doubtnut
India's Number 1 Education App

BIOLOGY

BOOKS - ERRORLESS BIOLOGY (HINDI)

जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके उपयोग

Ordinary Thinking जैव तकनीकी तथा उनका अनुप्रयोग

1. पादप जैवतकनीकी में, किस जीवाणु के द्वारा पौधों की जड़ों में ट्यूमर उत्पन्न किया जाता है

A. एग्रोबैक्टीरियम राइजोजीन्स

B. एग्रोबेक्टीरियम बेसिलिस

C. राइजोबियम

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. लालबहादुर शास्त्री जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र कहाँ है

A. बॉम्बे

B. कलकत्ता

C. दिल्ली

D. कानपुर

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से किस एक की पारजीनी (Transgenic) स्पीशीज से मानव इन्सुलिन का व्यापारिक स्तर पर उत्पादन किया जा रहा है

A. राइजोबियम

B. सैकरोमाइसिस

C. ईश्चीरीचिया

D. माइकोबैक्टीरियम

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिक अभियांत्रिकी में मानव इंसुलिन को किसके प्रयोग द्वारा निर्मित किया जाता है

A. राइजोबियम

B. सैकरोमाइसिस

C. ईश्चीरीचिया

D. माइकोबैक्टीरियम

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से क्या सही है

A.	जैविकीय युद्ध	-	मानव और उनकी फसलों तथा जानवरों के विरूद्ध जैविकीय हथियारों का प्रयोग
B.	बायोऐथिक्स	-	बायोऐथिक्स जैव स्त्रोतों का अनाधिकृत उपयोग है तथा स्थानीय ज्ञान तथा व्यापारिक लाभ के लिए जैव स्त्रोतों से संबंधित होती है
C.	बायोपेटेन्ट	-	अन्य देशों में बिना अधिकार के जैव संसाधनों का दोहन

A. केवल B

B. केवल A

C. A और B

D. A और C

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. मोनोक्लॉनल एण्टीबॉडीज की उत्पत्ति हाइब्रिड कोशिकाओं से होती है जिसे हायब्रिडोमा कहते हैं। हायब्रिडोमा कोशिकाओं को प्राप्त करने के लिए कौनसी कोशिकाओं की आवश्यकता होती है

A. B-लिम्फोसाइट्स और माइलोमा कोशिकाएँ

B. लिम्फोमा और अस्थि मज्जा कोशिकाएँ

C. T-लिम्फोसाइट्स और माइलोमा कोशिकाएँ

D. B-लिम्फोसाइट्स और कैन्सर कोशिकाएँ

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में से क्या एक विस्तृत पेटेन्ट की श्रेणी में आता है

A. ट्रिटिकम

B. ऑराइजा

C. पायसम सटायवम

D. ब्रासिका

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. ग्रे (Gray) बॉयोटेक्नोलॉजी संबंधित है

A. चिकित्सकीय प्रक्रिया से

B. औद्योगिक प्रक्रिया से

C. कृषकीय प्रक्रिया से

D. जलीय प्रक्रिया से

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. डेक्सट्रॉन प्रयुक्त होता है

A. रक्त स्त्राव में

B. रक्त संरक्षण में

C. रक्त ट्रान्सफ्यूजन में

D. रक्त के थक्के में

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. स्टीरॉयड कन्वर्जन के लिये कवकों की उपयोगिता दर्शायी

A. पाश्चर तथा जाउबर्ट ने

B. कोहलर तथा मिल्स्टीन ने

C. मुरै तथा पीटरसन ने

D. वाक्स्मेन तथा वुडरफ ने

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

11. ह्यूमूलिन है -

A. एक प्रकार का काइटिन

B. एक शक्तिशाली एन्टीबायोटिक

C. एक नया पाचक एन्जाइम

D. मानव इन्सुलिन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से किसने टीकाकरण का वैज्ञानिक आधार समझाया

A. लुईस पाश्चर ने

B. एडवर्ड जेनर ने

C. सीजर मिल्स्टीन ने

D. जॉर्ज कोहलर ने

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

13. हाइब्रिडोमास का उपयोग होता है

A. एन्टीबायोटिक्स के संश्लेषण में

B. कैन्सर कोशिकाओं को मारने में

C. मोनोक्लोनल (सोमाक्लोनल) एन्टीबायोटिक्स के संश्लेषण में

D. कायिक संकरों के उत्पादन में

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

14. कैंसर के ट्यूमर में पाई जाने वाली कोशिकाएं कहलाती हैं

A. हाइब्रीडोमास

B. माइलोमास

C. लिम्फोसाइट

D. मोनोक्लोनल कोशिका

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. कोहलर तथा मिल्स्टीन ने किसके निर्माण के लिए जैव तकनीकी विकसित की

A. मायलोमास

B. स्टीरॉयड कन्वर्जन

C. मोनोक्लोनल एन्टीबॉडीज

D. अगतिशील एन्जाइम

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से कौन-से युग्म का सही मेल नहीं मिलाया गया है

