



BIOLOGY

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO BIOLOGY (HINDI)

जैव-प्रौद्योगिकी-सिद्धांत एवं प्रक्रम

वस्तुनिष्ठ प्रश्न बहु विकल्पीय प्रश्न

1. एक रासायनिक अभिक्रिया में प्रतिबन्धन एन्डोन्यूक्लिएज द्वारा जनित - डी. एन. ए. खण्डों को किसके द्वारा अलग किया

जा सकता है ?

- A. अपकेन्द्रीकरण
- B. पॉलीमरेज श्रृंखला अभिक्रिया
- C. वैद्युत संचालन (इलेक्ट्रोफोरेसिस)
- D. प्रतिबन्धन मापन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. थर्मस एक्वेटिक्स जीवाणु से प्राप्त होता है-

A. Ti प्लाज्मिड

B. T-DNA

C. Taq पॉलीमरेज

D. उपर्युक्त सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सा एक प्लाज्मिड है

A. pBR 322

B. Hind III

C. Eco RI

D. Alu I

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. रेस्ट्रिक्शन एन्डोन्यूक्लिएज उपस्थित होते हैं ?

A. स्तनधारियों की कोशिकाओं में

B. जीवाणुभोजियों में

C. जीवाणुओं में

D. पादप कोशिकाओं में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. जीव और उसकी कोशिका भित्ति निजी कारक एंजाइम के लिए निम्नलिखित में से कौन सुमेलित नहीं है?

A. जीवाणु-लाइसोजाइम

B. पादप कोशिकाएँ सेल्युलेज

C. शैवाल—मिथाइलेज

D. कवक-काइटिनेज

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

6. पहला पुनर्योजन डी. एन. ए. बनाया-

A. कोहेन व बोयर ने

B. फ्लोरे व चेन ने

C. नीरेनवर्ग व क्रिक ने

D. हरगोविन्द खुराना ने

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा रासायनिक चाकू (Chemical Scalpel) है ?

A. tetR

B. Eco RI

C. amps

D. Ori

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

वस्तुनिष्ठ प्रश्न रिक्त स्थान पूर्ति

1. एगारोज जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस में डी.एन.ए. अणुओं का पृथक्करण केवल उनके गुण पर होता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. को PCR तकनीक के विकास के लिए नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एंजाइम डी.एन.ए. के सिरों से न्यूक्लियोटाइड्स को हटाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. वाइरस की मध्यस्थता से एक जीवाणु से दूसरे जीवाणु तक आनुवंशिक पदार्थ का स्थानान्तरण ' कहलाता है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. मृदा में पाया जाने वाला जीवाणु एक कुशल जेनेटिक इंजीनियर के रूप में कार्य करता है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. जीवाणुओं में प्रतिकृतिकरण के स्थल को संक्षिप्त में!
कहा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

वस्तुनिष्ठ प्रश्न सत्य असत्य

1. किसी वाहक में एंटीबायोटिक के लिए प्रतिरोधकता की
जीन रूपान्तरित कोशिका के चयन में मदद करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. रेस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लिएज को सर्वप्रथम एक विषाणु से प्राप्त किया गया।

 वीडियो उत्तर देखें

3. डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग में भी PCR की आवश्यकता हो सकती है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. जीन गन में सोने व टंगस्टन के अति सूक्ष्म DNA विलेपित कणों का प्रयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. निवेशी निष्क्रियता विधि का प्रयोग पुनर्योगजों को अपुनर्योगजों से अलग करने हेतु किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. DNA लाइगेज जेनेटिक इंजीनियरिंग में प्रयोग नहीं होता।



वीडियो उत्तर देखें

वस्तुनिष्ठ प्रश्न सही जोड़ी बनाइए

1. 



उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. डी.एन.ए. अणु को काटने वाले एंजाइम कहलाते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

2. जीवाणुविहीन हवा के बुलबुले किस प्रकार के बायोरिएक्टर में प्रयोग किए जाते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

3. प्लाज्मिड DNA जीवाणु की कोशिका कला से होकर क्यों नहीं गुजर पाता?



