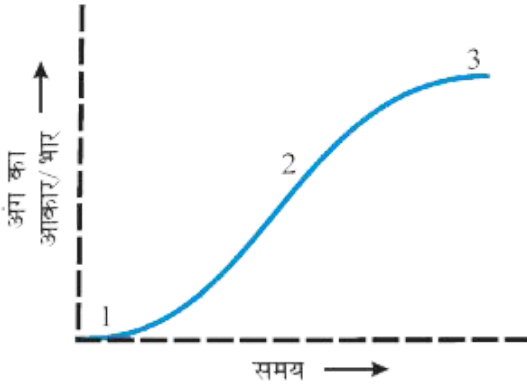
वीडियो उत्तर देखें

16. सभी जीवों के जीवन में प्रकाश की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। पादपों में किन्हीं तीन शरीरक्रियात्मक प्रक्रमों के नाम बताओ जो प्रकाश द्वारा प्रभावित होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

17. सिग्मॉइड वृद्धि वक्र का चित्र जो नीचे दिया गया है उसमें खंड 1, 2 तथा 3 के नाम लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. सभी जीवधारियों का वृद्धि करना एक महत्वपूर्ण लक्षण है। क्या एककोशिकीय जीव भी वृद्धि करते हैं यदि हाँ तो इसमें पैरामीटर क्या हैं?

[वीडियो उत्तर देखें](#)

19. धान के नवोद्भिद् कवक जिबरेला फूजीकोराई से पीड़ित होते हैं तथा फूलिश सीलिंग कहलाते हैं। इसके पीछे क्या तर्क छिपा है?

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निकोटिआना टैबेकम, अल्प प्रदीप्तिकाली पादप है। इसे प्रकाश के क्रांति काल की अपेक्षा अधिक समय तक उद्भासित किए जाने पर इसमें पुष्प उत्पन्न नहीं होते। व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. इसमें संरचनात्मक अभिलक्षण क्या है?

(a) मूलाग्र के पास विभज्योतक कोशिकाएँ

(b) मूल के दीर्घीकरण क्षेत्र की कोशिकाएँ



वीडियो उत्तर देखें

3. पादपों में वृद्धि पैटर्न क्या जंतुओं से अलग हैं? क्या पादप के सभी भाग अनंत काल तक वृद्धि करते हैं? यदि नहीं, तो पादप के उन भागों के नाम लिखिए जो लगातार वृद्धि करते हों



वीडियो उत्तर देखें

4. विभिन्न पादप ऊतकों से उदाहरण लेते हुए उनकी सहायता से निम्नलिखित शब्दों की 2-3 लाइनों में व्याख्या कीजिए।

(a) विभेदीकरण

(b) निर्विभेदीकरण

(c) पुनर्विभेदीकरण



वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सिन वृद्धि हार्मोन हैं जो कोशिका दीर्घीकरण को बढ़ाने की सामर्थ्य रखता है। इसका प्रयोग उद्यान विज्ञान में वृद्धि को बढ़ाने, पुष्पीकरण, तथा जड़ों के विकास में होता है। ऑक्सिन से संबंधित निम्नलिखित शब्दों के अर्थ लिखिए।

(a) ऑक्सिन के पूर्वगामी

(b) ऑक्सिन रोधी (प्रति-ऑक्सिन)

(c) संश्लेषित ऑक्सिन



वीडियो उत्तर देखें

6. ऐथिलीन तथा ऐब्सिसिक अम्ल की भूमिकाएँ धनात्मक तथा ऋणात्मक दोनों प्रकार की होती हैं। इस कथन की पुष्टि कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. प्रयोग करते समय आप ऐसा क्यों सोचते हैं कि किसी एक हार्मोन के प्रभाव को प्रदर्शित करना कठिन है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. वह कौन सी क्रियाविधि है जिसके द्वारा दूरस्थ/शीर्षस्थ कलिका पार्श्व कलिकाओं की वृद्धि को रोकती है? ऐसी स्थिति से छुटकारा पाने के लिए क्या उपाय करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

9. जंतुओं में बहुत-सी हार्मोन स्रावित करने वाली विशेष ग्रंथि पाई जाती हैं। जबकि पादपों में इन ग्रंथियों का अभाव होता है। पादपों में हॉर्मोन्स का निर्माण कहाँ होता है ? यह हॉर्मोन किस प्रकार सक्रिय स्थल पर पहुँच जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. अधिकाँश वैज्ञानिक खोजें आकस्मिक होती हैं। पादप हार्मोनों के संदर्भ में भी यह बात सही है। उदाहरण प्रस्तुत करते हुए क्या इस कथन की पुष्टि कर सकते हैं? ऐसी आकस्मिक खोजों के लिए किस विशेष शब्द का प्रयोग किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि आपको कालीन के समान घास का लॉन चाहिए तो घास की लगातार कटाई आवश्यक है। इसके लिए क्या किसी वैज्ञानिक तर्क की आवश्यकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक स्लाइड जिसमें विभिन्न प्रकार की कोशिकाएँ दिखाई गई हैं, क्या आप पहचान सकते हैं कि कौन-सी कोशिकाएँ इनमें विभज्योतक हैं और कौन सी विभक्त होने में असमर्थ हैं तथा कैसे?