(a)	प्लाज्मिड	जीवाणु में गुणसूत्र बाह्य डी.एन.ए. का एक छोटा खण्ड
(b)	इन्टरफेरॉन	एक एन्जाइम जो डी.एन.ए. नियमन में बाधा डालता है
(c)	कोस्मिड	एक रोगवाहक जो बड़े डी.एन.ए. खण्ड पोषी कोशा के अन्दर ले जाता है
(d)	मायलोमा	प्रतिरक्षी जो ट्यूमर कोशिका बनाता है

वीडियो उत्तर देखें

17. न्यूक्लियर ट्रान्सप्लांटेशन तकनीक का आविष्कार किसने किया

A. ब्रिग्स

B. आयन विलमट

C. गडैन

D. ग्रिफिथ

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

18. द्वितीयक मेटाबोलाइट्स होते हैं

A. शर्करा

B. ग्लूकोज

C. प्रतिजैविक

D. उपरोक्त सभी

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से किस क्षेत्र में बायोटेक्नोलॉजी का उपयोग होता है

A. जैव-चिकित्सा

B. कृषि

C. पर्यावरण के क्षेत्र

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

20. बायोपाइरेसी सम्बन्धित है

A. जैव अनुसंधान से

B. परम्परागत ज्ञान से

C. जैव अणु तथा जीन्स की खोज से

D. उपरोक्त सभी से

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

21. तेल अधिप्लाव (छलकन) के जैवोपचार में सफलतापूर्वक उपयोग की जाने वाली आनुवशिकतः इजीनियरित सूक्ष्मजीव स्पीशीज किसकी है

A. स्युडोमोनास

B. ट्राइकोडर्मा

C. जैन्थोमानास

D. बैसिलस

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

22. बैसीलस थ्यूरिनजिएनसिस द्वारा निर्मित विषाक्त प्रोटीन के लिए निम्न में से सही कथन का चयन कीजिए

A. यह अम्लीय माध्यम में कार्य करती है तथा फोरगट की एपीथीलियल कोशिकाओं से जुड़ जाती है

B. यह उदासीन माध्यम में कार्य करती है तथा हिंडगट की एपीथीलियल कोशिकाओं से जुड़ जाती है

C. यह क्षारीय माध्यम में कार्य करती है तथा फोरगट की एपीथीलियल कोशिकाओं से जुड़ जाती है

D. यह क्षारीय माध्यम में कार्य करती है तथा मिडगट की एपीथीलियल कोशिकाओं से जुड़ जाती है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

23. जैव प्रौद्योगिकी द्वारा उत्पादित कैंसर की दवा का नाम है

A. इण्टरफेरॉन

B. HGH

C. TSH

D. इन्सुलिन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

24. कृषि क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी की प्रमुख तकनीक को कहा जाता है

A. ऊतक संवर्धन

B. रूपान्तरण

C. पादप प्रजनन

D. DNA प्रतिलिपिकरण

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

25. एल्कोहॉल उद्योग में जैव प्रौद्योगिकी द्वारा किस जीवाणु की नई प्रजाति तैयार की गई है

A. एश्चीरिया कोलाई

B. सैकरोमाइसिस सेरेविसि

C. बेसीलस सबटिलिस

D. स्यूडोमोनास प्यूटिडा

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

26. कृषि क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी जिस दिशा में कार्यरत है, उनमें प्रमुख है

A. कीट रोधी पादप प्रजाति उत्पन्न करना

B. नाइट्रोजन की मात्रा बढ़ाना

C. बीजों की संख्या घटाना

D. पौधों का भार बढ़ाना

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

27. हिपेटाइटिस-B का वैक्सीन है

A. प्रथम पीढ़ी का वैक्सीन

B. इन्टरफेरॉन

C. द्वित्तीय पीढ़ी का वैक्सीन

D. तृतीय पीढ़ी का वैक्सीन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

28. जैव पदार्थों को जहाँ उनकी उत्पत्ति हुई थी वहाँ के निवासियों को भुगतान दिये बिना गैर कानूनी तथा नियम विरूद्ध विकसित करना कहलाता है

A. जैव-उल्लंघन

B. जैव-अपघटन

C. जैव-शोषण

D. बायोपाइरेसी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

29. बहुराष्ट्रीय कम्पनियों और संगठनों द्वारा किसी देश या उसके लोगों की बिना अनुज्ञपित के जैवसंसाधनों के उपयोग को क्या कहा जाता है

A. जैव-उल्लंघन

B. जैव-अपघटन

C. जैव-शोषण

D. बायोपाइरेसी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

30. सितम्बर 2001 में, अमेरिका में, इनमें से किसका प्रयोग एक जैव-हथियार के एजेन्ट के रूप में किया गया

A. बॉटुलिनम

B. एंथ्रेक्स (बैसिलस एन्थैसिस)

C. पोलियो वायरस

D. AIDS वायरस

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

31. अधिकांशतः प्रयोग होने वाला जैव हथियार है

A. बॉटुलिनम

B. एन्ट्रेक्स (बैसिलस एन्थैसिस)

C. पोलियो वायरस

D. AIDS वायरस

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

32. जैवहथियार के रूप में उपयोग नहीं होता है

A. बेसिलस एन्ट्रेसिस

B. बॉटुलिनम टॉक्सिन

C. बेसिलस थियुरिंजेनेसिस विषाक्त

D. स्मॉल पॉक्स

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित में से किस एक का जैव-प्रौद्योगिकी विधि द्वारा व्यापारिक स्तर पर उत्पादन किया जा रहा है

A. निकोटिन

B. मोर्फीन

C. कुनैन

D. इन्सुलिन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

34. ह्युम्युलिन के उत्पादन के कुछ चरणों को नीचे दिया गया है । उन्हें सही क्रम में व्यवस्थित करें और सही विकल्प चुनें।

(i) मानव इन्सुलिन के लिये जीन (DNA) का कृत्रिम रूप से संश्लेषण

(ii) बायोरिएक्टर्स में पुनर्योगज ई. कोलाई का संवर्धन

(iii) ह्युम्युलिन का शुद्धीकरण

(iv) मानव इन्सुलिन जीन को प्लाज्मिड में डालना

(v) पुनर्योग प्लाज्मिड का ई. कोलाई में प्रवेश

(vi) ई. कोलाई से पुनर्योगज जीन उत्पाद का निष्कर्षण

A. (ii), (i), (iv), (iii), (v), (vi)

B. (i), (iii), (v), (vi), (ii), (iv)

C. (i), (iv), (v), (i), (vi), (iii)

D. (iii), (v), (ii), (i), (vi), (iv)

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

35. मोनोक्लॉनल एण्टीबॉडीज होती है

A. एक कोशिका से प्राप्त होती है तथा एक एंटीजन पर प्रभाव डालती है

B. कोशिकाओं के एक समूह से प्राप्त होती हैं तथा एक से अधिक एंटीजन पर प्रभाव डालती हैं।

C. समान प्रकार की कोशिकाओं के एक समूह से प्राप्त होती हैं तथा एक एंटीजन पर प्रभाव डालती हैं

D. समान प्रकार की कोशिकाओं के एक समूह से प्राप्त होती हैं तथा एक से अधिक एंटीजन पर प्रभाव डालती

हैं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

36. Bt टॉक्सिन के विषय में क्या सत्य है

A. निष्क्रिय प्रोटॉक्सिन कीट की आहार नाल के अम्लीय PH के कारण सक्रिय रूप में परिवर्तित हो जाता है

B. Bt प्रोटीन बेसिलस में सक्रिय टॉक्सिन के रूप में विद्यमान होता है

C. सक्रिय टॉक्सिन पीड़क के अंडाशय में पहुँच कर उसे बंध्य बना देता है और इस प्रकार उसके बहुगुणन को रोक देता है

D. संबद्ध बेसिलस में ऐंटीटॉक्सिन (प्रतिआविष) होते हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

37. आनुवंशिकतः अभियांत्रिकीय इन्सुलिन का ट्रेड (व्यापारिक) नाम क्या है

A. एनूलिन

B. बीटा इन्सुलिन

C. ह्यूम्यूलिन

D. गिलबर्ट इन्सुलिन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

38. विटामिन 'A' की कमी से आने वाला अंधापन किसके उपयोग से रोका जा सकता है

A. Bt सोयाबीन

B. गोल्डन राइस (सुनहरा चावल)

C. फ्लेवर सेबर किस्म के टमाटर

D. स्टारलिंक मक्का

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

39. एक ही समान जाति के दो सदस्यों के मध्य प्रत्यारोपण (Grafting) को क्या कहते है

A. एलोग्राफ्ट

B. ऑटोग्राफ्ट

C. जीनोग्राफ्ट

D. उपरोक्त में से कोई भी नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

40. बैक्टीरियम (बैसीलस थूरिनजियेन्सिस) से Bt जीन किस वर्ष में पृथक किया गया था

A. 1977

B. 1980

C. 1997

D. 1990

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

41. ऊतक संवर्धन का अर्थ है

A. प्रयोगशाला में नये कोशाओं के निर्माण द्वारा ऊतक की खेती

B. जीव शरीर में नये ऊतक का प्रवेशन

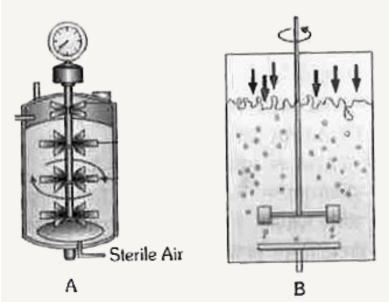
C. जीव से जैवकोशा खण्डों के अपनयन के पश्चात् जीवित बनाये रखने की तकनीक

D. पोषक द्रव में ऊतक को आंशिक डुबोकर जीवित बनाये रखना

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग किण्वन प्रक्रिया में किया जाता है। क्रमशः A तथा B की सही पहचान कीजिए



A. विलोडक टैंक तथा स्पार्ज टैंक जैव रिएक्टर

B. रेस्पायरोमीटर तथा स्पार्ज टैंक जैव रिएक्टर

C. विलोडक टैंक तथा जीन गन

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

43. जीन थैरेपी का उदाहरण है

A. प्रविष्ट योग्य हिपेटाइटिस B वेक्सीन का उत्पादन

B. भोज्य फसलों (जैसे-आलू जिन्हें खाया जा सकता है) में वेक्सीन्स का उत्पादन

C. सीवियर कम्बाइन्ड इम्युनोडेफिसियेन्सी से ग्रसित मनुष्यों में एडीनोसिन डीएमीनेज के लिये जीन्स का प्रवेश

D. निषेचित अण्डों के प्रत्यारोपण और कृत्रिम इनसेमीनेशन के द्वारा टेस्ट ट्यूब बेबीज का उत्पादन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

44. असंगत कथन चुनिये

A. जीन थेरेपी, जेनेटिक इंजीनियरिंग की एक तकनीक है जिसमें विकृत जीन्स के स्थान पर सामान्य जीन को

आण्विक स्तर पर प्रयोग करके रोग का इलाज किया जाता है

B. नपुंसकता के इलाज में कैल्सीटोनिन एक लाभदायक रिकॉम्बीनेन्ट उत्पाद है

C. Bt-टॉक्सिन एक जैव विघटनीय कीटनाशक है, तो बेसिलस थुरिंजिऐंसिस से प्राप्त होता है

D. पौधों के कवक रोग में ट्राइकोडर्मा जाति एक जैव नियन्त्रक कारक है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

45. निम्न में से कौन सा कथन BT ट्रांसजेनिक पादपों के लिये असत्य है

A. रोग प्रतिरोधक

B. बेसिलस थुरिंजिऐंसिस से निर्मित

C. ये रिकॉम्बीनेन्ट का प्रकार है

D. ऐसा कोई पादप नहीं हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

46. पारजीनी पौधों (Transgenic Plants) को बनाने में जिस ट्यूमर-प्रेरक प्लाज्मिड का व्यापक इस्तेमाल होता है वह है

A. इश्चीरिचिया कोलाई

B. बेसिलस थुरिंजिऐंसिस

C. स्टैफिलोकॉक्कस औरियस

D. एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसिएन्स

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

47. क्रॉउन गॉल रोग किसके द्वारा उत्पन्न होता है

A. Ti-प्लाज्मिड

B. Pi- प्लाज्मिड

C. बैक्टेरिया

D. वायरस

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

48. ट्रांसजेनिक्स में, टारगेट ऊतक में ट्रांसजीन की अभिव्यक्ति किसके द्वारा निर्धारित होती है

A. इन्हेनसर

B. प्रमोटर

C. ट्रांसजीन

D. रिर्पोटर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

49. निम्न में से कौन सा जोड़ा सही है

(a)	एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसियन्स	-	ट्यूमर
(b)	थर्मस एक्यूटिकस	-	Bt-जीन
(c)	pBR 322	-	एंजाइम
(d)	लाइगेज	-	आणिवक कैंची
(e)	हिन (Hin) d II	-	प्लाज्मिड वाहक

वीडियो उत्तर देखें

50. GMO नहीं है

A. Bt-बैंगन

B. सुनहरा चावल

C. ट्रेसी

D. डॉली

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

51. सबसे पहली नैदानिक जीन चिकित्सा किसके उपचार के लिए दी गयी थी

A. मधुमेह मेलिटस

B. छोटी माता

C. रियूमेटोइड गठिया

D. ऐडीनोसीन डीऐमीनेज़ अल्पता

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

52. तम्बाकू के सूत्रकृमि-प्रतिरोधी पादपों के बनाने में DNA प्रवेश कराया गया, उससे (परपोषी कोशिकाओं के भीतर) किसका बनना संभव हुआ ?

A. सेंस तथा एन्टीसेंस दोनों प्रकार के RNA

B. एक विशिष्ट हार्मोन का

C. एक एन्टीफीडेन्ट (प्रतिभोज्य) का

D. एक विषाक्त प्रोटीन का

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

53. क्लोनिंग से प्राप्त नहीं होता है

A. समान आकारिकी लक्षण

B. विभिन्नताएँ

C. समान आनुवंशिकीय लक्षण

D. उपरोक्त सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

54. इस विधि का उपयोग जीन को खोजने में किया जाता है। जब शोधकर्ताओं को जीन के बारे में बहुत कम जानकारी थी वे ढूढ़ने की कोशिश कर रहे थे। जिसके परिणामस्वरूप पूर्ण जीन लाइब्रेरी का पता चला जिसमें DNA खण्ड़ो की प्रति (copy) का एकत्रीकरण जो जीव के समस्त जीनोम को प्रदर्शित करता है

A. क्लोनिंग

B. शॉटगन क्लोनिंग

C. जीन संश्लेषण क्लोनिंग

D. PCR

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

55. जीन क्लोनिंग एक ऐसी प्रक्रिया हैं, जिसमें

A. जीन को एक जंतु में क्लोन किया जाता हैं

B. DNA के एक खंड को एक जीव से दूसरे जीव में स्थानांतरित किया जाता है। इन DNA खण्डों को सामान्यतः DNA वाहक द्वारा ले जाया जाता है

C. DNA के खण्डो को वाहक की सहायता से समान जीवों में क्लोन किया जाता है

D. DNA को पौधों में क्लोन किया जाता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

56. क्लोनिंग द्वारा बनाया गया प्रथम जन्तु है

A. कुत्ता

B. मोली

C. डॉली भेड़

D. पोली भेड़

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

57. एण्डी (ANDI) किसका क्लोन है

A. भेड़

B. साँड

C. बन्दर

D. बिल्ली

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

58. डॉली के विषय में सही कथन चुनिये

A. यह अनिषेचित अण्डे के केन्द्रक और कोशाद्रव्य को लेकर बनी थी

B. यह अडर कोशा से केन्द्रक और अनिषेचित अण्डे के कोशाद्रव्य और अनिषेचित अण्डे से केन्द्रक लेकर

बनी थी

C. यह अडर कोशा से कोशाद्रव्य और निषेचित अण्डे से केन्द्रक लेकर बनी थी

D. यह अडर कोशा से कोशाद्रव्य और निषेचित अण्डे से केन्द्रक TRICT लेकर बनी थी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

59. तम्बाकू के पौधे का कौनसा भाग मिलोइडोगाइन इन्कोग्निटा द्वारा संक्रमित होता है

A. पुष्प

B. पत्ती

C. तना

D. जड़

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

60. एंजाइमों के बड़े पैमाने पर औद्योगिक उत्पादन के लिए सूक्ष्मजीवों को उगाने के लिए निम्नलिखित में से कौन से उपकरण की आवश्यकता होती है

A. बी.ओ.डी. ऊष्मायित्र

B. अवमल उपचारक

C. औद्योगिक ओवन

D. जैवरियेक्टर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

Ncert Exemplar Questions

1. Bt-कॉटन नहीं है

A. एक GM पौधा

B. कीट प्रतिरोधी

C. एक बैक्टीरियल जीन अभिव्यक्ति तंत्र

D. सभी पेस्टीसाइड्स के लिए प्रतिरोधी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. मानव इंसुलिन का C-पेप्टाइड होता है

A. परिपक्व इंसुलिन अणु का एक भाग

B. डाइसल्फाइड सेतु के निर्माण के लिए उत्तरदायी

C. प्रोइंसुलिन के इंसुलिन में परिपक्वन के दौरान हट जाता है

D. इसकी जैविक क्रियाओं के लिए उत्तरदायी होता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. GEAC का पूर्ण रूप होता है

A. जीनोम इंजीनियरिंग एक्शन कमेटी

B. ग्राउंड एनवायरनमेंट एक्शन कमेटी

C. जेनेटिक इंजीनियरिंग एप्रूवल कमेटी

D. जेनेटिक एण्ड इनवायरनमेंट एप्रूवल कमेटी

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. a-1एंटीट्रिप्सिन होता है

A. एक एंटाएसिड

B. एक एंजाइम

C. आर्धाइटिरा को उपचारित करने में प्रयुक्त

D. एम्फाइसीमा को उपचारित करने में प्रयुक्त

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

5. प्रोब एक अणु होता है जिसका उपयोग DNA या RNA अणु के मिश्रण में विशिष्ट अनुक्रम की स्थिति का पता लगाने में होता है, वह हो सकता है

A. एक ssRNA

B. एक ssDNA

C. या तो RNA अथवा DNA

D. ssDNA हो सकता है परंतु SSRNA नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

6. रिट्रोवायरस में संदर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए

A. एक RNA वायरस जो संक्रमण के दौरान DNA को संश्लेषित करता है

B. एक DNA वायरस जो संक्रमण के दौरान RNA को संश्लेषित करता है

C. एक SSDNA वायरस

D. एक dsRNA वायरस

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

7. शरीर में ADA का उत्पादन स्थल होता है

A. इरिथ्रोसाइट्स

B. लिम्फोसाइट्स

C. रूधिर प्लाज्मा

D. ओस्टियोसाइट्स

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. एक प्रोटोटॉक्सिन होती है

A. एक प्राचीन टॉक्सिन

B. एक विकृत टॉक्सिन

C. प्रोटोजोआ द्वारा निर्मित टॉक्सिन प्रोटोजोआ द्वारा नामत टाक्सिन

D. अक्रिय टॉक्सिन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

9. पेथोफिजियोलॉजी है

A. पेथोजन का फिजीयोलॉजी का अध्ययन

B. होस्ट की सामान्य फिजियोलॉजी का अध्ययन

C. होस्ट की परिवर्तित फिजियोलॉजी का अध्ययन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. बैसीलस थ्युरिनजिएंसिस के टॉक्सिन के सक्रियण के लिए आवश्यक होता है