वीडियो उत्तर देखें

4. जन्तु/मानव कोशिकाओं में जीन क्लोनिंग हेतु प्रायः किस संवाहक का प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. EcoRI रेस्ट्रिक्शन एंजाइम में पहले तीन अक्षरों को लेने का क्या आधार है ?

 वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. क्या सुकेन्द्रकी कोशिकाओं में प्रतिबन्ध एण्डोन्यूक्लिएज मिलते हैं ? अपने उत्तर को सही सिद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. अर्द्धसूत्री विभाजन को ध्यान में रखते हुए क्या आप बता सकते हैं कि पुनर्योजन डी.एन.ए. किस अवस्था में बनते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. PCR तकनीक में प्रयोग किए जाने वाले DNA पॉलीमरेज का नाम बताइए। बताइए इसका उपयोग क्यों किया जाता है

?

 वीडियो उत्तर देखें

4. पुनर्योगज DNA प्रौद्योगिकी में किसी पोषक जीवाणु कोशिका के अन्दर वांछित DNA खण्ड (प्लाज्मिड) को प्रवेश कराने की किन्हीं चार विधियों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. पुनर्योगज प्रोटीन से आप क्या समझते हैं ? कोई उदाहरण भी दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. प्रतिजैविक जीन निष्क्रियन के कारण पुनर्योगज का चयन जटिल क्यों है ? इसका क्या विकल्प है ?



उत्तर देखें

7. सतत् संवर्धन के क्या लाभ हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

8. एगरोबैक्टीरियम ट्यूमीफेसिएन्स को प्राकृतिक जेनेटिक इंजीनियर क्यों कहा जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. जीन क्लोनिंग का क्या अर्थ है ? इसका महत्व लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. क्लोनिंग संवाहक क्या है ? इनके आवश्यक गुणों को सूचीबद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अच्छे वातन (aeration) व मिश्रित करने के गुण (mixing property) के अतिरिक्त स्टिर्ड टैंक जैवरिएक्टर की रोटेटर पर हिलने वाले फ्लास्क (Shake flask) __ की तुलना में क्या अच्छाइयाँ हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. पैलिन्ड्रोमिक अनुक्रम के 5 उदाहरण दीजिए। क्षारक नियमों का पालन करते हुए आप स्वयं पैलिन्ड्रोम अनुक्रम बना सकते हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. आविष्कार के आधार पर बताइए कि एंजाइम बड़े होते हैं या डी. एन. ए.।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. बताइए कि कैसे प्रतिवेदक (रिपोर्टर) एंजाइम को वरण योग्य चिह्नक की उपस्थिति में बाहरी डी. एन. ए. को परपोषी कोशिकाओं में स्थानान्तरण के लिए मॉनिटर करने हेतु प्रयोग किया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. pBR 322 का एक स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

7. चिकित्सीय व्यवहार में कार्य आने वाले 5 पुनर्योगज प्रोटीन्स व उनके चिकित्सीय प्रयोग की सूची बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. आनुवंशिक पदार्थ डी. एन. ए. के पृथक्करण की विधि का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. संक्षेप में बताइए-

(a) प्रतिबन्धन एंजाइम व डी. एन. ए., (b) काइटिनेज।

 वीडियो उत्तर देखें

10. जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. प्लाज्मिड्स क्या हैं ? इनके प्रकार लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित का संक्षिप्त वर्णन कीजिए -

(क) प्रतिकृतीयन का उदभव

(ख) बायोरिएक्टर

(ग) अनुप्रवाह संसाधन



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिए-

(a) प्लाज्मिड डी. एन. ए. और गुणसूत्रीय डी. एन. ए., (b) आर. एन. ए. व डी. एन. ए., (c) एक्सोन्यूक्लियोज व एण्डोन्यूक्लियोज।



उत्तर देखें

4. पी. सी. आर. क्या है ? समझाइए। इसका क्या महत्व है ?



वीडियो उत्तर देखें