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक रबड़ बैंड को खींचो तथा उसे उसकी वास्तविक स्थिति में आने के लिए वापस छोड़ो। बबल गम को जब हम खींचते हैं तो वह अपनी वास्तविक स्थिति पर लौट कर नहीं आती। इन दोनों की प्रक्रियाओं में क्या अंतर है? पादप वृद्धि के संदर्भ में इस पर परिचर्चा कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न को सुमेलित कीजिये :-

 वीडियो उत्तर देखें

15. जंतु तथा पादप दोनों में वृद्धि होती है। हम क्यों कहते हैं कि पादपों में वृद्धि तथा विभेदीकरण अनिश्चित होता है लेकिन जंतुओं में ऐसा नहीं होता? क्या यह कथन स्पंज पर भी लागू होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

16. अनिषेकफलन की परिभाषा दीजिए। उस पादप हार्मोन का नाम बताइए जिसका प्रयोग अनिषेकफलन को प्रेरित करने में किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

17. तरबूज खाते समय हम सभी चाहते हैं कि वह बीज रहित हो। पादप शरीर क्रिया विज्ञानी के रूप में क्या आप कोई विधि सुझा सकते हैं, जिसके द्वारा इसे प्राप्त किया जा सके?



वीडियो उत्तर देखें

18. एक माली देखता है कि लॉन में चपटी पत्ती वाले द्विबीजपत्री खरपतवार उग आए हैं। इन खरपतवारों से प्रभावी ढंग से कैसे छुटकारा पाया जा सकता है?



वीडियो उत्तर देखें

19. अंकुरण के समय बीज से पहले पत्तियों के साथ प्ररोह तथा बाद में पुष्प निकलते हैं

(a) किस आधार पर आप सोचते हैं कि ऐसा होता है?

(b) पौधे के लिए यह कैसे लाभदायक है?



वीडियो उत्तर देखें

20. रिक्त स्थानों को भरिए।

अधिकतम वृद्धि _____ प्रावस्था में देखी गई है।



वीडियो उत्तर देखें

21. रिक्त स्थानों को भरिए।

शिखाग्र प्रमुखता ___ के कारण है।



वीडियो उत्तर देखें

22. रिक्त स्थानों को भरिए।

_____ मूलमंत्र को विकसित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

23. रिक्त स्थानों को भरिए।

पुष्पी पादपों में प्रकाश ग्रहयता के लिए _____ वर्णक आवेष्टित होता है।



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. गेहूँ की कुछ किस्में बसंत ऋतु गेहूँ के नाम से जानी जाती हैं जबकि कुछ शीतकालीन गेहूँ कहलाती हैं। पहली वाली किस्म की बुआई या रोपण बसंत ऋतु में किया जाता है तथा इसकी कटाई भी इसी ऋतु में हो जाती है। जबकि शीतकालीन किस्में, यदि बसंत ऋतु में रोपित किया जाए तो उनसे पुष्प उत्पन्न नहीं होते या पुष्पीकरण काल में परिपक्व दाने उत्पन्न नहीं होते। व्याख्या कीजिए, ऐसा क्यों होता है?



वीडियो उत्तर देखें

2. यह ज्ञात हो चुका है कि गेंहूँ की कुछ किस्मों को पतझड़ के मौसम में बोया जाता है, परंतु इनकी कटाई अगले मध्य ग्रीष्म में होती है।

(a) इसके लिए संभावित कारण क्या हो सकते हैं?

(b) निम्न ताप के अंतर्गत होने वाले इस पुष्पीकरण के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

(c) कौन-सा पादप हार्मोन शीत-उपचार का स्थान ले सकता है?



वीडियो उत्तर देखें

3. उस हार्मोन का नाम बताइए जो-

(a) गैसीय प्रकृति का है।

(b) प्रकाशानुवर्तन के लिए उत्तरदायी है। खीरा के पुष्पों में मादापन को प्रेरित करता है।

(d) खरपतवारों (द्विबीजपत्री) को समाप्त करने में इस्तेमाल किया जाता है।

(e) दीर्घ प्रदीप्तिकाली पादपों में पुढ़पन को अभिप्रेरित करता है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)