



BIOLOGY

BOOKS - NAVBODH BIOLOGY (HINDI)

जैव-प्रौद्योगिकी-सिद्धांत व प्रक्रम

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1.ने जीन अभियांत्रिकी की आधारशिला रखी।



वीडियो उत्तर देखें

2. आनुवंशिक रूप से परिवर्तित जीवों को.....कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. एन्जाइम का उपयोग जीन अभियांत्रिकी में DNA को विशिष्ट स्थलों पर काटने के लिए किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

4.विशेष प्रकार के क्लोनिंग वाहक हैं जो आकार में छोटे होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. RNA द्वारा उत्पन्न DNA कोकहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6.DNA खण्डों को जोड़ता है।



वीडियो उत्तर देखें

7. जीवाणुभोजी द्वारा एक जीवाणु से दूसरे जीवाणु में DNA के स्थानान्तरण को..... कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एगरोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसिएन्स नामक जीवाणु में.....प्लाज्मिड पाया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

9.ट्रांसजेनिक पादप का उदाहरण है।



वीडियो उत्तर देखें

10.में गड़बड़ी युक्त जीनों को अच्छे जीन द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

11. रूपान्तरित जीवाणु द्वारा उत्पादित मानव इंसुलिन को.....कहा जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

सही जोड़ी बनाइए

1. 



उत्तर देखें

2. 



उत्तर देखें

एक शब्द में उत्तर दीजिए

1. उस पादप का नाम बताइये जिसके DNA में न्यूक्लियोटाइड्स का क्रम सर्वप्रथम पढ़ा गया।

 वीडियो उत्तर देखें

2. किसी जीनोम का संरचनात्मक तथा क्रियात्मक पक्ष का अध्ययन।

 वीडियो उत्तर देखें

3. उस वैज्ञानिक का नाम बताइये जिन्होंने DNA फिंगरप्रिंटिंग की आधारशिला रखी।



वीडियो उत्तर देखें

4. समान न्यूक्लियोटाइड क्रम के खण्डों वाला DNA ।



वीडियो उत्तर देखें

5. ऐसा जीव जिसमें दूसरे स्रोत (जीव) के जीन को प्रवेशित कराया गया है।



वीडियो उत्तर देखें

6. CCMB कहाँ स्थित है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. प्रथम जन्तु क्लोन का नाम बताइये।



वीडियो उत्तर देखें

8. वह चिकित्सा पद्धति जिसके द्वारा किसी जीव में गड़बड़ी वाले जीन को सही जीन द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

9. विषाणुओं को नष्ट करने वाला जैव अणु जो मनुष्य में विषाणु प्रतिरोधकता उत्पन्न करता है।



वीडियो उत्तर देखें

10. Ti प्लाज्मिड का स्रोत।



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आनुवंशिक अभियांत्रिकी की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. जैव-तकनीकी क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. सम्पूर्णक DNA से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. पुनर्योगज DNA तकनीक में उपयोगी DNA को काटने वाले दो एन्जाइम के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. सम्पूरक DNA से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. DNA लाइगेज एन्जाइम का क्या कार्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. वेक्टर क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. प्लाज्मिड क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. क्लोन किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

10. PCR क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. DNA पुनर्संयोजन तकनीक क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. जीन क्लोनिंग से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. ऊतक संवर्धन के विभिन्न चरणों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. रेस्ट्रिक्शन एन्डोन्यूक्लिएज क्या है ? दो उदाहरण सहित इसकी उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. जैव-तकनीक की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ऐक्सॉन की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एंटीबॉडीज की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. पाचन की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. रिक्त स्थानों में DNA तकनीक में उपयोग आने वाले एन्जाइम्स का नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. पेपर क्रोमैटोग्राफी के सिद्धान्त को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. कृषि के क्षेत्र में आनुवंशिक अभियांत्रिकी की उपयोगिता पर टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. जीन क्लोनिंग क्या है ? इसकी उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. अनिषेक जनन से आप क्या समझते हैं ? एक उदाहरण दीजिए।।

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. आनुवंशिक अभियांत्रिकी क्या है ? इसके विभिन्न टूल्स अथवा उपकरणों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. DNA पुनर्संयोजन तकनीक क्या है ? इसकी तकनीक का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. जीन क्लोनिंग तथा जीव क्लोनिंग किसे कहते हैं? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिक अभियांत्रिकी क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. DNA क्रम जो EcoRI एन्जाइम द्वारा काटा जाता है, होता है

- A. ATTCGA TAÁGCT
- B. GAATTC CTTAAG
- C. GCTTAA CGAATT
- D. GTTCAA CAAGTT.

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. तकनीक जिसके द्वारा पितृत्व समस्या का समाधान किया जा सकता है-

- A. DNA सिक्वेसिंग
- B. कोशिका संवर्धन
- C. DNA फिंगरप्रिंटिंग
- D. क्लोनिंग।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. अतिरिक्त गुणसूत्रीय DNA जिसका उपयोग जीन क्लोनिंग में होता है-

A. ट्रांसपोजोन

B. इन्ट्रॉन

C. एक्सॉन

D. प्लाज्मिड।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन क्लोन है-

A. डॉली भेड़

B. बाइनरी फिजन द्वारा बनने वाले जीवाणु

C. कायिक जनन द्वारा बने पौधे

D. उपरोक्त सभी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. रेस्ट्रिक्शन एन्डोन्यूक्लिएज उपयोगी होते हैं-

A. खास स्थलों पर DNA को काटने में

B. स्टोकी सिरा बनाने में

C. (a) तथा (b) दोनों में

D. क्रॉसिंग ओवर में।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. RNA से बनने वाला DNA है-

A. A-DNA

B. B-DNA

C. C-DNA

D. Z-DNA.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. प्राकृतिक आनुवंशिक अभियंता है-

A. स्यूडोमोनास प्युटिडा

B. एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसिएन्स

C. इश्चिरिचिया कोलाई

D. बैसिलस सब्टिलिस।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. Bt- कॉटन में Bt का उपयोग किसके लिए होता है

- A. बायोटेक्नोलॉजी
- B. बैसिलस टोमेन्टोसा
- C. बैसिलस थुरिन्जिएन्सिस
- D. बेस्ट टाइप।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. आनुवंशिक अभियांत्रिकी में DNA को काटने वाले एन्जाइम है-

A. ATPase

B. लाइगेज

C. DNA पॉलीमरेज

D. रेस्ट्रिक्शन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. फसलों के आनुवंशिक अभियांत्रिकी में उपयोग में आने वाला टूल है -

A. प्रोटोप्लास्ट संलयन

B. ट्रांसपोजोन

C. माइक्रोइन्जेक्शन

D. एग्रोबैक्टीरियम की मध्यस्थता।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. जीन थेरेपी का उदाहरण है

A. सूई के माध्यम से दिया जाने वाला हिपेटाइटिस-B का

वैक्सीन

B. फसलों में वैक्सीन का उत्पादन

C. SCID से प्रभावित रोगी बच्चे में एडिनोसाइन डी-

एमीनेज एन्जाइम बनाने वाले जीन का प्रविष्टिकरण

D. कृत्रिम निषेचन तथा गर्भधारण द्वारा टेस्ट ट्यूब बेबी

का निर्माण।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन प्लाज्मिड है-

A. EcoRI

B. PBR322

C. Alu-I

D. Hind III.

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. DNA फिंगरप्रिंटिंग तकनीक को किसने विकसित किया

-

A. जेफरी एवं सहयोगियों ने

B. श्लीडेन तथा श्वान

C. बायसेन तथा जेन्सन

D. एडवर्ड्स एवं स्टेणो।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. DNA तकनीक द्वारा किसका उत्पादन संभव नहीं हो सकता है -

A. इन्सुलिन

B. हीमोग्लोबीन

C. सोमैटोस्टेटीन

D. इन्टरफेरॉन।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. पॉलीमरेज चेन अभिक्रिया किसमें लाभदायक होती है -

A. DNA संश्लेषण

B. DNA ऐम्प्लिफिकेशन

C. प्रोटीन संश्लेषण

D. अमीनो एसिड संश्लेषण।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. टमाटर की फ्लेवर सॉवर किस्म होती है-

A. उच्च उत्पादन क्षमता युक्त

B. संकर किस्म

C. ट्रांसजेनिक

D. पॉलीप्लॉयड।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. गोल्डन राइस सहायक होता है-

- A. पेट्रोल के समान ईंधन के उत्पादन में
- B. कीट प्रतिरोध में
- C. कीटनाशी सहनशीलता में
- D. विटामिन-A की कमी को दूर करने में।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. शाकनाशी प्रतिरोधी जीन है-

A. Ct

B. Mt

C. Bt

D. GST.

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. हॉर्मोन जो रन्ध्रों के बन्द होने में सहायक होता है

A. ट्राइकोडर्मा

B. जैन्थोमोनास

C. बेसिलस

D. स्यूडोमोनास।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

1. क्या आप दस पुनर्योगज प्रोटीन के बारे में बता सकते हैं जो चिकित्सीय व्यवहार के काम में लाए जाते हैं ? पता लगाइये कि वे चिकित्सीय औषधि के रूप में कहाँ प्रयोग किए जाते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

2. एक सचित्र (चार्ट) (आरेखित निरूपण के साथ) बनाइए जो प्रतिबंधन एंजाइम को, (जिस क्रियाधार डीएनए पर यह कार्य करता है उसे), उन स्थलों को जहाँ यह डीएनए को काटता है व इनसे उत्कन्न उत्पाद को दर्शाता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. कक्षा ग्यारहवीं में जो आप पढ़ चुके हैं उसके आधार पर क्या आप बता सकते हैं कि आणविक आकार के आधार पर एंजाइम बड़े हैं या डीएनए। आप इसके बारे में कैसे पता लगायेंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

4. मानव की एक कोशिका में डीएनए की मोलर सांद्रता क्या होगी ? अपने अध्यापक से परामर्श लीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. क्या सुकेंद्रकी कोशिकाओं में प्रतिबंधन एंडोन्यूक्लिएज मिलते हैं ? अपने उत्तर सही सिद्ध कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

6. अच्छी हवा व मिश्रण विशेषता के अतिरिक्त की तुलना में कौन- सी अन्य कंपन्न फ्लास्क सुविधाएँ हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

7. शिक्षक से परामर्श कर पाँच पैलिंड्रोमिक अनुप्रयास करना होगा कि क्षार-युग्म नियमों का पालन करते हुए पैलिन्ड्रोमिक अनुक्रम बनाने के उदाहरण का पता लगाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. अर्धसूत्री विभाजन को ध्यान में रखते हुए क्या आप बता सकते हैं कि पुनर्योगज डीएनए किस अवस्था में बनते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या आप बता सकते हैं कि प्रतिवेदक (रिपोर्टर) एंजाइम को वरण योग्य चिन्हन की उपस्थिति में बाहरी डीएनए को परपोषी कोशिकाओं में स्थानांतरण के लिए मॉनिटर करने के लिए किस प्रकार उपयोग में लाया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. मनुष्य के कंकाल संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. बायोरिएक्टर का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. अनुप्रवाह संसाधन का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. पीसीआर संक्षेप में बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

14. प्रतिबंधन एंजाइम और डीएनए संक्षेप में बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. काइटिनेज संक्षेप में बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. अपने अध्यापक से चर्चा करके पता लगाइए कि प्लाज्मिड डीएनए और गुणसूत्रीय डीएनए के बीच कैसे भेद करेंगे।

 वीडियो उत्तर देखें

17. अपने अध्यापक से चर्चा करके पता लगाइए कि औरएनए और डीएनए के बीच कैसे भेद करेंगे।

 वीडियो उत्तर देखें

18. अपने अध्यापक से चर्चा करके पता लगाइए कि एक्सोन्यूक्लिएज और एंडोन्यूक्लिएज के बीच कैसे भेद करेंगे।

 वीडियो उत्तर देखें