A. उदर का अम्लीय pH

B. उच्चताप

C. गुहा का एल्कालाइन pH

D. कीट की गुहा में यांत्रिक अभिक्रिया

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

11. सुनहरा चावल है

A. चीन में यलों नदी में उगने वाले चावल की एक किस्म

B. पीले रंग के टिंट युक्त लम्बा संग्रहित चावल

C. एक ट्रांसजेनिक चावल जिसमें बीटा- केरोटिन के लिए जीन होता है

D. पीले रंग के कण युक्त चावल की एक जंगली किस्म

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

12. RNAi में जीन को साइलेंस किया जाता है

A. ssDNA के उपयोग से

B. ds DNA के उपयोग से

C. ds RNA के उपयोग से

D. ss RNA के उपयोग से

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

13. सर्वप्रथम चिकित्सकीय जीन थैरेपी किस के उपचार के लिए की गई थी

A. AIDS

B. कैंसर

C. सिस्टिक फाइब्रोसिस

D. SCID (ADA की कमी के परिणामस्वरूप होने वाली सीवियर कम्वाइंड इम्यूनों डेफिसिएंशी)

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

14. ADA एक एंजाइम है जिसकी कमी एक जेनेटिक डिसआर्डर SCID में हो जाती है। ADA का पूरा नाम क्या है

A. एडीनोसिन डीऑक्सीअमीनेज

B. एडीनोसिन डीएमीनेज

C. एस्पार्टेट डीएमीनेज

D. आर्जीनिन डीएमीनेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. जीन साइलेन्सिंग को प्राप्त किया जा सकता है

A. केवल RNA

B. केवल एंटीसेंस RNA

C. RNA तथा एंटीसेंस RNA दोनों

D. नमें से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

Critical Thinking Objective Question

1. हाइब्रिडोमा कोशिकायें होती हैं

A. तंत्रिकीय कोशिकायें

B. हाइब्रिड कोशिकायें जो मायलोमा कोशिकाओं से बनती है

C. केवल वह कोशिकायें जिनमें ओन्कोजीन्स पाये जाते हैं

D. बैक्टीरिया में स्पोर्स निर्माण का उत्पाद

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. जैव प्रौद्योगिकी द्वारा प्रतिजैविकी निर्माण के लिए आवश्यक है

A. प्रतिजैविकी बनाने वाले सूक्ष्मजीव की खोज करना

B. प्रतिजैविकी जीन को प्राप्त करना

C. प्रतिजैविकी जीन को ई. कोलाई के प्लाज्मिड से जोड़ना

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. हाइब्रिडोमास का उपयोग होता है

A. नर जननिक कोशिकाओं के

B. मादा जननिक कोशिकाओं के

C. मायलोमा के साथ सामान्य प्रतिरक्षी उत्पादक कोशिकाओं के

D. मायलोमा के साथ असामान्य प्रतिरक्षी उत्पादक कोशिकाओं के

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. ट्रांसजीनिक प्राणी की सही परिभाषा क्या होगी

A. एक जंतु जिसकी कुछ कोशिकाओं में बाहरी DNA और RNA होता है क्योंकि जिस जाइगोट से यह विकसित होता है उसके केन्द्रक में DNA और RNA का इन्जेक्शन दिया होता है

B. ऐसा प्राणी जिसकी समस्त कोशिकाओं में बाहरी DNA होता है

C. ऐसा प्राणी जिसकी कुछ कोशिकाओं में बाहरी DNA इसलिये आ गया है। क्योंकि ब्लास्टोसिस्ट की कुछ कोशिकाओं के केन्द्रकों में यह DNA इंजेक्ट किया गया था

D. ऐसा प्राणी जिसकी समस्त कोशिकाओं में बाहरी DNA आ गया है। क्योंकि उसके वयस्कपन में कुछ कोशिकाओं के केन्द्रक में DNA का इंजेक्शन दिया गया था

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन सही है

A. Bt-कपास में "Bt" का अर्थ है कि यह एक आनुवंशिकतः रूपांतरित जीव है जिसे बायोटेक्नोलॉजी (जैवप्रौद्योगिकी) से बनाया गया

B. कायिक (सोमैटिक) संकरण में वांछित जीनों से युक्त दो सम्पूर्ण पादप कोशिकाओं का संलयन किया जाता है

C. प्रतिस्कंदक हिरूडिन को पारजीनी बेसिका नेपस के बीजों से बनाया जा रहा है

D. टमाटर की "फ्लैव सैन" (Flavr Savr) किस्म में एथिलीन का उत्पादन बढ़ गया है जिससे इसका स्वाद बेहतर हो जाता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित Bt फसलों में से कौन सी फसल भारत में किसानों द्वारा उगाई जा रही है

A. मक्का

B. बैंगन

C. सेब

D. कपास

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन सा कथन इंसुलिन के कार्य को दर्शाता है

A. ग्लुकागॉन उत्पादन को प्रेरित कर रक्त शर्करा स्तर में वृद्धि करता है

B. ग्लायकोजन निर्माण द्वारा रक्त शर्करा स्तर में कमी करता है

C. ग्लूकोज के कोशिकीय उदग्रहण को प्रोत्साहित कर रक्त शर्करा स्तर में वृद्धि करता है

D. ग्लायकोजन के जल अपघटन द्वारा रक्त शर्करा स्तर में वृद्धि करता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित कारकों में से किसका प्रयोग जीन थैरेपी में संक्रमित जीन को प्रतिस्थापित करने में किया जाता है

A. एडीनोवायरस

B. कॉस्मिड

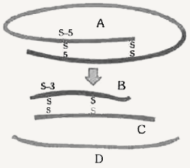
C. Ri - प्लाज्मिड

D. Ti - प्लाज्मिड

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

9. नीचे दिया गया चित्र इंसुलिन के परिपक्वन को दर्शाता है। सही सेट का चयन कीजिए जिसमें A, B, C तथा D को सही नामांकित किया गया हो



	A	B	C	D
(a)	प्रोइंसुलिन	B - पेप्टाइड	A - पेप्टाइड	मुक्त C पेप्टाइड
(b)	प्रोइंसुलिन	A - पेप्टाइड	B - पेप्टाइड	इंसुलिन
(c)	प्रोइंसुलिन	A - पेप्टाइड	B - पेप्टाइड	मुक्त C पेप्टाइड
(d)	प्रोइंसुलिन	B - पेप्टाइड	A - पेप्टाइड	इंसुलिन

वीडियो उत्तर देखें

10. दिए गए कथनों X, Y तथा 2 के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए

कथन X - एक ट्रांसजेनिक गाय, रोजी मानव प्रोटीन आधिक्य युक्त दूध देती है जो मानव शिशुओं के लिए पोषण की दृष्टि से प्राकृतिक गाय के दूध की तुलना में अधिक संतुलित उत्पाद है

कथन Y - ट्रांसजेनिक गाय, रोजी द्वारा दिए जाने वाले दूध में 2.4 gm प्रोटीन/लीटर होता है

कथन Z - कथन Y में उल्लेखित दूध में अल्फा लेक्टाल्ब्यूमिन पाया जाता है

A. कथन X, Y तथा Z सत्य हैं तथा कथन सही व्याख्या करता है

B. कथन X, Y तथा 2 सत्य हैं तथा कथन 2 सही व्याख्या नहीं करता है

C. कथन X तथा Y सही हैं एवं कथन Z गलत है

D. कथन X तथा Y गलत हैं एवं कथन 2 सही है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

11. ट्रांसजेनिक जंतुओं का उत्पादन निम्न में से किसके लिए नहीं किया जाता है

A. रासायनिक सुरक्षा की जांच करने में

B. टीकाकरण सुरक्षा की जांच करने में

C. रोगकारक क्षमता को उत्प्रेरित करने में

D. फार्मेकोलॉजी रूप से महत्वपूर्ण प्रोटीन्स के उत्पादन में

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

12. विकसित द्वारा ट्रांसजेनिक पादप जंतुओं का आधारीय सिद्धान्त इच्छित जीन्स को किस कोशिका के केन्द्रक में प्रवेश कराना है

A. कायिक कोशिका

B. वर्धी कोशिका

C. जनन कोशिका

D. काय कोशिका

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

Assertion And Reason

1. प्रक्कथन : एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमीफेसियंस से प्राप्त Ti प्लाज्मिड का वेक्टर के रूप में पादप कोशिकाओं में जीन स्थानांतरण के लिए सफल उपयोग किया जाता है।

कारण : Ti प्लाज्मिड का भाग जिसे पादप कोशिकाओं के DNA में स्थानांतरित किया जाता है, T-DNA कहलाता है।

A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है

B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नही देता है

C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. प्रक्कथन : ट्रांसजेनिक खाद्य पदार्थ मनुष्यों में विषाक्तता एवं उत्पाद एलर्जी उत्पन्न कर सकते हैं।

कारण : GM खाद्यों में उपस्थित एंटीबॉयोटिक प्रतिरोधी जीन लेने से मनुष्यों की एलीमेंटरी गुहा में उपस्थित जीवाणु एंटीबायोटिक्स के प्रति प्रतिरोधी हो सकते हैं।

A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है

B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नही देता है

C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. प्रक्कथन GMO टमाटर 'फ्लेवर सेवर' की सेल्फ लाइफ अधिक होती है तथा पोषक गुणवत्ता भी अच्छी होती है।

कारण : इसे प्राप्त करने के लिए कोशिका भित्ति को अपघटित करने वाले एंजाइम पॉलीगेलेक्ट्यूरोनेज जो फलों को गलाने के लिए जिम्मेदार होता है, की मात्रा को कम किया जाता है।

A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है

B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नही देता है

C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

4. प्रक्कथन ट्रांसजेनिक चूहे को 'सुपर माउस' कहा जाता है क्योंकि यह आकार में सामान्य चूहे से दुगुना बड़ा होता है।

कारण : सुपर माउस' में मानव वृद्धि कारक का जीन प्रवेश तथा अभिव्यक्त कराया जाता है।

A. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण देता है

B. प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं किन्तु कारण प्रक्कथन का सही स्पष्टीकरण नही देता है

C. प्रक्कथन सही है किन्तु कारण गलत है

D. प्रक्कथन और कारण दोनों गलत हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

Self Evaluation Test

1. जैव तकनीकी के उत्पाद हैं

A. ट्रान्सजेनिक फसल (GM फसल)

B. ह्युमूलिन

C. जैविक उर्वरक

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. ऊतक संवर्धन द्वारा कृत्रिम त्वचा को सर्वप्रथम किस ने विकसित किया

A. हैरिसन (Harison)

B. कारेल (Carrel)

C. मैक्सीमोव (Maximov)

D. एनजीन बेल (Engene-bell)

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. आनुवंशिकीय अभियांत्रिक बोवाइन (bST), जिसे कभी -कभी rbst (रिकॉम्बिनेन्ट बोवाइन सोमेटोट्रोपिन) अथवा rbGH (रिकॉम्बिनेन्ट बोवाइन वृद्धि हॉर्मोन) भी कहते हैं, का उपयोग होता है

A. चिकित्सकीय औषधियों में

B. कृषि में

C. डेरी (Dairy) उद्योग में

D. DNA फिंगरप्रिंटिंग में

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. एन्जाइम TPA का उपयोग होता है

A. आशून दाब को बनाये रखने में

B. ऊतकों को दृढ़ करने के लिए

C. प्लाज्मा को बढ़ाने के लिए

D. रक्त के थक्के को घोलने के लिये

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

5. कौन से ट्रान्सजेनिक प्राणी को मानव में अंग प्रत्यारोपण हेतु मानव जीन्स दिये गये है, ताकि उनका प्रत्यारोपण करने पर उन्हें अस्वीकृत नहीं किया जाए

A. गाय

B. भेड़

C. बकरी

D. सूअर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

6. डिटर्जेण्ट्स (Detergents) के निर्माण के लिए कौन से एन्जाइम प्रयुक्त होते हैं

A. प्रोटियेजेज

B. ग्लूकोएमाइलेजेज

C. एमाइलेजेज

D. लैक्टेजेज

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

7. वर्तमान पारजीनी जन्तुओं में से इस समय सबसे अधिक संख्या किसकी है

A. सूअर

B. मछली

C. मूषक

D. गाय

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

8. पारजीनी चूहें, खरगोश, सूअर, भेड़, गाय तथा मछली निर्मित किये जा चुके है यद्यपि इन सभी पारजीनी जंतुओं में से 95% से अधिक होते है

A. सूअर

B. मछली

C. मूषक

D. गाय

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

9. जीन थैरेपी में थक्का बनने को किसके उपचार द्वारा रोका जा सकता है

A. डी एनएज

B. रिकाम्बीनेंट वेक्सीन

C. TPA

D. TGF-B

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. आनुवंशिक अभियांत्रिकृत प्रोइन्सुलिन का इन्सुलिन में परिपक्वन होता है

A. C- पेप्टाइड के जुड़ने के बाद

B. C-पेप्टाइड के अलग होने के बाद

C. डाइसल्फाइड ब्रीज के अलग होने के बाद

D. उपरोक्त सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. सुनहरा चावल एक पारजीनी फसल है । इसे उगाये जाने पर यह सहायता करेगी -

A. शाकनाशी सहनता में

B. चावल से एक पेट्रोल-सरीखा ईधन बनाने में

C. विटामिन A का अभाव दूर करने में

D. पीड़क प्रतिरोध में

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

12. जीन साइलेंसिंग का कौनसा एक उदाहरण है

A. Bt कपास

B. फ्लेव - सैव्र टमाटर

C. ट्रांसजेनिक मक्का

D. ट्रांसजेनिक चावल

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें