



BIOLOGY

BOOKS - NEET PREVIOUS YEAR

जैव प्रौद्योगिकी सिद्धांत व प्रक्रम

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी में रेस्ट्रिक्शन एन्जाइमों का प्रयोग किया जाता है, क्योंकि

- A. वे हानिकारक प्रोटीनों का हास कर सकते हैं।
- B. वे भिन्न DNA खण्डों को जोड़ सकते हैं।
- C. वे DNA को विशिष्ट क्षार श्रृंखला पर विभक्त कर सकते हैं।
- D. ये न्यूक्लियोज होते हैं जो DNA को विभिन्न स्थलों पर तोड़ते हैं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. रेस्ट्रिक्शन (प्रतिबन्धन) एन्डोन्यूक्लियेज होते हैं

A. जीवाणु द्वारा अपनी रक्षा प्रक्रिया के एक भाग के रूप

में संश्लेषित किये जाते हैं।

B. इनविट्रो DNA संश्लेषण में प्रयोग किये जाते हैं।

C. जीन, अभियान्त्रिकी में दो DNA अणुओं को जोड़ने में

प्रयोग किये जाते हैं।

D. स्तनी कोशिकाओं में DNA के अपघटन के लिए

उपस्थित होते हैं, जबकि कोशा की मृत्यु हो जाए।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. वह जीवाणु, जिसका विस्तृत रूप में उपयोग, पादपों से जुड़े जीन अभियांत्रिकी कार्यों में किया जाता है

A. एगरोबैक्टीरिया ट्यूमीफिकेन्स

B. बैसीलस कोएगुलेन्स

C. जेन्थोमोनास सटरी

D. क्लासट्रीडियमसेपीकम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से प्लाज्मिड्स के कौन-से गुण उसे जीन क्लोनिंग के वाहक के रूप में उसे उपयुक्त बनाते हैं

A. प्लाज्मिड्स प्रतिबाडी (प्रतिविष)प्रतिरोधी जीनों को ले जा सकते हैं।

B. प्लाज्मिड्स प्रोकेरियोट्स व यूकेरियोट्स के बीच आवागमन कर सकते हैं।

C. प्लाज्मिड्स स्वयं की प्रतिलिपिकरण उद्गम स्थल वाले छोटे चक्रीय DNA अणु होते हैं।

D. प्लाज्मिड्स छोटे चक्रीय DNA अणु होते हैं जो पोषक

DNA गुणसूत्र से एकीकृत हो सकते हैं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन DNA को विशिष्ट स्थलों पर खण्डित करता

है -

A. रेस्ट्रिक्सन एन्डोन्यूक्लिऐज

B. लाइगेज

C. एक्सोन्यूक्लियोज

D. क्षारीय फास्फेट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. T_4 बैक्टीरियोफेज का R-II उत्परिवर्तित स्ट्रेन इ.कोलाई का लाइसिस नहीं करता पाता, परन्तु दो स्ट्रेन $R - II^r$ व $R - II^y$ मिश्रित होकर लाइसिस (अपघटन) कर देते हैं। इसका सम्भावित कारण क्या है?

A. बैक्टीरियोफेज वन्य रूप में परिवर्तित हो जाता है।

B. यह उत्परिवर्तित नहीं होता।

C. दोनों स्ट्रेनों में समान सिस्ट्रान्स होते हैं।

D. दोनों स्ट्रेनों में भिन्न सिस्ट्रान्स होते हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. दाता भ्रूणीय कोशिका/दैहिक कोशिका का केन्द्रक केंद्रकयुक्त अण्ड कोशिका में स्थानांतरित कर दिया जाता है।

जीव के बनने के पश्चात क्या सत्य होगा ?

- A. जीव में दाता कोशा के बाह्य केन्द्रीय जीन होंगे।
- B. जीव में ग्राही कोशा के बाह्य केन्द्रीय जीन होंगे।
- C. जीव में दाता व ग्राही दोनों के बाह्य केन्द्रीय जीन होंगे
- D. जीव में ग्राही के केन्द्रीय जीन होंगे।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से किसकी खोज के कारण, जीन अभियांत्रिकी द्वारा DNA में हस्तक्षेप संभव हो सका ?

A. रेस्ट्रिक्सन एन्डोन्यूक्लिऐज

B. DNA लाइमेज

C. ट्रान्सक्रिप्टेज

D. प्राइमेज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. खाद्य पदार्थ से सम्बंधित फसल के सन्दर्भ में, आनुवंशिकी अभियांत्रिकी अधिक आवश्यक नहीं है, क्योंकि

- A. इससे विकासशील देशों की अर्थव्यवस्था प्रभावित होगी
- B. वर्तमान में उपलब्ध उत्पादों की अपेक्षा इस प्रकार प्राप्त उत्पाद स्वाद में ठीक नहीं होंगे
- C. महंगी विधि के कारण
- D. फसल में विषाणु और जहरीले पदार्थों का संक्रमण हो सकता है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. रेस्ट्रिक्शन एन्डोन्यूक्लिऐज -

- A. DNA अणु को विशिष्ट स्थलों पर काटता है
- B. केन्द्रक के अन्दर DNA संश्लेषण को रोकता है।
- C. DNA का संश्लेषण करता है
- D. DNA अणुओं को अनियमित रूप से तोड़ता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस (वैद्युत कण संचालन)का उपयोग किसके लिए किया जाता है?

A. DNA को खण्डों में काटना

B. DNA खण्डों को उनके साइज़ के अनुसार पृथक करना

C. क्लोनिंग वाहकों के साथ जोड़ कर पुनर्योजनी DNA का बनाया जाना

D. DNA अणु को पृथक करना

Answer: B

12. ऐंटीबायोटिक प्रतिरोधे जीन का, प्लाज्मिड वाहक के साथ जोड़ा जा सकना किससे संभव हुआ?

- A. DNA लाइगेज़ से
- B. एंडोन्यूक्लिएजों से
- C. DNA पॉलीमरेजों से
- D. एक्सोन्यूक्लिएजों से

Answer: A

13. पॉलीएथीलीन ग्लाइकॉल विधि का उपयोग किस कार्य के लिये किया जाता है

- A. मल जल (सीवेज) से ऊर्जा का उत्पादन
- B. बायोडीजल उत्पादन
- C. बीजरहित फल उत्पादन
- D. बिना किसी वेक्टर के जीन स्थानांतरण

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. उच्चतर जीवधारियों के भीतर जीनों के क्लोनिंग के लिए वेक्टर (वाहक) के रूप में निम्नलिखित में से किस एक का उपयोग किया जाता है?

- A. बैक्यूलोवायरस
- B. साल्मोनेला टाइफिम्यूरियम
- C. राइजोपस निग्रीकन्स
- D. रेट्रोवायरस

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

15. DNA का निम्नलिखित में से वह कौन सा विलोमानुक्रमी बेस अनुक्रम है जिसे किसी एक विशिष्ट रस्ट्रिक्शन एंजाइम द्वारा लगभग मध्य भाग पर काटा जा सकता है

A. 5.....CGTTCG.....3.

3.....ATGGTA.....5.

B. 5.....GATATG.....3.

3.....CTACTA.....5.

C. 5.....GAATTC.....3.

3.....CTTAAG.....5.

D. 5.....CACGTA.....3.

3.....CTCAGT.....5.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. रेडियोधर्मी अणु से चिह्नित DNA अथवा RNA खंड को कहते हैं

A. वाहक

B. प्रोब

C. क्लोन

D. प्जाज्मिड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. प्रतिबंधन एंडोन्यूक्लिएज वे एंजाइम होते हैं, जो :

A. जो DNA अणु के भीतर-भीतर विशिष्ट स्थलों पर काट
लगा सकते हैं।

B. जो विशिष्ट न्यूक्लिओटाइड अनुक्रम को पहचान सकते

हैं ताकि DNA लाइगेज का आबंधन किया जा सके।

C. जो DNA पौलीमरेज एंजाइम की क्रिया को रोक देते

हैं।

D. जिनसे DNA अणु के सिरों से न्यूक्लियोटाइड्स

अलग किए जा सकते हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. आनुवंशिक इंजीनियरिंग में, किसी पसंदीदा DNA खंड (जीन) को एक वेक्टर (वाहक) के द्वारा परपोषी कोशिका के भीतर स्थानांतरित किया जाता है। इस प्रसंग में निम्नलिखित साधनों (A-D) पर विचार कीजिए और फिर आगे दिये जा रहे विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए कि इनमें से किस एक को या एक से अधिक को वाहक/वाहकों के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है

(A) बैक्टीरियम (B) प्लाज्मिड

(C) प्लाज्मोडियम (D) जीवाणुभोजी

A. केवल (B) और (D)

B. केवल (A), (B) और (D)

C. केवल (A)

D. केवल (A) और (C)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. एक रेस्ट्रिक्शन (प्रतिबंधन) एंडोन्यूक्लिएज को EcoRI का नाम दिया गया है। इसमें भाग "co" किसके लिए है

A. colon (बृहदंत्र)

B. coelom (देहगुहा)

C. coenzyme (सहएन्जाइम)

D. coli (कोलाई)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. समुद्री शैवालों से निकाला गया एगरोज़ (Agarose) का उपयोग होता है

A. स्पैक्ट्रोफोटोमैट्री में

B. ऊतक संवर्धन में

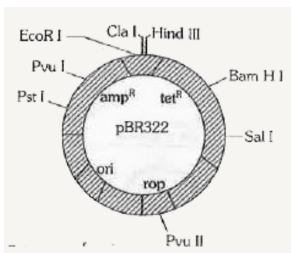
C. PCR में

D. जैल इलैक्ट्रोफोरेसिस में

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

21. E.coli क्लोनिंग वेक्टर pBR 322 के दिये जा रहे आरेखीय प्रतिदर्श में निम्नलिखित में से किस एक विकल्प के भाग (भागों) की सही पहचान की गयी है



A. Ori - मूल कर्तन एंजाइम

B. rop - घट गयी परासरणी दाब

C. Hind III, EcoRI - चयनशील चिहक

D. amp^R, tet^R - एंटीबायोटिक प्रतिरोध जीन्स

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. PCR तथा रेस्ट्रिक्शन फ्रैगमेंट लेंगथ पोलिमॉर्फिज्म विधियाँ किसमें उपयोग की जाती हैं

- A. एन्जाइमों का अध्ययन
- B. आनुवांशिक रूपांतरण
- C. DNA अनुक्रमण
- D. आनुवांशिक फिंगरप्रिंटिंग

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. न्यूकलिक अम्ल का एकल रज्जु जिसके साथ एक रेडियोधर्मी अणु जोड़ दिया गया हो, क्या कहलाता है?

A. वेक्टर

B. चयनशील मार्कर

C. प्लाज्मिड

D. प्रोब

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. PCR में उपयोग किये जाने वाले DNA पॉलीमरेज से सम्बंधित कौनसा एक कथन सही है

A. इसका उपयोग ग्रहणकर्ता कोशिकाओं में आप्रवेशित

DNA को लाइगेट कराने (जोड़ने) में किया जाता है

B. यह एक चयनशील चिहक की तरह काम करता है।

C. इसे एक वायरस से पृथक किया जाता है।

D. यह उच्च ताप पर क्रियाशील बना रहता है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. रूपांतरण हेतु, DNA द्वारा कोड किए गए जीन सूक्ष्म कणों की जीन गन द्वारा वर्षा की जाती है, वो निर्मित होते हैं

- A. रजत अथवा प्लेटिनम
- B. प्लेटिनम अथवा जिंक (जस्ता)
- C. सिलिकॉन अथवा प्लेटिनम
- D. स्वर्ण अथवा टँगस्टन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. बायोलिस्टिक्स (जीन गोलाबारी) किसके लिए उपयुक्त है

A. रोगजनक संवाहकों को निष्क्रिय करना

B. पादप कोशिकाओं का रूपान्तरण

C. संवाहकों के साथ जोड़कर पुनर्योगज DNA का बनना

D. DNA फिंगर प्रिंटिंग

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. आनुवंशिक इन्जीनियरिंग में एन्टीबायोटिक्स का उपयोग किसलिए किया जाता है?

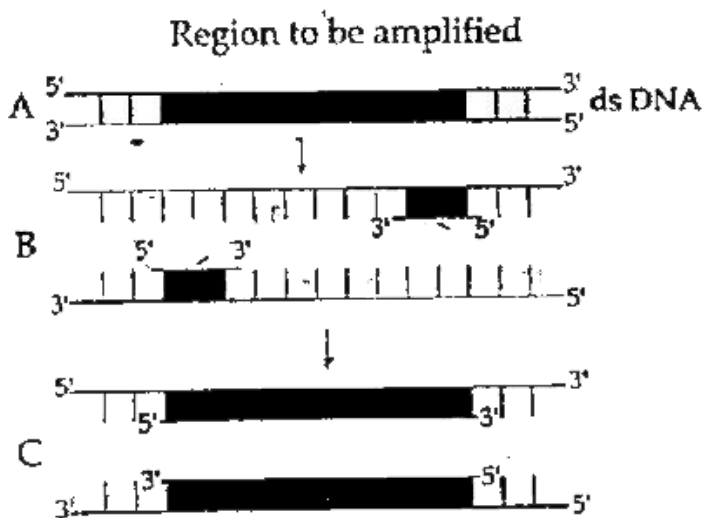
- A. वरण योग्य चिन्हकों के रूप में
- B. स्वस्थ संवाहकों के चुनने में
- C. ऐसे अनुक्रमणों के रूप में जहाँ से प्रतिकृतियन प्रारंभ होता है
- D. संवधो को संक्रमण रहित बनाएं रखना

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. नीचे दिये जा रहे चित्र में पॉलीमरेज चेन रीएक्शन (PCR) के तीन चरण (A, B, C) दिखाये गये हैं। निम्नलिखित में से किस एक विकल्प में एक चरण का निरूपण सही पहचाना गया है?



A. B- लगभग $98^{\circ} C$ के तापमान पर विकृतन जिससे

दो DNA रज्जुक पथक हो गये।

B. A- लगभग दो DNA रज्जुक पथक हो गये।

C. C - तापस्थायी DNA पोलिमेरेज की उपस्थिति में
विस्तारण

D. A - प्राइमरों के दो सेटों के साथ ऐनीलन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित में से किस एक में DNA के भीतर विलोमानुक्रमी अनुक्रम दर्शाया गया है?

A. 5.-GAATTC-3.

3.-CTTAAG-5.

B. 5.-CCAATG-3.

3.-GAATCC-5.

C. 5.-CATTAG-3.

3.-GATAAC-5.

D. 5.-GATACC-3.

3.-CCTAAG-5.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. एक रासायनिक अभिक्रिया में प्रतिबन्धन एण्डोन्यूक्लिएज द्वारा जनित डी.एन.ए. खण्ड को किसके द्वारा अलग किया जाता है?

A. पॉलिमरेज श्रृंखला अभिक्रिया

B. वैद्युत संचालन (इलैक्ट्रोफोरेसिस)

C. प्रतिबन्धन मापन

D. अपकेन्द्रीकरण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. अपुनर्योगजी जीवाणुओं की नीली निवह के विपरीत पुनर्योगजी जीवाणुओं की निवह श्वेत दिखाई देती है? क्योंकि

- A. अपुनर्योगजी जीवाणुओं में एल्फा-गैलेक्टोसाइडेज का निवेशन निष्क्रियण होता है
- B. पुनर्योगजी जीवाणुओं में एल्फा-गैलेक्टोसाइडेज का निवेशन निष्क्रियण होता है
- C. पुनर्योगजी जीवाणुओं में ग्लाइकोसाइडेज एन्जाइम का निष्क्रियण होता है
- D. अपुनर्योगजी जीवाणुओं में बीटा-गैलेक्टोसाइडेज रहता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. गुणसूत्रीय DNA के विश्लेषण में सर्दन संकरण तकनीक में क्या प्रयुक्त नहीं होता ?

- A. वैद्युत कण संचलन
- B. शोषण
- C. स्वविकिरणी चित्रण
- D. पी.सी.आर.

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

33. पादपों में पाने क्लोनी प्रवर्धन किसके द्वारा चित्रित होता

है

A. पी.सी.आर. और आर.ए.पी.डी.

B. नार्दर्न शोषण

C. वैद्युत कण संचलन और एच.पी.एल.सी.

D. सूक्ष्मदर्शिकी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. कौन-सा वाहक DNA के केवल एक छोटे खण्ड को क्लोन कर सकता है?

A. जीवाणु का कृत्रिम गुणसूत्र

B. यीस्ट का कृत्रिम गुणसूत्र

C. प्लाज्मिड

D. कॉस्मिड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. DNA को विसिष्ट स्थानों पर काट देना किसके अविष्कार से संभव हुआ ?

A. प्रोबस

B. सलेक्टेबल मार्क

C. लाइगेज

D. रेस्ट्रिक्शन एंजाइम्स

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

36. वह DNA अणु, जिसमें क्लोनिंग के लिए वांछित जीन को समाकलित किया जाता है, कहलाता है

A. संवाहक

B. रूपदा

C. वाहक

D. रूपान्तरक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्लाज्मिड का अभिलक्षण नहीं है

- A. स्वतंत्र प्रतिकृतीयन
- B. वृत्तीय संरचना
- C. स्थानान्तरण योग्य
- D. एकल-रज्जुकीय

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. टैक पॉलिमरेज एन्जाइम किससे प्राप्त किया जाता है

- A. थर्मस एक्वेटिकस
- B. थियोबैसिलस फेरोक्सीडेन्स
- C. बैसिलस सबटिलिस
- D. स्ट्रिप्टोमोनास प्यूटिडा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रतिबंधन एण्डोन्यूक्लिएज है

A. हिन्द II

B. प्रोटिएज

C. डीएनएज

D. आरएनएज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें