doubtnut
India's Number 1 Education App

BIOLOGY

BOOKS - ERRORLESS BIOLOGY (HINDI)

वंशागति के आण्विक आधार

Ordinary Thinking Objective Questions न्यूक्लिक अम्ल Dna Rna

1. राइबोसोम का एक संकुल जो RNA के एकल रज्जुक के साथ जुड़ा होता है, कहलाता है

A. पॉलीसोम

B. पॉलीमर (बहुलक)

C. पॉलीपेप्टाइड

D. ओकाजाकी खण्ड

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. जीवित जीव से विशिष्ट DNA खण्ड का पृथक्करण और शुद्धिकरण करने में सफलता प्राप्त की थी

A. क्रिक ने

B. नीरेनबर्ग ने

C. खोराना ने

D. बेकविथ और उसके साथियों ने

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. केन्द्रक के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सही है

A. विभाजित होती कोशिकाओं में बड़े केन्द्रक होते हैं

B. यह भित्ति से घिरा रहता है

C. यह तर्कु बनने में भाग लेता है

D. यह राइबोसोमल RNA संश्लेषण के क्रियाशील स्थल है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

4. DNA अणु में आनुवंशिक सूचना किस पर अंकित होती है

A. क्षारों की संख्या

B. न्यूक्लियोटाइड्स का अनुक्रम

C. DNA की लंबाई

D. न्यूक्लियोसाइड्स की संख्या

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

5. प्रोकैरियोट्स आनुवंशिक तंत्र में होता है

A. DNA तथा हिस्टोन

B. DNA तथा कोई हिस्टोन नहीं

C. हिस्टोन तथा कोई DNA नहीं

D. DNA और हिस्टोन दोनों ही नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. जीवाणु जीनोम में पाया जाता है

A. DNA तथा हिस्टोन

B. DNA तथा कोई हिस्टोन नहीं

C. हिस्टोन तथा कोई DNA नहीं

D. DNA और हिस्टोन दोनों ही नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. पॉलिमरेज चेन रीएक्शन (PCR) तकनीक का प्रयोग किस लिए किया जाता है

A. DNA के इनवीवो द्विगुणन में

B. mRNA के इनवीवो संश्लेषण में

C. mRNA के इनविट्रो संश्लेषण में

D. तापस्थायी DNA पॉलिमरेज़ की सहायता से विशिष्ट्र DNA क्रम के इनविट्रो द्विगुणन में

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

8. यदि पृथक किये हुये DNA स्ट्रेण्ड को $82 - 90^{\circ} C$ पर रखा जाये तो

A. यह RNA में परिवर्तित हो जाता है

B. यह एक मिलियन खण्डों में बंट जाता है

C. कोई प्रभाव नहीं

D. कुण्डल अलग होकर हैलिक्स में बदल जाते हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

9. DNA अणु के प्रतिसमान्तर रज्जुकों का अर्थ है कि

A. दो DNA रज्जुकों के आरम्भ पर दो फॉस्फेट समूह विपरीत स्थितियों (ध्रुवों) पर होते हैं

B. एक रज्जुक वामावर्त घूमता है

C. एक रज्जुक दक्षिणावर्त धूमता

D. दो DNA रज्जुकों के सिरों पर साझा फॉस्फेट समूह होते हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

10. m-RNA अणु के साथ t-RNA अणु के किस स्थान पर हाइड्रोजन बंधन होता है

A. प्रकूट

B. प्रतिकूट

C. t - RNA अणु का 5' अन्त

D. t - RNA अणु का 3' अन्त

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. DNA में न्यूक्लियोटाइड का क्रम किसके द्वारा देखा जा सकता है

A. X - ray क्रिस्टलोग्राफी

B. इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप

C. अल्ट्रासेण्ट्रीपयूज

D. लाइट माइक्रोस्कोप

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. RNA इंटरफिरेश आवश्यक होते हैं

A. कोशिकीय प्रसारण के लिए

B. कोशिकीय सुरक्षा के लिए

C. कोशिकीय विभिन्नता के लिए

D. माइक्रोप्रोपेगेशन के लिए

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

13. RNA निर्माण के लिये 1959 में नोबल पुरस्कार किसे मिला

A. एस. ओकोआ

B. ए. कोर्नबर्ग

C. एच. खुराना

D. नीरेनबर्ग

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

14. वर्ष 2002 की प्रमुख खोज है

A. cDNA

B. 16 SrRNA

C. rDNA

D. mRNA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

15. केवल RNA में उपस्थित यूरीडिन है

A. न्यूक्लियोसाइड

B. न्यूक्लियोटाइड

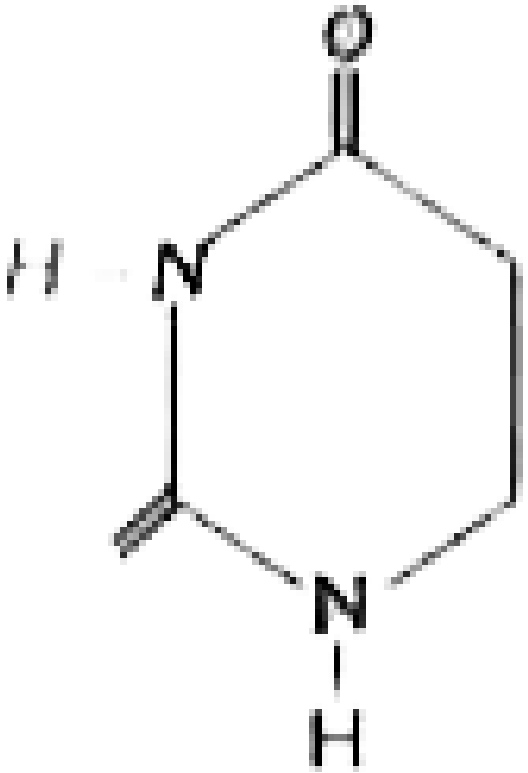
C. प्युरीन

D. पिरिमिडीन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न संरचना की पहचान कीजिए



A. एडीनाइलिक अम्ल

B. यूरेसिल

C. कोलेस्ट्रॉल

D. एडीनोसिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

17. फ्यूलजन अभिक्रिया किसका विशिष्ट टेस्ट है

A. RNA

B. DNA

C. प्रोटीन

D. कार्बोहाइड्रेट

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में से किस एक में DNA नहीं होता

A. केंद्रकयुक्त अंडाणु में

B. परिपक्व RBCs में

C. परिपक्व शुक्राणु में

D. बालों की जड़ में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

19. ट्रान्सक्रिप्शन (अनुलेखन) इकाई में इन्ट्रॉनों को निकाला जाना और एक्सोंनों को सुनिश्चित क्रम में जोड़ा जाना क्या कहलाता है

A. स्प्लाइसिंग

B. टेलिंग

C. ट्रान्नाफॉर्गेशन

D. कैपिंग

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

20. यूकैरियोट्स में अर्धसंरक्षी DNA रेप्लीकेशन प्रक्रिया की अवधारणा किसने प्रतिपादित की

A. टेलर, वुडस तथा ह्यूजेस, 1957

B. मेसेल्सन तथा स्टॉल, 1957

C. नीरेनबर्ग तथा खोराना, 1967

D. वॉटसन तथा क्रिक, 1952

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

21. DNA का सेमीकंजरेटिव द्विगुण सर्वप्रथम किस्में प्रदर्शित किया गया था

A. ड्रोसोफिलिया मेलेनोगैस्टर

B. ईश्चिरीचिया कोलाई

C. स्ट्रेप्टोकॉकस न्युमोनी

D. साल्मोनेला टाइफीम्यूरियम

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

22. न्यूक्लिक अम्लों में नाइट्रोजनी क्षारों के किस एक जोड़े को उसके आगे दी गयी श्रेणी के साथ गलत मिलाया गया है

A. ग्वानीन, ऐडीनीन - प्यूरीन

B. ऐडीनीन, थाइमीन - प्यूरीन

C. थायमीन, यूरेसील - पाइरिमिडीन

D. यूरेसिल, साइटोसीन - पाइरिमिडीन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से किसे पॉलीन्यूक्लिटाइड यौगक (संयोजक) एन्जाइम कहते हैं

A. पॉलीमरेज -I

B. पॉलीमरेज- II

C. लाइगेज

D. राइबोन्यूक्लिएज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

24. ओकाजॉकी खण्ड जुडे होते है

A. पॉलीमरेज -I

B. पॉलीमरेज- II

C. लाइगेज

D. राइबोन्यूक्लिएज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

25. एक ही रस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लिएज द्वारा काटे गए विदेशी DNA एवं प्लाज्मिड को किसके उपयोग द्वारा जोड़कर एक पुनर्योजन प्लाज्मिड बनाया जा सकता हैं

A. पॉलीमरेज -I

B. पॉलीमरेज- II

C. लाइगेज

D. राइबोन्यूक्लिएज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

26. B- स्वरूपी DNA कुंडलिनी का एक घुमाव लगभग कितना होता है

A. 3.4 nm

B. 2nm

C. 20 nm

D. 0.34 nm

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

27. A - DNA है

A. 12 न्यूक्लियोटाइड युग्म प्रति चक्र के साथ वामावर्त हैलिक्स

B. 11 न्यूक्लियोटाइड युग्म प्रति चक्र के साथ दक्षिणावर्त हैलिक्स

C. 12 न्यूक्लियोटाइड युग्म प्रति चक्र के साथ दक्षिणावर्त हैलिक्स

D. 11 न्यूक्लियोटाइड युग्म प्रति चक्र के साथ वामावर्त हैलिक्स

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

28. RNA का कौनसा प्रकार सर्वाधिक हेटरोजिनस होता है

A. tRNA

B. mRNA

C. rRNA

D. hnRNA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

29. mRNA नाम किसने प्रतिपादित किया

A. कोर्नबर्ग तथा खोराना

B. खोराना तथा नीरेनबर्ग

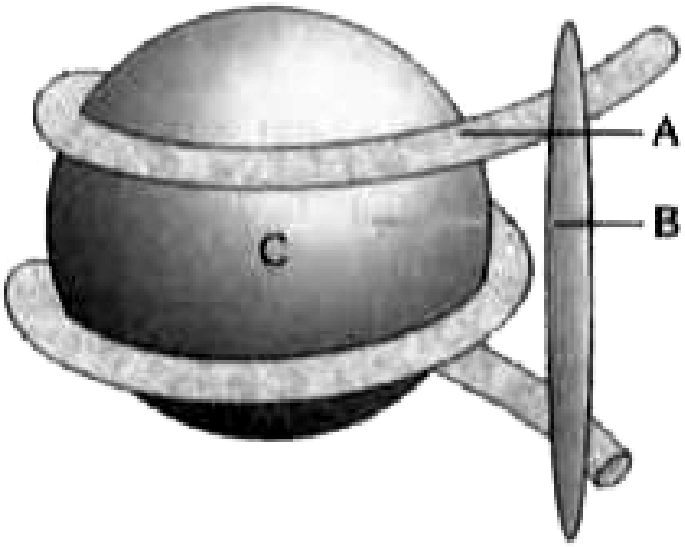
C. जेकब तथा मोनोड

D. मेसेल्सन तथा स्टॉल

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

30. न्यूक्लियोसोम (क्रोमेटिन की संरचनात्मक इकाई) के चित्र का अध्ययन कीजिए| इसके भागों की पहचान कीजिए जिन्हें A, B तथा C द्वारा दर्शाया गया है



A. A- DNA, B- नॉन हिस्टॉन, C- हिस्टॉन

B. A- RNA, B- हिस्टॉन ऑक्टामर, C- H1 हिस्टॉन

C. A - DNA, B- H1 हिस्टॉन, C- हिस्टॉन ऑक्टामर

D. A- RNA, B- नॉन हिस्टॉन, C- हिस्टॉन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

31. DNA डबल हैलिक्स मॉडल में, प्रत्येक क्षार युग्म अगले क्षार युग्म से कितनी दूरी पर स्थित होता है

A. 3.4 nm

B. 2.0 nm

C. .34 nm

D. 0.034nm

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

32. केवल DNA में पाया जाने वाला नाइट्रोजनी क्षार यह भी कहलाता है

A. यूरेसिल

B. 5 - मिथाइल यूरेसिल

C. ग्वानिन

D. NH_4CL

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

33. एक जीन पर न्यूक्लियोटाइड्स का क्रम 3' AAA TGC GCG ATA 5' है ट्रांसक्रिप्शन के पश्चात् इसके विपरीत mRNA का निर्माण होता है तथा जुड़ने वाले एंटीकोडोन्स में क्षारों का क्रम होगा

A. 5'UUU ACG CGC UAU 3' and 3' AAA - UGC - GCG AUA 5'

B. 5' UAU CGCGCA UUU 3' and 3' AUA - GCG - CGU AAA5'

C. 5' UUU ACC TUG UAU 3' and 3' AAA - UGG - UAC AUA5'

D. 5' UAU GUT CCA UUU 3' and 3' AUA - CAU - GGUL AAA 5'

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

34. कौनसा एन्जाइम जो DNA डुप्लेक्स के एक स्ट्रैण्ड को काट कर दो स्ट्रेण्ड के कुण्डलन के तनाव को मुक्त करने में सहायता करता है

A. DNA लाइगेज

B. DNA पॉलिमरेज

C. टोपो - आइसोमेरेज

D. स्वीलेजेज (हेलीकेज या अकुंडलन)

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

35. DNA अणु में

A. थाइमीन के प्रति ऐडेनीन का अनुपात अलग - अलग जीव में अलग - अलग होता है

B. दो रज्जुक होते हैं, जो एक - दूसरे के प्रतिसमान्तर चलते हैं - एक $5' \rightarrow 3'$ दिशा में तथा दूसरा $3' \rightarrow 5'$ दिशा में

C. प्यूरीन न्यूक्लिओटाइडों तथा पाइरिमिडीन न्यूक्लिओटाइडों की सकल मात्रा सदैव एक - बराबर नहीं होती

D. दो रज्जुक होते हैं, जो $5' \rightarrow 3'$ दिशा में समान्तर चलते जाते हैं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

36. DNA खंडों को जोड़ने का कार्य कौनसा एन्जाइम करता है

A. DNA पॉलीमरेज - III

B. एण्डोन्युक्लिएज

C. DNA पॉलीमरेज - I

D. DNA लइगेज

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

37. रिकाम्बीनेंट DNA तकनीक मे आवश्यक DNA को जोड़ने वाला

A. DNA पॉलीमरेज - III

B. एण्डोन्युक्लिएज

C. DNA पॉलीमरेज - I

D. DNA लाइगेज

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

38. वाटसन तथा क्रीक द्वारा प्रस्तुत की गई DNA की संरचना का सचित्र कीजिये तथा इसके महत्त्व को समझाइए।

A. संकरण पर

B. DNA सीक्वेंसिंग पर

C. साउथर्न ब्लोटिंग पर

D. X- रे डिफरेक्शन पर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

39. हिस्टोन H1 का केन्द्रिकाभ के साथ संबंध क्या निर्देशित करता है

A. अनुलेखन हो रहा है

B. DNA प्रतिकृतियन हो रहा है

C. DNA क्रोमैटिन रेशों में संघनित है

D. DNA की द्विकुंडली अनावृत है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

40. DNA के 3.2 Kbp लम्बे खण्ड में 820 एडीनिन क्षार पाए जाते है तब साइटोसीन क्षारों की संख्या क्या होगी

A. 780

B. 1560

C. 740

D. 1480

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

41. हिस्टोन, DNA की प्रमुख खाँचों पर कोण बनाते हुए पाया जाता है

A. 15°

B. 90°

C. हैलिक्स अक्ष से 45°

D. हैलिक्स अक्ष से 30°

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

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

A. रजत अथवा प्लेटिनम

B. प्लेटिनम अथवा जिंक (जस्ता)

C. सिलिकॉन अथवा प्लेटिनम

D. स्वर्ण अथवा टॅगस्टन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

43. एण्टीसेन्स प्रौद्योगिकी क्या है

A. जब कभी RNA के एक ऐसे अंश का, जो अनुक्रम में पूरक प्रकार का हो, किसी विशिष्ट जीन की अभिव्यक्ति को रोकने में इस्तेमाल किया जाता है

B. RNA पॉलीमरेज से DNA का बनना

C. एंटीजनों के संश्लेषण में, एक विजातीय एंटीजन का प्रदर्शन कोशिका करती है

D. ऊतक संवर्धनों में सोमाक्लोनल विभेदों का उत्पादन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित में से कौन सा RNA पर लागू नहीं होता

A. 5' फॉस्फोरिल और 3' हाइड्रोक्सिल सिरे

B. विषमचक्रीय नाइट्रोजनी बेस

C. चारगोफ नियम

D. संपूरक बेस युग्मन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

45. $5' \rightarrow 3'$ एक्सोन्यूक्लिएज गुण युक्त प्रोकैरियोटिक एंजाइम है

A. DNA पॉलीमिरेज I

B. DNA पॉलीमिरेज II

C. DNA पॉलीमिरेज III

D. दोनों (a) तथा (c)

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

46. 340Å लम्बे DNA अणु के खण्ड में 20 थायमीन नाइट्रोजनी क्षार होते हैं, तब इसी खण्ड में ग्वानिन नाइट्रोजन क्षार की संख्या क्या होगी

A. 10

B. 40

C. 80

D. 160

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में से कौन से युग्म का सही मेल मिलाया गया है

A. फ्रेडरिक ग्रिफिथ रूपान्तरण की परिघटना की खोज की

B. लाइनस पॉलिंग DNA का प्रथम बार पृथक्करण किया

C. फ्रांसिस क्रिक एक जीन एक पॉलीपेप्टाइड परिकल्पना का प्रस्ताव रखा

D. जॉर्ज बीडल अन्तर्जात त्रुटि की धारणा का प्रस्ताव रखा

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

48. चारगॉफ नियमानुसार

A. A + G = T + C

B. A + T = G + C

C. A + C = T + C

D. उपरोक्त सभी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

49. निम्न में से एक का अनुपात भिन्न जातियों के DNA में सदैव एक समान होता है

A. A + G = T + C

B. A + T = G + C

C. A + C = T + C

D. उपरोक्त सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

50. DNA के अर्धसंरक्षी द्विगुणन के प्रमाण, के लिये मेथ्यू मेसेल्सन व फ्रैंकलिन स्टेल ने ^{15}N तथा ^{14}N युक्त DNA को पृथक करने के लिये कौनसी तकनीक विकसित की

A. आयन विनिमय क्रोमेटोग्राफी

B. डेन्सिटी ग्रेडियन्ट सेण्ट्रीफ्यूगेशन

C. बायोन्ट डेन्सिटी सेण्ट्रीफ्यूगेशन

D. जैल फिल्ट्रेशन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

51. मानव DNA की अगुणित मात्रा है

A. $3.3 \times 10^9 bp$

B. $3.3 \times 10^9 kbp$

C. $4.6 \times 10^6 bp$

D. 48502 bp

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

52. DNA में वास्तवितक द्विगुणन किसके कारण संभव है

A. हाइड्रोजन बंधता

B. फॉस्फेट बैकबोन

C. पूरक क्षार युग्मन नियम

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

53. DNA का रेप्लीकेशन होता है

A. $3' \rightarrow 5'$ दिशा में

B. $2' \rightarrow 5'$ दिशा में

C. दोनों $3' \rightarrow 5'$ और $5' \rightarrow 3'$ दिशा में

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

54. DNA प्रतिकृति किसकी सहायता से होती है

A. केवल DNA पॉलीमरेज द्वारा

B. केवल DNA लायगेज द्वारा

C. DNA पॉलीमरेज एवं लायगेज दोनों द्वारा

D. RNA पॉलीमेरज द्वारा

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

55. यदि DNA के कोडॉन ATG ATG ATG हों और यदि एक साइटोसिन क्षार को आरम्भ में ही जोड़ दिया जाए तो निम्न में से कौनसी व्यवस्था बनेगी

A. एक "नॉन - सेंस" उत्परिवर्तन

B. CA TGA TGA TG

C. CAT GAT GAT G

D. C ATG ATG ATG

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

56. DNA गलनांक से तापमान $(70^{\circ}C)$ वृद्धि पर प्राथमिक रूप से किसका अपघटन होता है

A. फॉस्फोडाइस्टर बंध

B. ग्लायकोसाइडिक बंध

C. डाइसल्फाइड

D. हाइड्रोजन बंध

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

57. DNA अणु का वह भाग जो विभिन्न DNA अणुओं में अलग - अलग होता है

A. फॉस्फेट अणु

B. नाइट्रोजन क्षार

C. शर्करा अणु

D. उपरोक्त सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

58. रायबोजाइम है

A. शर्करा रहित RNA

B. फॉस्फेटरहित RNA

C. एन्जाइम क्रिया युक्त RNA

D. अतिरिक्त फॉस्फेट युक्त RNA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

59. बीडल व टेटम ने अपने प्रयोगों में देखा कि प्रत्येक उत्परिवर्तित मोल्ड ब्रीड में एक खास एन्जाइम की कमी होती है| इससे क्या प्रदर्शित होता है

A. कोशिकाओं को कार्य करने के लिए विशिष्ट एन्जाइम्स की आवश्यकता होती है

B. जीन्स DNA के बने होते हैं

C. एन्जाइम्स क्षति पूर्ति के लिए आवश्यक होते हैं

D. जीन्स पर प्रोटीन निर्माण की सूचना होती है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

60. DNA कहाँ मिथाइलेटिड होता है

A. A- रेजीड्यू

B. G- रेजीड्यू

C. T- रेजीड्यू

D. C- रेजीड्यू

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

61. DNA के प्यूरीन्स निरूपित होते हैं

A. यूरेसिल एवं थाइमिन द्वारा

B. ग्वानीन एवं एडिनीन द्वारा

C. यूरेसिल एवं साइटोसिन द्वारा

D. थाइमिन एवं साइटोसिन द्वारा

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

62. न्यूक्लियोसाइड न्यूक्लियोटाइड से भिन्न होता है क्योंकि इसमें नहीं होता

A. फॉस्फेट

B. शर्करा

C. नाइट्रोजन क्षारक

D. फॉस्फेट एवं शर्करा

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

63. वाट्सन एवं क्रिक विख्यात हैं अपनी खोज के कारण कि DNA

A. एकसूत्री कुण्डली की रचना का होता है

B. में केवल डीऑक्सीराइयोज होता है

C. एक द्विसूत्री कुण्डली की रचना का होता है

D. rRNA का संश्लेषण करता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

64. DNA की प्रति समानांतर प्रकृति का अर्थ है

A. इसके आवेशित फॉस्फेट समूह

B. विपरीत स्ट्रैण्ड्स के क्षारों के मध्य हाइड्रोजन बंधों का निर्माण

C. दोनों स्ट्रैण्ड की विपरीत दिशा

D. एक स्ट्रैण्ड के क्षार की दूसरे स्ट्रैण्ड के क्षार के साथ युग्मन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

65. 'डी.एन.ए.' एक आनुवंशिक पदार्थ है, इसका अन्तिम प्रमाण किसके प्रयोग से आया

A. ग्रिफिथ

B. हर्शे और चेस

C. अवरी, मैकलॉड और मैककार्टी

D. हरगोबिन्द खुराना

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

66. वह किण्वक जो DNA के अणु को खण्डों में काट सकता है उसे कहते हैं

A. DNA पॉलीमरेज

B. DNA लाइगेज

C. रेस्ट्रिक्शन एन्जाइम

D. DNA गाइरेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

67. DNA दो पूरक न्यूक्लियोटाइड का बना होता है| यदि एक न्यूक्लियोटाइड की श्रृंखला का क्रम AGCTTCGA है तो दूसरे न्यूक्लियोटाइड की श्रृंखला का

क्रम होगा

A. TAGCATAT

B. GATCCTAG

C. TCGAAGCT

D. GCTAAGCT

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

68. DNA रेप्लीकेशन में यूकैरियोट्स प्रोकैरियोट्स से भिन्न होते हैं

A. विभिन्न एन्जाइम (समान एन्जाइम के अलावा) के लिये जो लेगिंग और लीडिंग स्ट्रेन्ड्स के संश्लेषण में सहायक होते हैं

B. असतत् अपेक्षाकृत अर्धअसतत् रेप्लीकेशन के

C. DNA प्राइमर का उपयोग अपेक्षाकृत RNA प्रायमर के

D. एकदिशीय अपेक्षाकृत द्विदिशीय रेप्लीकेशन से

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

69. निम्न में से कौन सा चित्र DNA रेप्लिकेशन की सही विधि को दर्शाता है

A. संरक्षी और एक दिशीय

B. अर्द्धसंरक्षी और एक दिशीय

C. संरक्षी और द्विदिशीय

D. अर्द्धसंरक्षी और द्विदिशीय

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

70. यदि bDNA 20 कुण्डलन वाले द्विसूत्रीय अणु में 120 एडिनीन अणु हैं तो तीन हाइड्रोजन बंध बनाने वाले पायरिमिडीन न्यूक्लियोटाइड्स की संख्या होगी

A. 80

B. 100

C. 120

D. 140

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

71. ओकाजाकी खंड किस समय दिखाई देते हैं

A. प्रतिलिपिकरण

B. पारक्रमण

C. ट्रांसक्रिप्शन

D. अनुलिपिकरण

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

72. DNA का बहुगुणन कहलाता है

A. प्रतिलिपिकरण

B. पारक्रमण

C. ट्रांसक्रिप्शन

D. अनुलिपिकरण

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

73. राइबोसोमल RNA का संश्लेषण किसमें होता है

A. न्यूक्लियोलस

B. न्यूक्लियोसोम

C. राइबोसोम

D. लाइसोसोम

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

74. विषाणुओं में RNA द्वारा DNA बनने में कौन - सा एन्जाइम प्रयोग में आता है

A. DNA पॉलीमरेज

B. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज

C. एन्डोन्यूक्लियेज

D. लाइगेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

75. RNA से DNA में सूचनाओं का स्थानांतरण होना कहलाता है

A. DNA पॉलीमरेज

B. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज

C. एन्डोन्यूक्लियेज

D. लाइगेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

76. निम्न में से कौन, DNA संश्लेषण हेतु, RNA का टेम्प्लेट के रूप में प्रयोग करता है

A. DNA पॉलीमरेज

B. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज

C. एन्डोन्यूक्लियेज

D. लाइगेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

77. एक मॉलिकुलर प्रोब के लक्षण हैं

(I) बहुत लंबे अणु

(II) द्विसूत्रीय

(III) DNA या RNA

(IV) वांछित जीन के भाग के पूरक

सही जोड़ा है

A. I, II

B. II, III

C. III, IV

D. IV,I

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

78. DNA का ट्रान्सक्रिप्शन किसके द्वारा सहायक होता है

A. RNA पॉलीमरेज

B. DNA पॉलीमरेज

C. एक्सोन्यूक्लियेज

D. रीकॉम्बीनेज

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

79. आनुवंशिकीय अभियान्त्रिकी में कौनसा एण्डोन्युक्लियेज सबसे अधिक उपयोग होता है

A. प्रकार|

B. प्रकार ॥

C. प्रकार III

D. (a) तथा (c)

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

80. DNA द्विगुणन प्रारंभ होता है जब

A. लीडिंग स्ट्रैण्ड ओकाजाकी फ्रेगमेण्ट बनाता है

B. दोनों सूत्रों के न्यूक्लियोटाइड्स के बीच का हाइड्रोजन बंध टूटता है

C. संबंधित न्यूक्लियोटाइड के बीच का फॉस्फोडायस्टर बंध टूटता है

D. नाइट्रोजन क्षार व डीऑक्सीराइबोज शर्करा के बीच का बंध टूटता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

81. ओकाजाकी खण्ड का संश्लेषण होता है

A. DNA के सिर्फ लीडिंग स्ट्रेण्ड पर

B. DNA के केवल लैगिंग स्ट्रेण्ड पर

C. DNA के दोनों लीडिंग और लैगिंग स्ट्रेण्ड पर

D. कॉम्लीमेन्टरी DNA पर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

82. DNA प्रतिकृतीयन के दौरान ओकाजाकी खण्ड किसको बढ़ाते हैं

A. प्रतिकृति द्विशाख की तरफ अग्रग स्ट्रेण्ड को

B. प्रतिकृति द्विशाख की तरफ पश्चगामी स्ट्रेण्ड को

C. प्रतिकृति द्विशाख से परे अग्रग स्ट्रेण्ड को

D. प्रतिकृति द्विशाख से परे पश्चगामी स्ट्रेण्ड को

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

83. अन-आनुवंशिक RNA कितने प्रकार का होता है

A. दो

B. तीन

C. केवल एक

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

84. DNA में किस प्रकार का कुण्डलीकरण होता है

A. दक्षिणावर्ती

B. वामवर्ती

C. टेढ़ा - मेढा

D. विपरीत

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

85. RNA के क्रमिक न्यूक्लियोटाइड एक-दूसरे से (प्रति समानान्तर) किसके द्वारा जुड़े रहते हैं

A. ग्लायकोसिडिक बंध

B. फॉस्फोडाइएस्टर बंध

C. हाइड्रोजन बंध

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

86. DNA डुप्लीकेशन के दौरान लेगिंग स्ट्रेण्ड पर न्यूक्लियोटाइड्स का योग होता है

A. रिप्लीकेटिंग फोर्क की ओर

B. लीडिंग स्ट्रैण्ड की तुलना में तीव्र दर पर

C. नियमित

D. अनियमित

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

87. प्रो-DNA के किसके द्वारा विदलन से पुर्नसंयोजी DNA प्राप्त किया जाता है

A. प्राइमेज

B. एक्जोन्यूक्लियेज

C. लाइगेज

D. रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

88. DNA फिंगर प्रिंटिंग निम्न में से किसके द्वारा निर्मित DNA सेगमेंट पर आधारित होती है

A. प्राइमेज

B. एक्जोन्यूक्लियेज

C. लाइगेज

D. रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

89. DNA का रासायनिक चाकू है

A. लाइगेज

B. पॉलीमरेज

C. एण्डोन्यूक्लियेज

D. ट्रांसक्रिप्टेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

90. पॉलीन्यूक्लियोटाइड श्रृंखला में न्यूक्लिक अम्ल का आन्तरिक विदलन करने वाला एन्जाइम है

A. लाइगेज

B. पॉलीमरेज

C. एण्डोन्यूक्लियेज

D. ट्रांसक्रिप्टेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

91. समुद्री अर्चिन के DNA में, जो द्विकुण्डलित होता है, $17\,\%$ बेस सायटोसिन के दिखाए गए| इस DNA में अन्य तीन बेसों की प्रत्याशित प्रतिशतता क्या होगी

A. $G17\,\%$, $A16.5\,\%$, $T32.5\,\%$

B. $G17\,\%$, $A33\,\%$, $T33\,\%$

C. $G8.5\,\%$, $A50\,\%$, $T24.5\,\%$

D. $G34\,\%$, $A24.5\,\%$, $T24.5\,\%$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

92. निम्न में से कौनसा RNA अमीनो अम्ल के संग्रह में से एक विशिष्ट अमीनो अम्ल ग्रहण करता है

A. tRNA

B. mRNA

C. rRNA

D. उपरोक्त सभी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

93. क्लोवर लीफ की पत्ती के समान संरचना निम्न में से किस RNA की होती है

A. tRNA

B. mRNA

C. rRNA

D. उपरोक्त सभी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

94. सही कथन का चयन कीजिए

A. नाइट्रोजीनस बेस, पेण्टोज शर्करा से N- ग्लाइकोसाइडिक लिंकेज द्वारा जुड़े होते हैं

B. फॉस्फेट समूह, एक न्यूक्लियोसाइड के 5' - OH से फॉस्फोएस्टर लिंकेज द्वारा जुड़े होते हैं

C. दो न्यूक्लियोसाइड्स, 3'-5' N- ग्लाइकोसाइडिक लिंकेज द्वारा जुड़े होते हैं

D. ऋणात्मक आवेशित DNA चारों ओर से धनात्मक आवेशित हिस्टॉन ऑक्टामर से घिरे रहते हैं तथा न्यूक्लियोसोम बनाते हैं

E. ऐसा क्रोमेटिन जो अत्यधिक संघनित हो तथा गहरा स्टेन हो, युक्रोमेटिन कहलाता है

A. केवल A, B तथा C गलत हैं

B. केवल D गलत है

C. केवल C तथा E गलत हैं

D. केवल A गलत है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

95. वह पदार्थ जो दो पीढ़ियों के मध्य संयोजी कड़ी का कार्य करता है

A. राइबोन्युक्लिक अम्ल

B. डीऑक्सीराइबोन्युक्लिक अम्ल

C. न्युक्लियोप्लाज्म

D. राइबोन्यूक्लिक + डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

96. नाइट्रोजनी क्षारक (हिटरोसायक्लिक क्षारक) पराबैंगनी प्रकाश के किस तरगदैर्ध्य का सर्वाधिक अवशोषण करते हैं

A. 1500 nm

B. 26nm

C. 75 nm

D. 260 nm

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

97. DNA के हाइड्रोजन बंधों को तोड़ने वाला एंजाइम है

A. हैलिकेज

B. टोपोआइसोमरेज

C. लाइगेज

D. पॉलीमरेज

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

98. m - RNA किसके लिए कोड रखता है

A. प्रोटीन

B. लिपिड

C. फॉस्फोलिपिड

D. कार्बोहाइड्रेट

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

99. अब यह हमारी सोच के बाहर नहीं है कि आनुवंशिक पदार्थ का संयुग्मन किस प्रकार होता है हमने शीघ्र ही इसकी क्रियाविधि के लिये सुझाव दिया है यह किसके द्वारा दिया गया

A. मिसल्सन एवं स्टॉल

B. आर्कीबोल्ड गैरॉड

C. सेबरो ओकोआ

D. वाट्सन एवं क्रिक

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

100. वह DNA खण्ड जो अपनी स्थिति बदल सकते हैं क्या कहलाते हैं

A. एक्जॉन्स

B. इन्ट्रान्स

C. सिस्ट्रॉन

D. ट्रांसपोसोन्स

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

101. विशिष्ट DNA क्रम, जहां Eco R1 काटता है निम्न है

A. ATTCGA

B. GAATTC TAAGCT CTTAAG

C. GCTTAA

D. GTTCAA CGAATT CAAGIT

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

102. निम्नलिखित में से कौन सा पैलीन्डोमिक अनुक्रम EcoRI द्वारा पहचाना जाता है?

A. ATTCGA

B. GAATTC TAAGCT CTTAAG

C. GCTTAA

D. GTTCAA CGAATT CAAGIT

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

103. DNA पॉलीमरेज- I एंजाइम की खोज किसने की थी

A. कॉर्नबर्ग

B. ओकाजाकी

C. वॉट्सन - क्रिक

D. जैकब - मोनॉड

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

104. t- RNA के बारे में असत्य क्या है

A. इसके 5' सिरे पर एक अमीनो अम्ल जुड़ता है

B. इसमें 5' द्विरज्जुकीय क्षेत्र होते हैं

C. इसके एक सिरे पर m - RNA की पहचान के लिये एन्टीकोडॉन होता है

D. यह त्रिविमीय संरचना में 'क्लोवर लीफ' के समान दिखता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

105. c - DNA का निर्माण किसके द्वारा किया जा सकता है

A. ट्रांसएमिनेज

B. DNA लाइगेज

C. RNA डिपेनडेन्ट DNA पॉलीमरेज

D. DNA डिपेनडेन्ट DNA पॉलीमरेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

106. निम्न में से कौन सही नहीं है

A. $\frac{A}{T} = 1$

B. A + T = G + C

C. A + G = C + T

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

107. निम्न में से कौन सा सही युग्म नहीं है

A. लाइपेज - वसाओं का जल अपघटन

B. आइसोमरेज - समान सब्सट्रेट से जुड़ना व उसका व्यवस्थीकरण

C. पॉलीमरेज - श्रृंखला का इलोंगेशन

D. DNA लाइगेज- DNA स्ट्रेण्ड को तोडना

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

108. उत्परिवर्तन की क्रिया में जब एडेनीन का प्रतिस्थापन ग्वानीन द्वारा का होता है,

A. ट्रांजिसन

B. ट्रांसवर्जन

C. फ्रेम शिफ्ट उत्परिवर्तन

D. ट्रांसक्रिप्शन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

109. ऐसा उत्परिवर्तन जिसमें एक प्यूरीन दूसरे प्यूरीन को प्रतिस्थापित करता है, कहलाता है

A. ट्रान्जीशन

B. ट्रांसवर्जन

C. फ्रेम शिफ्ट उत्परिवर्तन

D. ट्रांसक्रिप्शन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

110. अनुलेखन के दौरान, यदि DNA में न्यूक्लियोटाइडों का क्रम ATACG है तब mRNA में न्यूक्लियोटाइडों का क्रम होगा

A. UAUGC

B. UATGC

C. TATGC

D. TCTGG

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

111. जीवाणु के गुणसूत्र में द्विगुणन के दौरान DNA संश्लेषण एक द्विगुणिन उत्पत्ति केन्द्र से आरम्भ होता है और

A. केन्द्र की एक दिशा में गति करता है

B. द्विदिशीय मार्ग में गति करता है

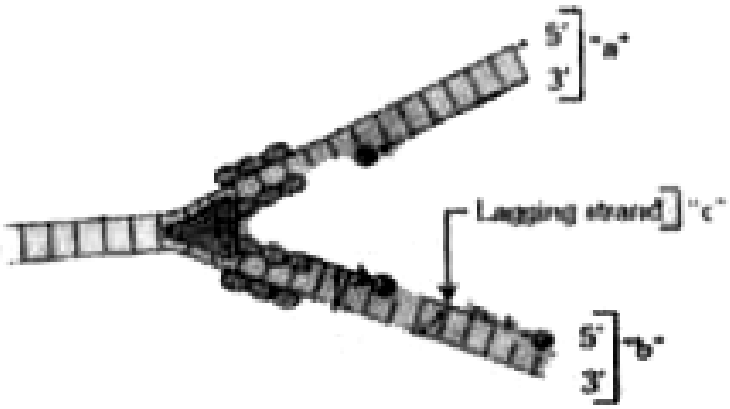
C. RNA प्राइमर सम्बन्धित होता है

D. टीलोमरेज द्वारा किया जाता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

112. निम्न में से कौन सा विकल्प DNA रिप्लीकेशन के दिए गए चित्र में सही नामांकित भागों को दर्शाता है



A. केवल c

B. a, c

C. a, b

D. b, c

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

113. न्यूक्लियोप्लाज्म से RNA पॉलीमरेज III को निकाल दिया जाना किसके संश्लेषण को प्रभावित करेगा

A. tRNA

B. hn RNA

C. m RNA

D. rRNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

114. यूकैरियोटिक RNA पॉलीमरेज II किसके संश्लेषण को उत्प्रेरित करता है

A. tRNA

B. hn RNA

C. m RNA

D. rRNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

115. DNA रिपेयरिंग किसके द्वारा की जाती है

A. लाइगेज

B. DNA पॉलीमरेज III

C. DNA पॉलीमरेज II

D. DNA पॉलीमरेज I

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

116. DNA पर किये गये ग्रिफिथ प्रयोग में ट्रांसफॉरमिंग सिद्धांत किसके द्वारा खोजा गया

A. जिण्डर और लैडरबर्ग

B. ऐवेरी, मैकलॉयड, मैक कॉर्टी

C. लैडरबर्ग और टॉटम

D. जिण्डर और टॉटम

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

117. डीऑक्सीराइबोन्यूक्लियोटाइड के बहुलीकरण को उत्प्रेरित करने के लिए आवश्यक एंजाइम है

A. DNA लाइगेज

B. DNA पॉलीमरेज

C. β - गेलेक्टोसाइडेज

D. ट्रांसएसीटाइलेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

118. ग्रिफिथ के प्रयोग में किस बैक्टेरिया का उपयोग किया गया था

A. बैसीलस

B. मोनोकोकस

C. डिप्लोकोकस

D. स्पाइरिलम

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

119. प्रोटीन संश्लेषण में कौन से RNA के द्वारा, DNA से सूचनाओं को लाया जाता है

A. s - RNA

B. t - RNA

C. r - RNA

D. m - RNA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

120. बायोटेक्नीकल प्रक्रिया में cDNA का निर्माण किया जाता है

A. s - RNA

B. t - RNA

C. r - RNA

D. m - RNA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

121. DNA टेम्प्लेट पर नये स्ट्रेण्ड का प्रारभन किया जाता है

A. RNA पॉलीमरेज

B. DNA पॉलीमरेज

C. DNA लाइगेज

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

122. DNA रेप्लीकेशन के दौरान, स्ट्रेण्ड किसके द्वारा अलग होते हैं

A. DNA पॉलीमरेज

B. अनवाइंडेज

C. गाइरेज

D. टोपोआइसोमरेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

123. सही विकल्प का चयन करें

	RNA संश्लेषण की दिशा	टेम्प्लेट DNA स्ट्रैन्ड के रीडिंग की दिशा
(a)	5' – 3'	5' – 3'
(b)	3' – 5'	3' – 5'
(c)	5' – 3'	3' – 5'
(d)	3' – 5'	5' – 3'

वीडियो उत्तर देखें

124. उस विशेष प्रोटीन का नाम बताइये जो कि रेप्लीकेशन फोर्क के सामने DNA के डबल हैलिक्स को खोलने में मदद करते हैं

A. DNA लाइगेज

B. DNA गाइरेज

C. DNA पॉलीमरेज

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

125. RNA के हेयरपिन मॉडल के लघु सिरे पर उपस्थित नाइट्रोजन बेस है

A. एडेनीन

B. ग्वानिन

C. थाइमिन

D. साइटोसिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

126. DNA अणु के खण्डों के सिरों का चिपचिपा होने का कारण है

A. मुक्त मिथाइलीकरण

B. एण्डोन्यूक्लिएज

C. अयुग्मित क्षार

D. कैल्शियम आयन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

127. DNA स्ट्रेण्ड की दिशा से संबंधित सही कथन चुनिये

A. टेम्प्लेट स्ट्रैण्ड पर $5' \rightarrow 3'$

B. नये स्ट्रैण्ड पर $3' \rightarrow 5'$

C. लीडिंग स्ट्रैण्ड पर $5' \rightarrow 3'$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

128. निम्न में से किसके द्वारा पॉलीन्यूक्लियोटाइड श्रृंखला के आंतरिक फॉस्फोडाइएस्टर बंधों का जल अपघटन किया जाता है

A. लाइपेज

B. एक्सोन्यूक्लीयेज

C. एन्डोन्यूक्लीयेज

D. प्रोटीयेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

129. न्यूक्लियोटाइड, न्यूक्लिक अम्ल की संरचनात्मक इकाई प्रत्येक न्यूक्लियोटाइड मिलकर बना होता है

A. (बेस - शर्करा) n

B. बेस - शर्करा -OH

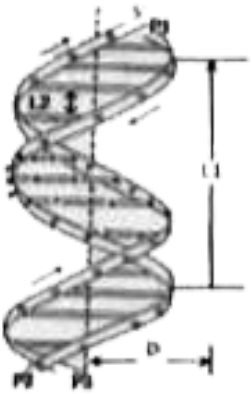
C. बेस - शर्करा - फॉस्फेट

D. शर्करा - फॉस्फेट

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

130. दिया गया चित्र DNA के डबल हेलिक्स को दर्शाता है| निम्न में से कौन सा विकल्प DNA के संबंध में सही जानकारी देता है



	P1	P2	P3	L1	L2	D
(a)	3'	5'	3'	3.4 Å	34 Å	20 Å
(b)	3'	5'	3'	34 Å	3.4 Å	20 Å
(c)	3'	5'	3'	3.4 Å	34 Å	10 Å
(d)	3'	5'	3'	34 Å	3.4 Å	10 Å

वीडियो उत्तर देखें

131. नीचे दिये गये DNA सूत्र के लिए mRNA में क्षारों का सही अनुक्रम होगा

5'- AATGCCTTAAGC - 3'

A. 5' - GCUUAAGGCAUU - 3'

B. 5' - UUACGGAATTCG - 3'

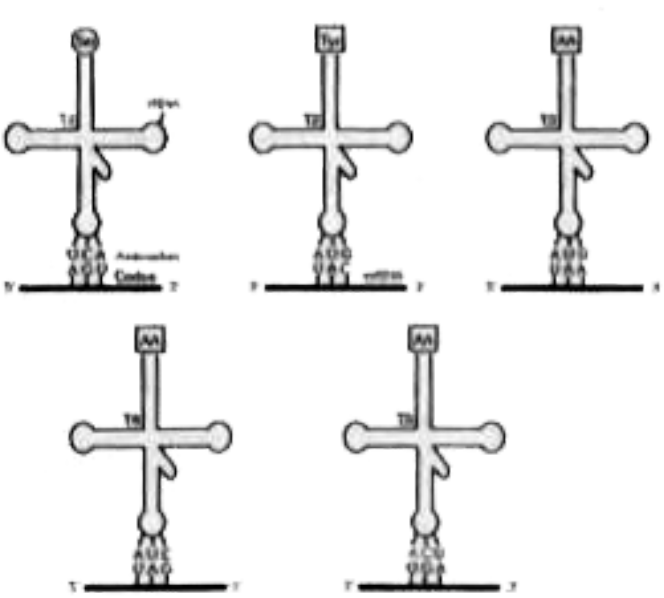
C. 3' - UUACGGAAUUCG - 5'

D. 5' - UUACGGAATTCG - 3'

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

132. संबंधित कोडॉन के साथ एंटीकोडॉन युग्मों वाले निम्न tRNA अणुओं का अध्ययन कीजिए| किस प्रकार का tRNA असंभव है



A. T1 तथा T2

B. T1, T2 तथा T3

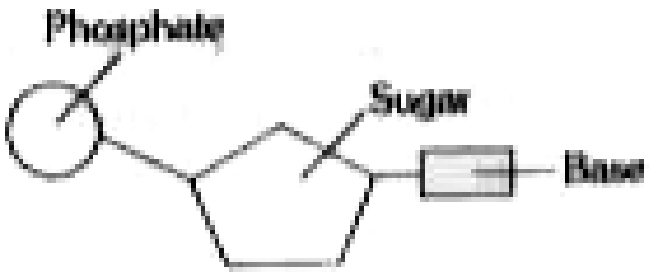
C. T1 तथा T4

D. T3, T4 तथा T5

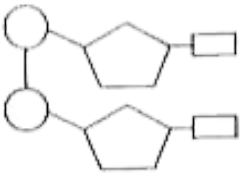
Answer: D

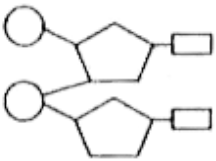
वीडियो उत्तर देखें

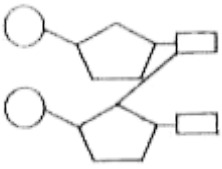
133. एक न्यूक्लियोटाइड की संरचना निम्न प्रकार है

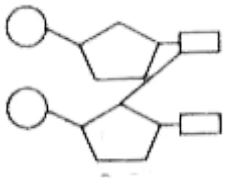


निम्न में से कौन सा चित्र दो न्यूक्लियोटाइड्स के आपस में एक दूसरे से सही जुड़ने को दर्शाता है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

134. रिकॉम्बीनेट DNA तकनीक में DNA को काटकर चिपचिपे शिरे बनाने वाले रेस्ट्रिक्शन एंजाइम्स है

A. Eco R I

B. Hind III

C. Bam H I

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

135. आनुवंशिक सूचनायें केन्द्रक से साइटोप्लाज्म में किसके द्वारा स्थानांतरित की जाती हैं

A. DNA

B. RNA

C. लाइसोसोम

D. सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

136. सुपरकोइल्ड DNA पाया जाता है

A. प्रोकैरियोट्स और यूकैरियोट्स

B. सिर्फ यूकैरियोट्स

C. सिर्फ प्रोकैरियोट्स

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

137. DNA डबल हैलिक्स वाला होता है और

A. दायां कुण्डलम, कॉमप्लिमेन्टरी और पैरेलल

B. दांया कुण्डलम, कॉमप्लिमेन्टरी और एन्टीपैरेलल

C. सुपरकोइल्स रहित

D. हमेशा वृत्तीय

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

138. गर्म करने के बाद DNA के डीजनरेशन का अध्ययन निम्न में से किसकी तुलना करके किया जा सकता है

A. $A:T$ अनुपात

B. $G:C$ अनुपात

C. शुगर : फॉस्फेट

D. न्यूक्लियोटाइड्स की संख्या

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

139. DNA तथा cDNA में मुख्य अन्तर कौनसा है

A. DNA में एक्सॉन अनुपस्थित

B. cDNA में इन्ट्रॉन अनुपस्थित

C. cDNA में इन्ट्रॉन उपस्थित

D. दोनों (a) तथा (b)

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

140. यदि DNA की लम्बाई में 45,000 क्षार युग्म होते हैं, DNA अणु में कितने पूर्ण चक्कर होंगे

A. 4500

B. 45000

C. 45

D. 450

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

141. RNA में अमीनो अम्ल बंध स्थान होता है

A. 5' शिरा

B. $T\Psi C$ लूप

C. DHU लूप

D. 3' शिरा

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

142. निम्न में से कौनसा डबल हैलिक्स DNA संरचना के अनुरूप नहीं होता है

A. हैलिक्स प्रत्येक 34Å पर एक पूर्ण स्पाइरल चक्कर लेता है

B. हैलिक्स का व्यास 20Å होता है

C. समीपस्थ न्यूक्लियोटाइडो के मध्य की दूरी 3.4Å होती है

D. हैलिक्स के प्रत्येक स्ट्रैण्ड में बैकबोन होता है जो एकान्तरित राइबोज शर्करा तथा फॉस्फेट का बना होता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

143. निम्न में से कौनसा m - RNA परिपक्वन विधि में प्रारम्भिक पद है|

A. पॉलीएडीनाइलेशन

B. 5' कैपिंग

C. स्लाइसिंग

D. एण्डोन्यूक्लियोलायटिक क्लीवेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

144. कथन

A. यह आवश्यक नहीं है कि चार न्युक्लियोटाइड क्षार DNA में बिल्कुल बराबर अनुपात में उपस्थित हों

B. प्यूरीन की कुल मात्रा पिरीमिडीन की कुल मात्रा के समान होती है

C. DNA लाइगेज एंजाइम एक पॉलीन्यूक्लियोटाइड श्रृंखला को उसके घटक न्यूक्लियोटाइड्स में जल अपघटित (विघटित) करता है

D. न्यूक्लियेज एंजाइम में अखण्ड DNA डुप्लेक्स को पुन संग्रह करने की क्षमता होती है

उपरोक्त कथन के अनुसार

A. B सही है लेकिन A, C तथा D गलत हैं

B. A तथा सही है लेकिन B C तथा D गलत हैं

C. A, B तथा C सही है लेकिन D गलत है

D. A तथा B सही है लेकिन c तथा D गलत हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

145. निम्न में से कौनसा सही कथन है

A. mRNA में, इंट्रॉन्स तथा tRNA में एक्सॉन्स पाये जाते हैं

B. mRNA में कोडॉन्स तथा tRNA में एंटीकोडॉन्स पाए जाते हैं

C. प्रत्येक इन्ट्रॉन्स तीन समापन कोडॉन्स का युग्म होता है

D. यूकैरियोट्स में एक्सॉन्स जबकि प्रोकैरियोट्स में इन्ट्रांस उपस्थित होते हैं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

146. प्रोकैरियोट्स में, रेप्लीकेशन की प्रक्रिया निम्न एन्जाइम्स के द्वारा उत्प्रेरित होती है| एन्जाइम को उसके सही कार्य के साथ सुमेलित कर पहँचानिये)

A. हेलिकेज - DNA खण्डों के सिरों को जोड़ता है

B. DNA पोलिमरेज -I - DNA का संशलेषण करता है

C. DNA पॉलिमरेज- II - प्राइमर को हटाता है तथा खाली जगह को भरता है

D. प्राइमेज - RNA प्राइमर्स का संश्लेषण करता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

147. यूकैरियोटिक जीनोम प्रोकैरियोटिक जीनोम से भिन्न होते हैं क्योंकि

A. यूकैरियोट में पुनर्वाती क्रम पाया जाता है

B. पहले केस में जीन्स ऑपेरॉन में व्यवस्थित रहता है

C. प्रोकैरियोट में DNA हिस्टोन प्रोटीन से जुड़ा रहता है

D. प्रोकैरियोट में DNA एकल सूत्री गोलाकार होता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

148. वॉट्सन और क्रिक के डबल हैलिक्स मॉडल को किसके रूप में जाना जाता है

A. C - DNA

B. B - DNA

C. Z - DNA

D. D - DNA

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

149. गलत कथन का चयन कीजिए

A. मोबाइल जेनेटिक तत्व, ट्रांस्पोसोन्स को बारबरा मेक क्लिंटॉक के द्वारा देखा गया

B. न्यूक्लियर ट्रांसप्लांटेशन विधि के द्वारा क्लोन भेड़ उत्पन्न करने के लिए अडर कोशिका, एक कायिका कोशिका का उपयोग किया गया

C. पेडिग्री विश्लेषण में, व्यक्ति जो तुरन्त ही क्रिया के द्वारा प्रभावित होता है इसे प्रोपोसिटस कहते हैं

D. DNA लाइगेज का उपयोग DNA अणु के विदलन में किया जाता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

150. यूकैरियोट्स में अर्धसंरक्षी DNA रेप्लीकेशन प्रक्रिया की अवधारणा किसने प्रतिपादित की

A. मेसेल्सन तथा स्टेहल

B. क्रिन्स

C. वाटसन तथा क्रिक

D. टेलर

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

151. DNA से mRNA आनुवंशिक सूचनाओं को ले जाते है

A. क्लोरोप्लास्ट में

B. राइबोसोम्स में

C. माइटोकॉण्ड्रिया में

D. लायसोसोम में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

152. mRNA में ट्रांसलेशन का स्थान है

A. क्लोरोप्लास्ट में

B. राइबोसोम्स में

C. माइटोकॉण्ड्रिया में

D. लायसोसोम में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

153. DNA रेप्लीकेशन के दौरान प्रोकोरियोट्स में DNA किसके साथ संयोजित होता है

A. क्रोमोसोम

B. मिजोसोम

C. न्यूक्लियोलस

D. राइबोसोम

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

154. DNA अम्लीय होता है

A. शर्करा के कारण

B. फॉस्फोरिक अम्ल के कारण

C. प्यूरीन के कारण

D. पिरीमिडीन के कारण

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

155. RNA नहीं पाया जाता है

A. क्रोमोसोम में

B. प्लाज्मालिमा में

C. न्यूक्लियोलस में

D. राइबोसोम में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

156. यूकैरियोटिक कोशिकाओं में DNA अणु की लम्बाई केन्द्रक की मापों से कहीं ज्यादा होती है| वहाँ पर DNA किस प्रकार समाया हुआ होता है

A. गैर - अनिवार्य जीनों का लोप करके

B. न्यूक्लियोसोम के अधिकुंडलन द्वारा

C. DNAase द्वारा पाचन होकर

D. DNA का त्याग करके

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

157. DNA की दो पॉलिन्यूक्लियोटाइड श्रृंखलाएँ कैसी होती है

A. समांतर

B. असंतत

C. प्रतिसमांतर

D. अर्ध संरक्षी

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

158. कुछ जीवों के DNA में ग्वानीन कुल क्षारों का $20\ \%$ होते हैं, तो उनमें एडीनिन की मात्रा कितनी होगी

A. $0\ \%$

B. $10\ \%$

C. $20\ \%$

D. $30\ \%$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

159. RNA का क्षार संग है

A. A + T = G + C

B. A + G = T + C

C. A + U = G + C

D. A + G = U + C

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

160. वाम हस्त DNA है

A. Z DNA

B. A DNA

C. C DNA

D. B DNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

161. RNA से बनने वाले DNA को कहते हैं

A. A - DNA

B. B - DNA

C. C - DNA

D. 2 - DNA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

162. hn - RNA को दो अतिरिक्त विधियों के अंतर्गत, एक में, एक असामान्य न्यूक्लियोटाइड (मिथाइल गुआनोसिन ट्राइफॉस्फेट) को hnRNA के '5' सिरे पर जोडा जाता है इस विधि को कहा जाता है

A. केपिंग

B. टेलिंग

C. स्लाइसिंग

D. टर्मिनेशन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

163. यदि mRNA अणु के एक खण्ड का क्रम 5' GUACCGAUCG 3' होता है तब DNA अणु की टेमप्लेट पर निम्न में से कौन सा क्रम होगा

A. 5' GCUAGCCAUG 3'

B. 5' GUACCGAUCG 3'

C. 5' CATGGCTAGC 3'

D. 5' CGATCGGTAC 3'

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

164. RNA का क्लोवर लीफ मॉडल दिया गया था

A. वेंट द्वारा

B. फ्लेमिंग द्वारा

C. हॉली द्वारा

D. मेसेल्सन द्वारा

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

165. DNA अणु की मोटाई कितनी होती है

A. 15Å

B. 20Å

C. 25Å

D. 34Å

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

166. Z- DNA तथा B - DNA असमान है

A. बेंसों (क्षारों) की रचना में

B. आकार में

C. हेलिक्स की संख्या में

D. क्षारीय जोड़ो में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

167. निम्न को सुमेलित कीजिए

(a)	tRNA	1.	एमीनो एसिड्स को जोड़ना
(b)	mRNA	2.	आनुवंशिक सूचनाओं का स्थानांतरण
(c)	rRNA	3.	न्यूक्लिओलर संगठन क्षेत्र
(d)	पेप्टाइडल ट्रान्सफरेज	4.	एमीनो एसिड्स का जीवद्रव्य से राइबोसोम पर स्थानांतरण

A. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 4 & 2 & 3 & 1 \end{matrix}$

B. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 4 & 3 & 2 \end{matrix}$

C. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{matrix}$

D. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 3 & 2 & 4 \end{matrix}$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

168. यदि साइटोसीन का प्रतिशत $18\ \%$ है तो एडिनीन का प्रतिशत होगा

A. $32\ \%$

B. $64\ \%$

C. $36\ \%$

D. $23\ \%$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

169. DNA न्यूक्लियोटाइड्स किसके द्वारा जुड़े होते हैं

A. हाइड्रोजन बंध

B. सहसंयोजी बंध

C. वांडरवाल बंध

D. इलेक्ट्रोवेलेण्ट बंध

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

170. मिसेल्सन तथा स्टॉहल के प्रयोगों के दौरान भारी DNA को सामान्य DNA से अभिकेन्द्रीय द्वारा पृथक किया जाता है

A. CSOH प्रवणता में

B. $^{14}NH_4Cl$ में

C. $^{15}NH_4Cl$ में

D. CsCl प्रवणता में

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

171. निम्न कथनों पर विचार कीजिए

(A) r- RNA प्रोटीन के संश्लेषण के लिए टेमप्लेट उपलब्ध कराता है

(B) t -RNA अमीनों अम्ल को लाता है तथा जेनेटिक कोड पढ़ता है

(C) RNA पॉलीमरेज प्रोमोटर से जुड़ कर ट्रांसक्रिप्शन का प्रारम्भ करता है

(D) DNA के खण्ड को जो पॉलीपेप्टाइड को कोड करता हैं, इंट्रॉन कहते है

A. (A) तथा (C) सही हैं

B. (A) तथा (B) सही हैं

C. (A), (B) तथा (C) सही हैं

D. (B) तथा (C) सही है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

172. मानव DNA में वह जगह अथवा स्थान, जहाँ एकल क्षार DNA में विभिन्नता पाई जाती है, कहलाता है

A. रिपीटेटिव DNA

B. VNTR

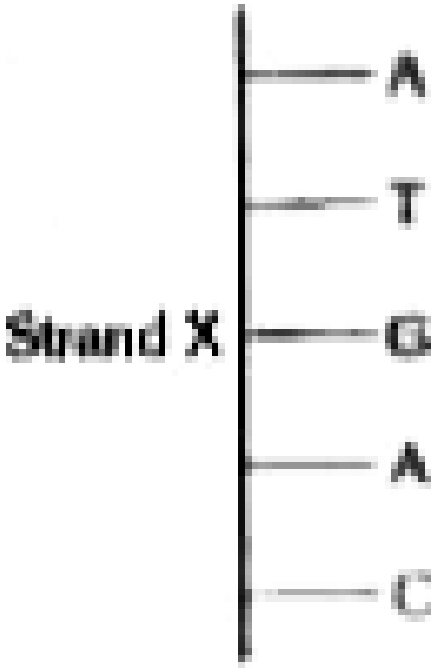
C. SNP

D. SSCP

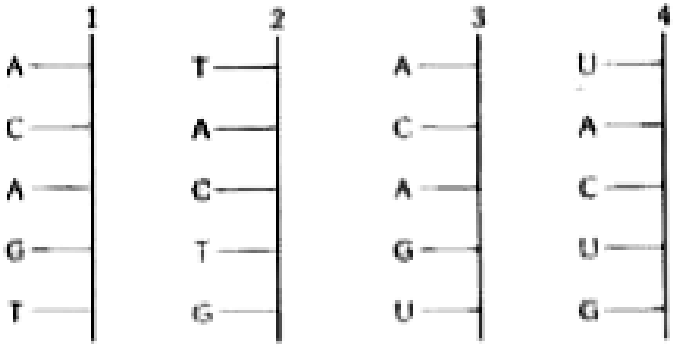
Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

173. नीचे दर्शाए गए चित्र में स्ट्रेण्ड X न्यूक्लिक अम्ल अणु के एक छोटे भाग को दर्शाता है



निम्न में से कौन सा युग्म स्ट्रेण्ड X से पूरक होगा



A. 1 तथा 3

B. 2 तथा 4

C. 1 तथा 2

D. 3 तथा 4

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

174. यदि डबल स्ट्रेन्डेड DNA में एडीनीन तथा थायमीन की कुल मात्रा $45\ \%$ है तो इस DNA में ग्वानीन की मात्रा होगी

A. $22.5\ \%$

B. $27.5\ \%$

C. $45\ \%$

D. 55 %

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

175. पॉलीन्यूक्लियोटाइड श्रृंखला के भीतर 3'-5' फॉस्फोडाइएस्टर सहलग्नताएं जोड़ने का काम करती हैं

A. एक DNA रज्जुक को दूसरे DNA रज्जुक के साथ

B. एक न्यूक्लियोसाइड को अन्य न्यूक्लियोसाइड के साथ

C. एक न्यूक्लियोटाइड को एक अन्य न्यूक्लियोसाइड के साथ

D. एक नाइट्रोजनी बेस को पेंटोज शर्करा के साथ

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

176. प्रतिकृति के समय DNA संश्लेषण होता है

A. असतत्

B. सतत्

C. अर्द्ध - असतत्

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

177. प्यूरिन्स में नाइट्रोजन पाये जाते हैं

A. 1,2,4 तथा 6 वें स्थान पर

B. 1,3,5 तथा 7 वें स्थान पर

C. 1,3,7 तथा 9वें स्थान पर

D. 1,2,6 तथा 8 वें स्थान पर

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

178. निम्न में से DNA की संरचनात्मक उपइकाई है

A. प्रोटीन

B. कार्बोहाइड्रेट

C. RNA

D. न्यूक्लियोटाइड

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

179. न्यूक्लिक अम्ल निम्न में से किसका बहुलक होते है

A. प्रोटीन

B. कार्बोहाइड्रेट

C. RNA

D. न्यूक्लियोटाइड

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

180. DNA रिप्लीकेशन की प्रक्रिया में भाग लेने वाला एंजाइम DNA गायरेज प्रकार है

A. DNA टोपोआइसोमरेज का

B. रिवर्स - ट्रांसक्रिप्टेज का

C. DNA लाइगेज का

D. DNA पॉलीमरेज का

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

181. पॉलीन्यूक्लियोटाइड श्रृंखला के 5 सिरे से कौन सा समूह जुड़ता है

A. हाइड्रोक्सिल समूह

B. कार्बोक्सिल समूह

C. मिथाइल समूह

D. फॉस्फेट समूह

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

182. 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’ ----- CACGTA -------3’

3’ ----- CTCAGT ----- 5’

B. 5’ ----- CGTTCG -------3’

3’ ----- ATGGTA ----- 5’

C. 5’ ----- GATATG -------3’

3’ ----- CTACTA ----- 5’

D. 5’ ----- GAATTC -------3’

3’ ----- CTTAAG ----- 5’

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

183. रेडियोधर्मी अणु से चिहत DNA अथवा RNA खंड को कहते हैं

A. प्लाज्मिड

B. वेक्टर

C. प्रोब

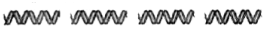
D. क्लोन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

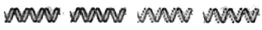
184. एक कोशिका को एक रेडियोएक्टिव न्यूक्लियोटाइड युक्त विलयन में विकसित कराया जाता है जिसके कारण इसका DNA रेडियोएक्टिव हो जाता है| तत्पश्चात् इसे रेडियोएक्टिव विलयन से पृथक कर सामान्य माध्यम में विकसित कराया जाता है जिससे इसके द्वारा बनने वाला कोई भी नया DNA स्ट्रेण्ड रेडियोएक्टिव नहीं होगा| कोशिका सामान्य माध्यम में अपने DNA की प्रतिकृति बनाती है तथा विभाजित होती है| दो पुत्री कोशिकाएं भी अपने DNA की प्रतिकृति बनाती हैं तथा विभाजित होकर कुल चार कोशिकाओं को उत्पन्न

करती हैं| यदि बिंदु वाली रेखा रेडियोएक्टिव DNA स्ट्रेण्ड को तथा ठोस रेखा नॉन रेडियोएक्टिव DNA स्ट्रेण्ड को दर्शाती हो तब निम्न में से कौन सा आरेख चार कोशिकाओं के DNA को चित्रित करता है

A. 

B.

C.

D. 

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

185. DNA का आनुवंशिक पदार्थ होने का सुस्पष्ट प्रमाण किस पर किये अध्ययनों से सामने आया

A. वायरोइड

B. जीवाणु वायरस

C. जीवाणु

D. कवक

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

186. एक जीवाणु कोशिका में निम्नलिखित में से कौन - सा एक उत्प्रेरक का भी काम करता है

A. 23 sr RNA

B. 5 sr RNA

C. sn RNA

D. hn RNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

187. निम्न में से कौन सा tRNAs संरचनात्मक RNA के साथ-साथ राइबोजाइम के रूप में भी कार्य करता है

A. 23 sr RNA

B. 5 sr RNA

C. sn RNA

D. hn RNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

188. ऑटोमेटेड DNA सीक्वेंसर विधि के नियम पर कार्य का विकास किसके द्वारा किया गया

A. इरविन चारगॉफ

B. मोरिक विल्किंस

C. फ्रेडरिक सेंगर

D. फ्रेसिस क्रिक

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

189. निम्न में से कौन से कथन सही हैं

(i) RNA पॉलीमरेज I, rRNAs को अनुलेखित करता है

(ii) RNA पॉलीमरेज II, snRNAs को अनुलेखित करता है

(iii) RNA पॉलीमरेज III, hnRNA को अनुलेखित करता है

(iv) RNA पॉलीमरेज II, hnRNA को अनुलेखित करता है

A. (i) तथा (ii) सही हैं

B. (i) तथा (iii) सही हैं

C. (i), (ii) तथा (iv) सही हैं

D. (i) तथा (iv) सही हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

190. हर्से तथा चेस ने रेडियोएक्टिव ^{32}P का उपयोग बैक्टीरियोफेज का संवर्धन करने में किया, जिसके परिणामस्वरूप प्राप्त हुआ रेडियोएक्टिव

A. वायरल DNA

B. बैक्टीरियल कैप्सूल

C. वायरल प्रोटीन्स

D. बैक्टीरिया की प्लाज्मा झिल्ली

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

191. DNA- आधारित RNA पॉलिमरेज DNA के किस एक रज्जुक पर अनुलेखन का उत्प्रेरण करता है

A. प्रतिरज्जुक

B. टेम्प्लेट रज्जुक

C. कोडन रज्जुक

D. ऐल्फा रज्जुक

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

192. DNA की अर्द्धसंरक्षी प्रतिकृति को किसने प्रमाणित किया ?

A. ई. कोलाई

B. विन्का रोजिया

C. पीड़ा फैबा

D. ड्रोसोफिला मेलानोगैस्टर

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

193. DNA स्ट्रेण्ड के संश्लेषण का प्रारम्भ किसके द्वारा होता है

A. DNA पॉलीमरेज- I

B. DNA हेलिकेज

C. RNA प्राइमेज

D. DNA टोपोआइसोमरेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

194. डी.एन.ए. और आरएन.ए. दोनों में पाये जाने वाले प्यूरीन कौन से हैं

A. एडिनीन और थायमीन

B. एडिनीन और ग्वानीन

C. ग्वानीन और साइटोसीन

D. साइटोसीन और थायमीन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

195. किस अवस्था में दिए निम्न mRNA के पढ़ने के आधार में कोई परिवर्तन नहीं होता

5' AACAGCGGUAUU 3'

A. 5 वीं स्थिति पर G के निवेशन से

B. 5 वीं स्थिति पर G के विलोपन से

C. 4 वीं एवं 5 वीं स्थिति पर क्रमशः A एवं G के निवेशन से

D. 7 वीं, 8 वीं एवं 9 वीं स्थितियों पर GGU के विलोपन से

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

Ordinary Thinking Objective Questions जीन नियमन और आनुवंशिक कोड

1. आनुवंशिक कूट की शब्दावली में 64 कोडॉन्स क्यो हैं

A. कोशिका में 64 प्रकार के tRNA होते हैं

B. 44 अर्थहीन तथा 20 कोडॉन्स अमीनो ऐसिड्स के लिये पाये जाते हैं

C. 64 प्रकार की अमीनो अम्ल कोडिंग के लिए होते हैं

D. आनुवंशिक कूट ट्रिप्लेट में होता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. बारबारा मैक्लिंटॉक किस पर कार्य करने के लिये प्रसिद्ध हैं

A. गेहूँ

B. चावल

C. मक्का

D. मटर

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से अपह्रासित कोडिंग का समूह है

A. UAA, UAG तथा UGA

B. GUA, GUG, GCA, GCG तथा GAA

C. UUC, UUG, CCU, CAA तथा CUG

D. UUA, UUG, CUU, CUC तथा CUG

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

4. श्रृंखला समापन कोडॉन है

A. TAG, TAA, TGA

B. GAT, AAT, AGT

C. AGT, TAG, UGA

D. UAG, UGA, UAA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

5. लैक ओपेरान के निम्न जीनों का उनके उत्पादों के साथ मिलान कीजिए

(A)	*i* जीन	(i)	β – गैलेक्टोसाइडेज
(B)	*z* जीन	(ii)	परमीएज
(C)	*a* जीन	(iii)	दमनकारी
(D)	*y* जीन	(iv)	दमनकारी

	(A)	(B)	(C)	(D)
(a)	i	iii	ii	iv
(b)	iii	i	ii	iv
(c)	iii	i	iv	ii
(d)	iii	iv	i	ii

वीडियो उत्तर देखें

6. अनुवांशिक कूट में होते हैं

A. 4 कोडॉन्स, प्रत्येक में दो न्यूक्लियोटाइड्स

B. 16 कोडॉन्स, प्रत्येक में चार न्यूक्लियोटाइड्स

C. 64 कोडॉन्स, प्रत्येक में दो न्यूक्लियोटाइड्स

D. 64 कोडॉन्स, प्रत्येक में तीन न्यूक्लियोटाइड्स

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

7. DNA अणु के कोडिंग स्ट्रेण्ड के विशेष क्षेत्र में नाइट्रोजन क्षारों का क्रम CAT GTT TAT CGC है| mRNA में नाइट्रोजन क्षारों का क्रम क्या होगा ?

A. GUA CAA AUA GCC

B. GTA CAA ATA GCC

C. CAU GUU UAU CGC

D. CAA GAA TAU GCC

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

8. 125 अमीनों अम्ल क्रम में यदि 25th अमीनों अम्ल के कोडोन को UAA से उत्परिवर्तित कर दिया जाए तब

A. 24 अमीनों अम्लों की एक पॉलीपेप्टाइड निर्मित होती है

B. 124 अमीनों अम्लों की एक पॉलीपेप्टाइड निर्मित होती है

C. कोई पॉलीपेप्टाइड निर्मित नहीं होती है

D. 25 अमीनों अम्लों की एक पॉलीपेप्टाइड निर्मित होती है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

9. उन प्रयोगों के कर्ता कौन थे जिनमें DNA को तोड़ा-फोड़ा और निस्सदेह रूप में खोजा गया कि आनुवंशिक कोड एक "ट्रिप्लेट" होता है

A. निरेनबर्ग और मथाई

B. हर्शे और चेज

C. मॉर्गन और स्टुर्टेवेंट

D. बीडल और टेटम

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

10. आनुवंशिक कोड के विषय में कौन सी एक बात सत्य नहीं है

A. mRNA में एक कोडॉन एक गैर - संलग्न रूप में पढ़ा जाता है

B. यह लगभग सार्वत्रिक है

C. यह अपकर्षित है

D. यह असंदिग्ध (UNAMBIGUOUS) है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

11. सभी टर्मीनेटर कोडॉन किस न्यूक्लियोटाइड के साथ शुरू होते हैं

A. एडीनिन

B. यूरेसिल

C. ग्वानिन

D. साइटोसिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से किस एक जोड़े के कोडॉनों को उनके कार्य अथवा विशिष्ट अमीनो अम्ल के संकेतन के साथ सही मिलाया गया है

A. AUG, ACG- आरंभन/मेथियोनीन

B. UUA, UCA - ल्यूसीन

C. GUU, GCU - एलेनीन

D. UAG, UGA- समापन कोडोन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित चार कथनों (I-IV) को पढ़िए।

I. अनुलेखन (Transcription) में एडीनोसीन यूरेसिल के साथ जोड़ा बनाता है।

II. रिप्रेसर द्वारा लैक ओपेरॉन के नियमन को धनात्मक नियमन कहते हैं।

III. मानव जीनोम में लगभग 50000 जीन होते हैं।

IV. हीमोफीलिया एक लिंग-सहलग्न अप्रभावी रोग है।

उपरोक्त कथनों में कितने कथन सही हैं ?

A. दो

B. तीन

C. चार

D. एक

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

14. DNA अणु द्वारा आनुवंशिक कोड के ट्रांसक्रिप्शन से बनता है

A. DNA

B. RNA

C. प्रोटीन

D. DNA व RNA दोनों

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. आनुवंशिक कोड में तीन क्षारकों का विन्यास किसे प्रदर्शित करता है

A. प्रोटीन को

B. अमीनो अम्ल को

C. प्लाज्मिड को

D. न्यूक्लिक अम्ल को

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

16. mRNA किस अनुक्रम द्वारा प्रोटीन के निर्माण को प्रेरित करता है

A. एक्सॉन

B. इंट्रॉन

C. कोडोन

D. एंटीकोडोन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

17. दो प्रकार के कार्य करने वाला कोडोन है

A. UGA

B. UUU

C. AUG

D. AAA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

18. प्रोकैरियोट्स में प्रोटीन संश्लेषण का आरंभ होता है

A. UGA

B. UUU

C. AUG

D. AAA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रारम्भक प्रकूट है

A. UGA

B. UUU

C. AUG

D. AAA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

20. यदि ऊसर ई. कोलाई कोशिकाएँ ग्लूकोस युक्त माध्यम में उगायी जाए तत्पश्चात इन्हें ऐसे माध्यम से स्थानान्तरित कर दिया जाए जहाँ शर्करा के रूप में लैक्टोस हो, तो निम्नलिखित परिवर्तनों में से कौन से परिवर्तन होंगे ?

A. लैक ओपेरॉन का संदमन हो जाता है

B. सभी ओपेरॉन प्रेरित हो जाते हैं

C. ई. कोलाई की कोशिकाओं में विभाजन होना रूक जाता है

D. लैक ओपेरॉन का प्रेरण हो जाता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

21. खुराना को नोबल पुरुस्कार दिया गया

A. DNA संश्लेषण

B. जेनेटिक कोड के लिये

C. प्रोटीन संश्लेषण के लिये

D. एन्जाइम संश्लेषण के लिये

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

22. ट्रांसक्रिप्शन की शुरूआत में RNA पॉलिमरेज mRNA के किस विशिष्ट न्यूक्लियोटाइड क्रम से जुड़ता है

A. प्रोमोटर जीन

B. संरचनात्मक जीन

C. ओपेरॉन

D. रेगूलेटर जीन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से कौन सा कोडोन tRNA में नहीं पाया जाता है

A. UAA

B. UAU

C. UGU

D. UGC

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

24. कृत्रिम जीन संश्लेषण के लिये नोबेल पुरस्कार से किसको सम्मानित किया गया था

A. हरगोविन्द खुराना

B. एम.एस. सवामीनाथन

C. बी.पी. पाल

D. पी. माहेश्वरी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

25. जीवाणु में जीन नियमन का 'ओपेरॉन मॉडल' प्रस्तुत किया

A. जैकोब और मोनॉड ने

B. बैरी कॉमनर ने

C. क्रीक ने

D. वाटसन और क्रिक ने

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

26. सेन्ट्रल डोग्मा की प्रक्रिया का सही क्रम है

A. रेप्लिकेशन, ट्रांसक्रिप्शन, ट्रांसलेशन

B. रेप्लिकेशन, ट्रांसलेशन, ट्रांसक्रिप्शन

C. ट्रांसलेशन, रेप्लिकेशन, ट्रांसक्रिप्शन

D. ट्रांसक्रिप्शन, रेप्लिकेशन, ट्रांसलेशन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

27. प्लियोट्रॉपी वह स्थिति है जिसमें एक अकेला जीन

A. केवल एक फीनोटाइप को नियंत्रित करता है

B. एक से अधिक फीनोटाइप को नियंत्रित करता है

C. किसी भी फीनोटाइप को नियंत्रित नहीं करता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

28. लैक ऑपेरॉन में, जीन a,i, y तथा z क्रमशः कोड करते हैं

A. रिप्रेशर प्रोटीन, पर्मिएज, β- गेलेक्टोसाइडेज, ट्रांसएसीटाइलेज

B. ट्रांसएसीटाइलेज, पर्मिएज, β- गेलेक्टोसाइडेज, रिप्रेशर प्रोटीन

C. पर्मिएज, ट्रांसएसीटाइलेज, रिप्रेशर प्रोटीन, β- गेलेक्टोसाइडेज

D. ट्रांसएसीटाइलेज, रिप्रेशर प्रोटीन, पर्मिएज, β- गेलेक्टोसाइडेज

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

29. ऑपेरॉन अवधारणा में रेग्यूलेटर जीन किस तरह कार्य करता है

A. रिप्रेसर

B. रेग्यूलेटर

C. इनहीबीटर

D. सभी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

30. संरचनात्मक जीनों के एक सेट के अनुलेखन के क्रियाशील या निष्क्रिय होने के लिए उत्तरदायी जीनों को कहते हैं

A. बहुरूपी जीन

B. ऑपरेटर जीन

C. अतिरेक जीन

D. रेग्यूलेटरी जीन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

31. संरचनात्मक जीन्स की क्रिया किसके द्वारा नियंत्रित होती है

A. बहुरूपी जीन

B. ऑपरेटर जीन

C. अतिरेक जीन

D. रेग्यूलेटरी जीन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

32. AUG कोडोन के दो कार्य होते हैं| यह एक प्रारंभिक कोडोन होता है तथा यह कोड करता है

A. फिनाइलएलानिन

B. फॉर्मेल्डिहाइड

C. सेरीन

D. मिथियोनिन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

33. वॉबल परिकल्पना का प्रतिपादन किसने किया था

A. आर. डब्ल्यू. होली

B. एच. जी. खुराना

C. एम. निरेनबर्ग

D. एफ.एच.सी. क्रिक

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

34. 64 कोडॉन्स में से 61 कोडॉन्स 20 अमीनो अम्ल को कोड करते हैं यह कहलाता है

A. कोडॉन की वॉबलिंग

B. जीन का अतिव्यापन

C. कोडॉन्स की सार्वत्रिकता

D. जेनेटिक कोड का ह्रास

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

35. रेगुलेटरी जीन्स कहाँ स्थित होते हैं

A. संरचनात्मक जीन्स के साथ

B. ऑपरेटर व संरचनात्मक जीन्स के बीच

C. संरचनात्मक जीन्स के मध्य में

D. संरचनात्मक जीन्स के अंतिम सिरे पर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

36. निम्न में से कौन सा कोडॉन UGC के समान सूचना को कोड करता है

A. UGU

B. UGA

C. UAG

D. UGG

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

37. दिये गये कोडोन्स और कोडिंग कार्यों के सही जोड़े को चुनिये

कॉलम I		कॉलम II	
A.	AUG	1.	फिनाइलएलैनाइन
B.	UAA	2.	मिथियोनाइन
C.	UUU	3.	ट्रिप्टोफेन
D.	UGG	4.	टर्मिनेशन

A. A - 1, B - 4, C - 2, D - 3

B. A - 2, B - 4, C - 1, D - 3

C. A - 4, B - 3, C - 2, D - 1

D. A - 4, B - 1, C - 3, D - 2

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

38. निम्न में से कौनसा युग्म सही मेल खाता है

A. राइबोसोमल RNA प्रोटीन संश्लेषण की साइट तक अमीनो अम्ल को ले जाता है

B. ट्रांसक्रिप्शन - प्रक्रिया द्वारा प्रोटीन का संश्लेषण होता है

C. ट्रांसलेशन - प्रक्रिया में mRNA द्वारा सूचनाओं को केन्द्रक से राइबोसोम तक लाया जाता है

D. एण्टीकोडोन स्थल - RNA अणु की एण्टीकोडोन साइट पर mRNA के कॉम्प्लीमेन्टरी कोडोन होते हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

39. प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले कोडिंग स्ट्रेण्ड C और U रेसीड्यू से मिलकर बनता है जिसके परिणामस्वरूप निर्मित होता है

A. पॉलीपेप्टाइड में एकान्तरित leu और ser रेसीड्यू पाये जाते हैं

B. पॉलीपेप्टाइड में या तो leu या ser रेसीड्यू पाया जाता है

C. पॉलीपेप्टाइड में केवल leu रेसीड्यू होता है

D. पॉलीपेप्टाइड में केवल ser रेसीड्यू होता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न दिये गये युग्मों में से सही मेल करने वाले कोडोन और उनके द्वारा कोडित अमीनो अम्ल को पहचानिये

A. UUA- वेलिन

B. AAA- लाइसिन

C. AUG- सिसटीन

D. CCC- ऐलेनिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

41. mRNA में कितने न्यूक्लियोटाइड्स के क्रम द्वारा एक अमीनो एसिड के लिये कोडोन का निर्माण होता है

A. एक

B. दो

C. तीन

D. चार

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

42. ई. कोलाई में ऑपरेटर जीन किसके साथ जुड़ता है

A. प्रेरक जीन से तथा संरचनात्मक जीन क्रिया को प्रारंभ करता है

B. प्रेरक जीन से तथा संरचनात्मक जीन क्रिया को बंद करता है

C. रेगुलेटर प्रोटीन (दमनकारी) से तथा संरचनात्मक जीन क्रिया को बंद करता है

D. रेग्युलेटर प्रोटीन से तथा जीन क्रिया को प्रारम्भ करता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

43. ओपेरॉन है

A. प्रोकैरियोट्स में उपापचयी पथ को नियंत्रित करने वाले पास - पास जुड़े हुये जीन्स का समूह है

B. तीन नाइट्रोजन बेस के क्रम को निर्धारित करने वाला एक अमीनो अम्ल

C. mRNA में नाइट्रोजन बेस का क्रम जो सिंगल अमीनो अम्ल को कोड करते हैं

D. एक जीन जो कि दूसरे जीन्स के स्विच को ऑन और ऑफ करने के लिये जिम्मेदार होता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

44. प्रोटीन्स और m-RNA का कोड होता है

A. कोप्लेनर

B. कोलीनियर

C. नॉनलीनियर

D. अव्यवस्थित

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित में से कौन से कार्टून करेक्टर का नाम जीन के साथ सहभागी नहीं करता है

A. टिनटिन

B. पोपी

C. एस्टेरिक्स

D. ओबेलिक्स

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न में से कौनसा सबसे सरल अमीनो अम्ल है

A. टायरोसिन

B. एस्पेरेजिन

C. ग्लाइसिन

D. ऐलेनिन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

47. ई.कोलाई के जीन नियमनकारी का नियंत्रण करने वाला लैक्टोज ओपेरॉन जो लैक I जीन - उत्पाद में भी भाग लेता है, है

A. ऋणात्मक और प्रेरणीय क्योंकि दमनकारी प्रोटीन अनुलेखन (ट्रांसक्रिप्शन) को रोक देती है

B. ऋणात्मक और दमनकारी क्योंकि दमनकारी प्रोटीन अनुलेखन को रोक देती है

C. पुनर्भरण क्योंकि β- गैलेक्टोसाइडेज अनुलेखन बंद कर सकता है

D. धनात्मक और प्रेरणीय क्योंकि इसे लेक्टोज द्वारा प्रेरित किया जा सकता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

48. टर्मिनेटर जीन

A. जो कि पुष्पन को टर्मिनेट करने में मदद करता है

B. जो कि बीज अंकुरण को टर्मिनेट करने में मदद करता है

C. हाइब्रिडाइजेशन में उपयोग होता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

49. लैक - ओपेरॉन में, संरचनात्मक जीन स्विच ऑफ हो जाते हैं, जब

A. रिप्रेसर, ओपरेटर से बँधता है

B. रिप्रेसर, प्रमोटर से बँधता है

C. रिप्रेसर, रेगुलेटर से बँधता है

D. रिप्रेसर, इन्ड्यूसर से बंधता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

50. एक दिये गये DNA खण्ड में ATGACC AGG ACCCCA ACA का पहला क्षार उत्परिवर्तित हो जाता है| DNA खण्ड पर इस कोडिंग के प्रभाव का

परिणाम होगा

A. अमीनो अम्ल के क्रम और प्रकार में पूर्ण परिवर्तन

B. केवल प्रथम अमीनो अम्ल में परिवर्तन

C. क्रम में कोई परिवर्तन नहीं

D. प्रोटीन में एक कम अमीनो अम्ल

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित में से कौन प्रोकैरियोट और यूकैरियोट दोनों में पाया जाता है

A. माइटोटिक उपकरण

B. हिस्टोन्स

C. माइटोकॉण्ड्रिया

D. जेनेटिक कोड

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

52. आनुवंशिकी में ट्रिप्लेट कोडोन होता है

A. स्थिर

B. नष्टधर्मी

C. अस्पष्टत

D. नॉन - बॉवली

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

53. लैक ओपेरॉन का तीव्र प्रदर्शन होता है जब एलोलेक्टोज अणु जुड़ता है

A. प्रोमोटर साइट से

B. ऑपरेटर साइट से

C. mRNA से

D. दमनकारी प्रोटीन से

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

54. जेकब व मोनॉड ने ई. कोलाई में लैक्टोस उपापचय का अध्ययन पर ओपेरॉन परिकल्पना निम्न में से किसके ऊपर लागू होती है ?

A. प्रोकैरियोट्स

B. यूकैरियोट्स

C. प्रोटोजोअन्स

D. उपरोक्त सभी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

55. एन्टीकोडॉन होता है

A. mRNA पर क्षारों का युग्मित त्रिक

B. tRNA पर क्षारों का अयुग्मित त्रिक

C. tRNA पर क्षारों का युग्मित त्रिक

D. tRNA की खुली स्थिति में क्षारों का एक युग्मित त्रिक

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

56. एक ट्रिप्लेट कोडोन का अर्थ होता है

A. mRNA पर तीन नाइट्रोजनी क्षार का क्रम

B. tRNA पर तीन नाइट्रोजनी क्षार का क्रम

C. TRNA पर तीन क्षारकों का क्रम

D. mRNA में तीन क्षारकों का क्रम

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

57. दो या अधिक कोडॉन एक अमीनो अम्ल के लिए कोड करते है

A. नॉन - एम्बीग्युअस

B. अपह्यास कोडॉन

C. नॉन - ओवरलेपिंग कोडॉन

D. नॉन - सेन्स कोडॉन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

58. लैक ओपेरॉन परिकल्पना में संरचनात्मक जीन का क्रम होता है

A. LacA, LacY, LacZ

B. LacA, LacZ, LacY

C. LacY, LacZ, LacA

D. LacZ, LacY, LacA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

59. प्रोकैरियोट्स में जीन अभिव्यक्ति के नियमन के लिए कौनसा कथन सही है

A. लैक्टोज, जीन अभिव्यक्ति के संदमक के रूप में कार्य करता है

B. ट्रिप्टोफेन, जीन अभिव्यक्ति के लिए प्रेरक के रूप में कार्य करता है

C. रेगुलेटर जीन एक दमनकारी अणु को उत्पन्न करता है

A. केवल A सही है

B. केवल B सही है

C. केवल C सही है

D. B तथा A सही हैं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

60. कोडॉन का कौनसा समूह अमीनो अम्ल सिरिन के लिए कोड करता है

A. CUU, CUC, CUA तथा CUG

B. UAU, UAC, UGU तथा UGC

C. UCU, UCC, UCA तथा UCG

D. UGU, UGC, UGA तथा UAG

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

61. ई. कोलाई में

A. TATA बॉक्स

B. CAAT बॉक्स

C. प्रिबनो बॉक्स

D. उपरोक्त सभी

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

62. किसी परिवर्धनशील जीव के भीतर अंगो तथा ऊतकों का विभेदन किससे सम्बंधित होता है

A. परिवर्धन उत्परिवर्तनों से

B. जीनों की विभेदनी अभिव्यक्ति से

C. घातक उत्परिवर्तनों से

D. जीनों के लोपन से

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

63. गलत कथन का चयन कीजिए

1. छ: कोडोन किसी अमीनों अम्ल को कोड नही करते हैं

2.mRNA में एक कोडोन एक संलग्न रूप में पढ़ा जाता है

3. तीन कोडोन, स्टॉप कोडोन की तरह कार्य करते हैं

4. प्रारंभिक कोडोन AUG, मिथियोनिन को कोड करता है

A. 1,2 तथा 4 गलत है

B. 1,2 तथा 3 गलत हैं

C. 2,3 तथा 4 गलत हैं

D. केवल 1 गलत है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

64. 64 कोडोन में से GGG के साथ कोडोन की संख्या है

A. 1

B. 2

C. 4

D. 6

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

65. सिकल सैल एनीमिया उत्पन्न करने वाली बीटा श्रृंखला में DNA, RNA व एमीनो अम्लों का सही क्रम है

A. $\begin{matrix} \text{DNA} & \text{RNA} \\ \text{CTC/GAG} & \text{GUG} \end{matrix}$

B. $\begin{matrix} \text{DNA} & \text{RNA} \\ \text{CAC/GTG} & \text{GUG} \end{matrix}$

C. $\begin{matrix} \text{DNA} & \text{RNA} \\ \text{CAC/GTG} & \text{GAG} \end{matrix}$

D. $\begin{matrix} \text{DNA} & \text{RNA} \\ \text{CTC/GAG} & \text{GUG} \end{matrix}$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

66. निम्न में से किस अमीनों अम्ल में R - समूह के रूप में हाइड्रॉक्सिल मिथाइल समूह पाया जाता हैं

A. सेरीन

B. प्रोलिन

C. एलानिन

D. आर्जीनिन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

67. लैक ओपेरॉन में होते हैं

A. केवल चार नियामक जीन

B. एक नियामक जीन तथा तीन संरचनात्मक जीन

C. दो नियामक जीन तथा दो संरचनात्मक जीन

D. तीन नियामक जीन तथा तीन संरचनात्मक जीन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

68. निम्न में कौन सा एक डाईअमीनोंडाइकार्बोक्सिलिक अमीनों अम्ल है

A. सिस्टीन

B. लायसिन

C. सिस्टीन

D. एस्पार्टिक एसिड

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

69. निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है

A. सिस्टीन को UGU तथा UGC कोडॉन द्वारा कोड किया जाता है

B. टायरोसिन को UAU तथा UAC कोडॉन द्वारा कोड किया जाता है

C. UAA कोडॉन लाइसिन को कोड करता है

D. UGG कोडॉन ट्रिप्टोफेन को कोड करता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

70. लैक ओपेरॉन से संबंधित नीचे दिये जा रहे चार कथनों (A - D) में से दो सही कथन चुनिए

(A) ग्लूकोज अथवा गैलेक्टोज, रिप्रेसर (दमनकर) के साथ आबंध बनाकर उसे निष्क्रिय कर सकते हैं

(B) लैक्टोज की अनुपस्थिति पर रिप्रेसर, ऑपरेटर (प्रचालक) जीन के साथ आबंधित हो जाता है

(C) z - जीन पर्मिएज का कोडन करता है

(D) इसका स्पष्टीकरण फ्रैंकोइस जैकब तथा जैक मोनॉड ने किया था

(a) 64 सही कथन है

A. (A) तथा (B)

B. (B) तथा (C)

C. (A) तथा (C)

D. (B) तथा (D)

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

71. निम्नलिखित में से कौन सा एक पहलू है जो आनुवंशिक कोड की एक स्पष्ट विशिष्टता नहीं है।

A. अनुविशिष्टता

B. अपह्रास्यता

C. संदिग्धता

D. सार्वत्रिकता

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

72. 20 अमीनों अम्लों को संश्लेषित करने के लिए कितने प्रभावी कोडॉन होते हैं

A. 64

B. 32

C. 60

D. 61

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

73. निम्न में से किस अमीनो अम्ल के लिए डॉ. हरगोविन्द खुराना ने कोड निर्धारित किया

A. सेरीन तथा ल्यूसिन

B. फिनाइलएलानिन तथा मिथियोनिन

C. आइसोल्यूसिन तथा ल्यूसिन

D. वेलिन तथा ग्लूटॉमिक अम्ल

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

74. नीचे दिये गये DNA रज्जुक के एक अंश में ऐसा नमूना दर्शाया गया है जिसमें विपरीत रज्जुकों के बेस अनुक्रम में कुछ विशेष बात दिखायी गयी है| बताइए कि यह विशेष बात क्या है

5'_____GAATTC_____ 3'

3'_____CTTAAG_____5'

A. बेस जोड़ों का पैलिंड्रोमिक अनुक्रम (विलोमानुक्रम)

B. प्रतिकृति सम्पूर्ण हो चुकी है

C. लोपन उत्परिवर्तन

D. आरंभकारी कोडॉन 5' सिरे पर है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

75. जीवाणु में, लैक ओपेरॉन को स्विच ऑन करने के लिए उत्प्रेरक है

A. लेक्टोज की उपस्थिति

B. जीवाणुओं की संख्या

C. जीवाणु में संरचनात्मक जीन की उपस्थिति

D. सूक्रोज की उपस्थिति

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

76. ओपेरॉन

A. ओपरेटर + रेगुलेटर जीन

B. ओपरेटर + रेगुलेटर + संरचनात्मक जीन

C. ओपरेटर + रेगुलेटर + रिप्रेसर जीन

D. ओपरेटर + रेगुलेटर + संरचनात्मक + रिप्रेसर + प्रोमोटर जीन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

77. उस कोशिका में कौन - सा / से एंजाइम उत्पन्न होगा / होंगे जिसके लेक Y जीन में निरर्थक उत्परिवर्तन है

A. लैक्टोज पर्मिऐज तथा ट्रांसऐसिटिलेज

B. β- गैलेक्टोसाइडेज

C. लैक्टोज पर्मिऐज

D. ट्रांसऐसिटिलेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

78. प्रेरणीय ऑपेरॉन में जीन्स होते हैं

A. सामान्यतः अभिव्यक्त नहीं होते हैं जब तक एक संकेत उन्हें ऑन नहीं करता

B. सामान्यतः अभिव्यक्त होते हैं जब तक एक संकेत उन्हें ऑफ नहीं करता

C. कभी भी अभिव्यक्त नहीं होते हैं

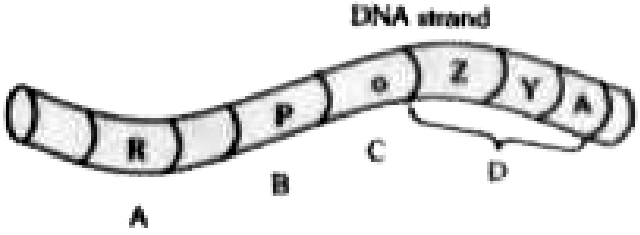
D. हमेशा अभिव्यक्त होते हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

79. ई. कोलाई के लेक ओपेरॉन का चित्र नीचे दर्शाया गया है| इसके भागों को दर्शाने वाले अंग्रेजी वर्गों का उपयोग एक से अधिक बार भी किया जा सकता है निम्न में से कौन सा विकल्प सही है जिसमें सभी वर्गों को उनके कार्यों के साथ

सही सुमेलित किया गया हो



A. D- रिप्रेसर प्रोटीन के लिए बंधन स्थल, C - RNA पॉलीमरेज के लिए बंधन स्थल, B- संरचनात्मक जीन, A- रिप्रेसर प्रोटीन को कोड करने वाला जीन

B. A- रिप्रेसर प्रोटीन के लिए बंधन स्थल, D - RNA पॉलीमरेज के लिए बंधन स्थल, B- संरचनात्मक जीन, C - रिप्रेसर प्रोटीन को कोड करने वाला जीन

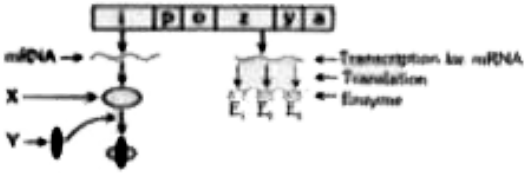
C. A - रिप्रेसर प्रोटीन के लिए बंधन स्थल, B - RNA पॉलीमरेज के लिए बंधन स्थल, C- संरचनात्मक जीन, D- रिप्रेसर प्रोटीन को कोड करने वाला जीन

D. C- रिप्रेसर प्रोटीन के लिए बंधन स्थल, B - RNA पॉलीमरेज के लिए बंधन स्थल, D - संरचनात्मक जीन, A - रिप्रेसर प्रोटीन को कोड करने वाला जीन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

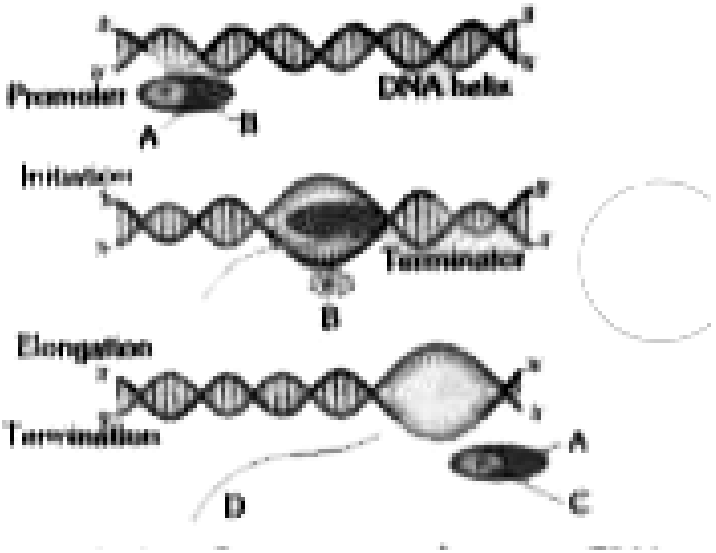
80. लेक ऑपेरॉन के दिए गए चित्र में, एक ऑपेरॉन प्रेरणीय एंजाइम्स के लिए है, इसके भागों तथा एंजाइम्स को पहचानिए



	X	Y	E_1	E_2	E_3
(a)	दमनकारी प्रोटीन	प्रेरक (लैक्टोज)	पर्मीएज	ट्रांसएसीटाइलेज	β-गैलेक्टोसाइडेज
(b)	दमनकारी प्रोटीन	प्रेरक (लैक्टोज)	β-गैलेक्टोसाइडेज	ट्रांसएसीटाइलेज	पर्मीएज
(c)	प्रेरक (लैक्टोज)	दमनकारी प्रोटीन	β-गैलेक्टोसाइडेज	पर्मीएज	ट्रांसएसीटाइलेज
(d)	दमनकारी प्रोटीन	प्रेरक (लैक्टोज)	β-गैलेक्टोसाइडेज	पर्मीएज	ट्रांसएसीटाइलेज

वीडियो उत्तर देखें

81. निम्न चित्र प्रोकैरियोट में अनुलेखन को दर्शाता है| A, B, C तथा D को पहचानिए



A. RNA पॉलीमरेज, सिग्मा कारक, रो कारक, RNA

B. DNA पॉलीमरेज, समारंभन कारक, रो कारक, RNA

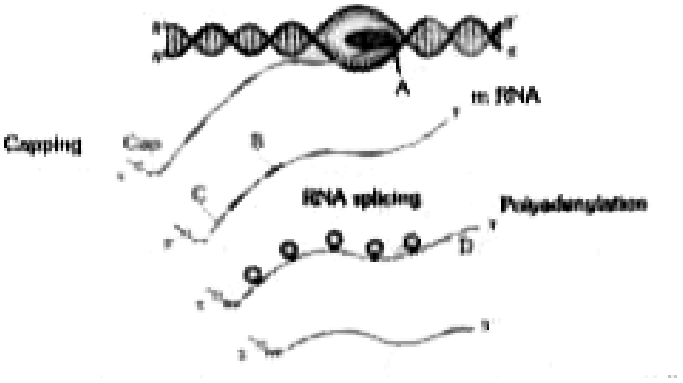
C. RNA पॉलीमरेज, रो कारक, सिग्मा कारक, RNA

D. DNA पॉलीमरेज, सिग्मा कारक, रो कारक, RNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

82. दिया गया आरेख यूकैरियोट्स में अनुलेखन की प्रक्रिया को दर्शाता है| क्रमशः A, B, C तथा D हैं



A. A- RNA पॉलीमरेज II, B - इन्ट्रॉन, C- एक्सॉन, D- पॉली G सिरा

B. A - RNA पॉलीमरेज II, B - इन्ट्रॉन, C- एक्सॉन, D- पॉली A सिरा

C. A - DNA पॉलीमरेज II, B - इन्ट्रॉन, C - एक्सॉन, D - पॉली A सिरा

D. A - RNA पॉलीमरेज II, B - एक्सॉन, C- इन्ट्रॉन, D - पॉली A सिरा

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

83. निम्नलिखित में से कौन गलत सुमेलित है ?

A. दमनकारी प्रोटीन - ऑपरेटर से जुड़कर एंजाइम संश्लेषण को रोकती है

B. ओपेरॉन - संरचनात्मक जीन, प्रचालक तथा प्रोमोटर

C. अनुलेखन- DNA रो t - RNA को सूचना लिखना

D. अनुवादन - प्रोटीन निर्माण के लिए m - RNA की सूचना का इस्तेमाल करना

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

84. लेक ऑपेरॉन में यदि "संरचनात्मक जीन" के मध्य जीन में उत्परिवर्तन हो जाए तब

A. पर्मिएज का संश्लेषण नहीं होगा

B. β- गेलेक्टोसाइडेज का संश्लेषण नहीं होगा

C. ट्रांसएसीटाइलेज का संश्लेषण नहीं होगा

D. लेक्टोज का पाचन शीघ्र होगा

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

85. निम्न में से कौन सा विकल्प अमीनों अम्ल एवं उनके जेनेटिक कोड की कुल संख्या को सही दर्शाता है

A. Arg = 6, His = 6

B. Val = 6, Pro = 6

C. Pro = 4, Thr = 4

D. Thr = 4, Arg = 4

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

86. निम्न में से कौन - सा अमीनों अम्ल चार जेनेटिक कोड्स द्वारा ज्ञात किया जाता है

A. ल्यूसिन

B. प्रोलिन

C. सेरीन

D. टायरोसिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

87. लैक आपेरॉन की अभिव्यक्ति के लिए निम्नलिखित में से कौन एक प्रेरक के रूप में कार्य करने के लिए आवश्यक होगा

A. ग्लूकोज

B. गैलेक्टोज

C. लेक्टोज

D. लेक्टोज और गेलेक्टोज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

88. ट्रिप्टोफेन अमीनो अम्ल किसके संश्लेषण हेतु प्रीकर्सर होता है-

A. मैलाटोनिन और सेरोटोनिन

B. थायरॉक्सिन और ट्राईआयोडोथायरोनिन

C. ईस्ट्रोजन और प्रोजेस्टेरॉन

D. कोर्टिसोल और कोर्टिसोन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

89. निम्न में से कौनसा अमीनो अम्ल का जोड़ा अम्लीय है

A. ग्लाइसीन तथा ग्लूटामेट

B. एस्पार्टेट तथा वेलिन

C. एलेनिन तथा मिथीयोनीन

D. ग्लूटामेट तथा एस्पार्टेट

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

90. यदि एक आर.एन.ए. 999 क्षारक हैं जो 333 एमीनों अम्लों वाली एक प्रोटीन के लिए कूट करते हैं, और 901 पर स्थित क्षारक का इस तरह से विलोप हो जाता है कि उस आरएन.ए. की लम्बाई 998 क्षारकों वाली हो जाती है| इसमें कितने कोडीन बदल जायेंगे

A. 1

B. 11

C. 33

D. 333

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

91. इनमें से कौन - सा ओपेरॉन का भाग नहीं है

A. ऑपरेटर

B. संरचनात्मक जीन

C. एनहेन्सर

D. प्रोमोटर

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

Ordinary Thinking Objective Questions प्रोटीन संश्लेषण

1. वह क्रिया जिसके द्वारा नाभिकीय DNA आनुवंशिक सूचना mRNA को भेजता है, कहलाती हैं

A. ट्रासलोकेशन

B. ट्रांसक्रिप्शन

C. ट्रांसलेशन

D. ट्रांसपोर्टेशन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. $DNA \rightarrow RNA$ का स्थानान्तरण कहलाता है

A. ट्रासलोकेशन

B. ट्रांसक्रिप्शन

C. ट्रांसलेशन

D. ट्रांसपोर्टेशन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. श्रृंखला विस्तार के दौरान प्रथम अमीनों अम्ल के कार्बोक्सिल समूह तथा द्वितीय अमीनों अम्ल के अमीनों समूह के मध्य पेप्टाइड बंध का निर्माण होता है

A. अमीनोएसाइल ट्रांसफरेज द्वारा

B. अमीनोएसाइल सिंथेटेज द्वारा

C. पेप्टाइडल ट्रांसफरेज द्वारा

D. ट्रांसफरेज द्वारा क्लोरेमफेनिकोल

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन की खोज किसने की थी

A. वाट्सन और क्रिक

B. बीडल और टेटम

C. टेमिन और बाल्टीमोर

D. खुराना

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. दमनकारी प्रोटीन किसके द्वारा बनती है

A. रिप्रेसर जीन द्वारा

B. संरचनात्मक जीन द्वारा

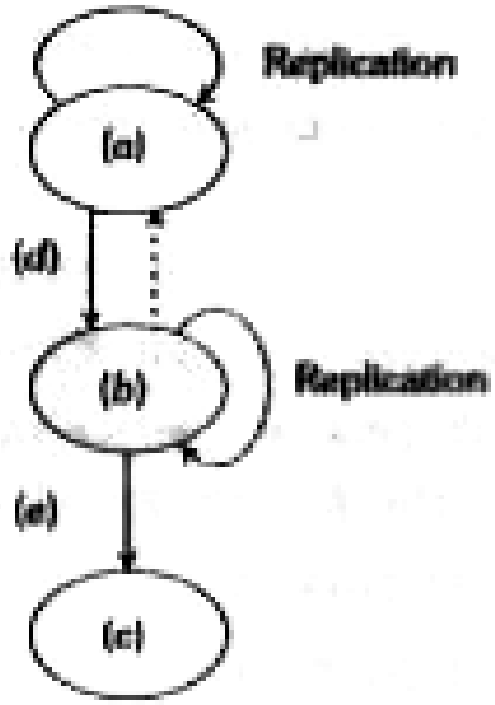
C. ओपरेटर जीन द्वारा

D. नियंत्रक जीन द्वारा

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

6. दिया गया चित्र 'सेन्ट्रल डॉग्मा' ऑफ बायोलॉजी का है| नामांकन के सही संयोग का चयन कीजिए



A. (A) प्रोटीन (B) RNA (C) DNA (D) ट्रांसलेशन (E) ट्रांसक्रिप्शन

B. (A) RNA (B) DNA (C) प्रोटीन (D) ट्रांसक्रिप्शन (E) ट्रांसलेशन

C. (A) ट्रांसक्रिप्शन (B) ट्रांसलेशन (C) प्रोटीन (D) DNA (E) RNA

D. (A) DNA (B) RNA (C) प्रोटीन (D) ट्रांसक्रिप्शन (E) ट्रांसलेशन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

7. क्षार युग्मों के साथ DNA से m - RNA कोड के लिए निम्न से कौनसा एक क्रम होगा

GA GC GCACA

CT CG CGTGT

A. GAGCGCACA

B. CUCCGCUGU

C. CTCGCGTGT

D. CUCCGCUCCI

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

8. यूकैरियोटिक hn RNA की प्रक्रिया में प्रोटीन संश्लेषण के दौरान टेलिंग की प्रक्रिया में सम्मिलित होता है

A. RNA के 3' सिरे पर एडीनाइलेट अवशेषों का योग

B. RNA के 3' सिरे पर मिथाइल ग्वानोसिन ट्राइफॉस्फेट का योग

C. RNA के 5' सिरे पर मिथाइल ग्वानोसिन ट्राइफॉस्फेट का योग

D. RNA के इंट्रान्स को हटाना

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

9. tRNA पर नाइट्रोजिनस क्षारों का क्रम कहलाता है

A. एन्डीकोडोन

B. टर्मिनेटिंग कोडोन

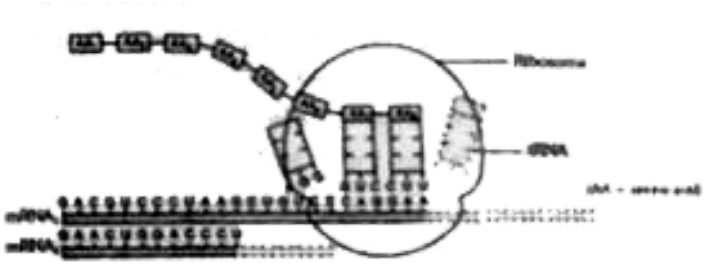
C. क्षयकारी कोडोन

D. इनिसियेटिंग कोडोन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न चित्र का अध्ययन कीजिए जिसमें एक प्रोटीन अणु के भाग का प्रोटीन संश्लेषण दर्शाया गया है



$mRNA_2$ को संश्लेषित करने वाला DNA स्ट्रेण्ड है

A. CUUGACCUGGGA

B. GAACUGGACCCU

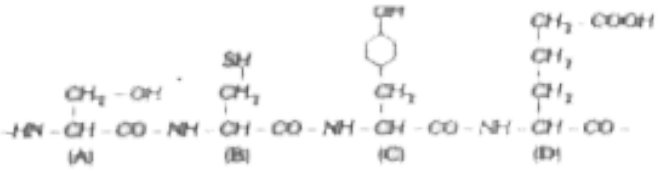
C. CTTGACCTGGGA

D. GAACTGGACCCT

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

11. चित्र में A - D नामांकित भागों सहित एक प्रोटीन का परिकल्पित टेट्रा पेप्टाइट भाग दर्शाया गया है| निम्न में से कौन सा विकल्प सही है



A. D अम्लीय अमीनो अम्ल है - ग्लूटॉमिक अम्ल

B. C एक एरोमेटिक अमीनो अम्ल है - टायरोसिन

C. A, C - टर्मिनल अमीनो अम्ल तथा D, N- टर्मिनल अमीनो अम्ल है

D. A सल्फर युक्त अमीनो अम्ल है - मिथियोनिन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. किसी जीव में वृद्धि और विभेदन जीनों के

A. स्थानान्तरण के नियंत्रण पर निर्भर होता है

B. ट्रान्सफॉर्मेशन के नियंत्रण पर निर्भर होता है

C. ट्रांसडक्शन व ट्रान्सलेशन के नियंत्रण पर निर्भर करता है

D. ट्रान्सलेशन और ट्रान्सक्रिप्शन के नियंत्रण पर निर्भर करता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

13. ट्रांसक्रिप्शन इकाई होती है

A. TATA बॉक्स से प्रारम्भ बिन्दु

B. TATA बॉक्स से समाप्त कोडॉन

C. प्रारम्भ बिन्दु से समाप्त कोडॉन

D. 35 क्रम से प्रारम्भ बिन्दु

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

14. टेमिनिज्म कहलाता है

A. रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन

B. ट्रांसक्रिप्शन

C. ट्रांसलेशन

D. द्विगुणन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

15. RNA इंटरफरेन्स सम्मिलित होते हैं

A. RNA से रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज द्वारा DNA के संश्लेषण में

B. पूरक RNA के कारण विशिष्ट mRNA की स्पलाइसिंग में

C. DNA के संश्लेषण में RNA के हस्तक्षेप में

D. DNA से mRNA के संश्लेषण में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन - सा एक भाग DNA में अनुलेखन इकाई का भाग नहीं होता

A. प्रेरक

B. एक समापक

C. एक उन्नायक

D. संरचनात्मक जीन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

17. प्रोटीन संश्लेषण से संबधित सही कथन का चयन कीजिए

A. जब राइबोसोम की एक छोटी सबयुनिट mRNA से जुड़ती है तो इस विधि को ट्रांसलेशन का प्रारंभन कहते हैं

B. पेप्टाइडेज, पेप्टाइड बंध के निर्माण को उत्प्रेरित करता है

C. प्रारंभन कोडॉन तथा समापन कोडॉन के मध्य UTRs उपस्थित होते हैं

D. ट्रांसलेशन के अंत में मुक्त कारक प्रारंभन कोडॉन से जुड़ जाते हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

18. DNA (नॉन - टेम्पलेट) के एक स्ट्रेण्ड में क्षार क्रम CAG, TCG, GAT होता है| m - RNA में क्षारों का क्रम क्या होगा

A. AGC, CTA, CTA

B. GTC, AGC, CTC

C. CAG, UCG, GAU

D. GAC, TAG, CTA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

19. DNA श्रृंखला वृद्धि में ओकाजाकी खंड :

A. ट्रांसक्रिप्शन पूरा कराते हैं

B. 3' - से 5' दिशा में बहुलकन करते और प्रतिकृति द्विशाख बनाते है

C. DNA प्रतिकृति की अर्ध - संरक्षी प्रकृति सिद्ध करते है

D. 5' - से 3' दिशा में बहुलकन करते तथा 3' - से - 5' DNA प्रतिकृति स्पष्ट करते हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

20. अंग विभेदन का आण्विक आधार, ट्रांसक्रिप्शन (अनुलेपन) में किसके द्वारा मॉडुलेशन पर आधारित होता है

A. RNA पॉलीमेरेज

B. राइबोसोम

C. ट्रांसक्रिप्शन कारक

D. एण्टीकोडॉन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

21. mRNA की लम्बाई जो पूर्ण पॉलीपेप्टाइड संश्लेषण के लिए सूचनाओं को ले पाती है

A. म्यूटॉन

B. कोडॉन

C. ओपेरॉन

D. सिस्ट्रॉन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

22. सेन्ट्रल डोगमा प्रतिपादित किया

A. क्रिक ने

B. बीडल एवं टेटम ने

C. टेमिन तथा बाल्टीमोर ने

D. क्लग ने

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

23. ट्रांसक्रिप्शन वह विधि है जिसके द्वारा

A. अमीनो अम्ल को जोड़कर पॉलीपेप्टाइड बनाया जाता है

B. DNA टेम्प्लेट पर RNA अणु का संश्लेषण होता है

C. RNA अणु का संश्लेषण राइबोसोम में होता है

D. DNA की दो पुत्री स्ट्रेण्ड संश्लेषित होती है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

24. बालवियानी वलय स्थान होते हैं

A. DNA रेप्लीकेशन के

B. RNA तथा प्रोटीन संश्लेषण के

C. वसाओं के संश्लेषण के

D. पॉलीसैकेराइड्स के संश्लेषण के

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से किसकी उपस्थिति तथा स्थिति ट्रांसक्रिप्शन इकाई में टेम्पलेट तथा कोडिंग स्ट्रेण्ड की व्याख्या करती है

A. संदमक की

B. ऑपरेटर की

C. संरचनात्मक जीन की

D. प्रोमोटर की

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

26. ट्रान्सलेशन के कौनसे चरण में उच्च ऊर्जा फॉस्फेट अणु का प्रयोग नहीं होता

A. ट्रांसलोकेशन

B. अमीनो अम्ल सक्रियण

C. पेप्टीडायल ट्रांसफरेज क्रिया

D. अमीनोएसाइल तथा tRNA का A- साइट पर जुड़ना

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

27. यूकैरियोट्स में पोस्ट ट्रान्सक्रिप्शनल परिवर्तन (रूपांतरण) कहलाता है

A. ट्रांसलेशन

B. स्पलाइसिंग

C. क्रम

D. रेस्ट्रिक्शन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

28. वे प्रक्रियायें जिनमें DNA के द्वारा mRNA एवं mRNA के द्वारा प्रोटीन का निर्माण होता है, क्रमशः कहलाती हैं

A. ट्रांसक्रिप्शन एवं ट्रांसलेशन

B. ट्रांसलेशन एवं ट्रांसक्रिप्शन

C. mRNA एवं प्रोटीन का संश्लेषण

D. mRNA एवं प्रोटीन का रेप्लीकेशन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

29. प्रोटीन संश्लेषण में, अमीनो अम्लों के बहुलीकरण में तीन चरण सम्मिलित होते है| निम्न में से कौन सा पद प्रोटीन संश्लेषण में सम्मिलित नहीं होता है

A. इलोन्गेशन

B. ट्रांसक्रिप्शन

C. टर्मिनेशन

D. इनीशिएशन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

30. स्त्रावी प्रकार की प्रोटीन्स के जैव संश्लेषण में किसने सिग्नल हाइपोथीसिस की सार्थकता को प्रस्तावित किया

A. बाल्टीमोर

B. कैमिलोगॉल्जी

C. ब्लोबेल व सबाटिनी

D. शीलर व बियान्ची

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

31. कौन सा अमीनो अम्ल हिस्टोन में उपस्थित होता है

A. लाइसिन और हिस्टीडीन

B. वेलीन और हिस्टीडीन

C. आरर्जीनिन और लाइसिन

D. आरर्जीनिन और हिस्टीडीन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

32. आनुवंशिक लोकस पर उत्परिवर्तन होने पर, किसी जीव के गुण के परिवर्तन निम्न में परिवर्तन के कारण होता है

A. प्रोटीन संश्लेषण प्रकम

B. RNA ट्रांसक्रिप्शन प्रक्रम

C. प्रोटीन संरचना

D. DNA रेप्लीकेशन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

33. निम्न में से किसके संश्लेषण में DNA प्रत्यक्ष रूप से सम्मिलित नहीं होता है

A. m - RNA

B. r - RNA

C. t - RNA

D. प्रोटीन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

34. प्रोटीन संश्लेषण के लिए कौनसा कथन गलत है

A. DNA अणु के अकुंडलन के बाद, एक स्ट्रेण्ड m - RNA निर्माण के लिए टेम्पलेट के रूप में कार्य करता है

B. DNA पॉलीमेरेज एंजाइम की उपस्थिति में ट्रिप्लेट कोड के आधार पर m - RNA का निर्माण होता है

C. m - RNA केन्द्रक से निकलकर साइटोप्लाज्म में पहुँच जाता है तथा राइबोसोमल उपइकाई के साथ जुड़ जाता है

D. t - RNA के द्वारा अमीनों अम्ल का स्थानांतरण इन्टरासेल्युलर अमीनो अम्ल पूल से सक्रिय राइबोसोम पर होता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

35. प्रोटीन डीनेचुरेशन के दौरान क्या परिवर्तित हो जाता है

A. 2D संरचना

B. 3D संरचना

C. पेप्टाइड बंध

D. AA क्रम

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

36. जंतु कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण होता है

A. केवल कोशिकाद्रव्य में उपस्थित राइबोसोम्स पर

B. माइटोकॉण्ड्रिया एवं कोशिकाद्रव्य में उपस्थित राइबोसोम्स पर

C. केवल केन्द्रक - कला एवं अन्तः प्रद्रव्यी जालिका पर उपस्थित राइबोसोम्स पर

D. केन्द्रिका एवं कोशिका - द्रव्य में उपस्थित राइबोसोम्स पर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

37. कौनसी एन्टीबायोटिक जीवाणु प्रोटीन संश्लेषण के दौरान tRNA तथा mRNA के मध्य आकर्षण को संदमित करती है

A. स्ट्रेप्टोमायसिन

B. टेट्रासाइक्लिन

C. इरिथ्रोमायसिन

D. नियोमायसिन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

38. ट्रांसलेशन से संबंधित कौन सा कथन असत्य है

A. इसका प्रारंभन AUG से होता है

B. टर्मिनेशन कोडोन पर समाप्त होता है

C. ओपेरॉन मॉडल पर आधारित होता है

D. न्यूक्लियस में यह क्रिया होती है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

39. प्रोटीन संश्लेषण में अमीनों अम्ल अनुक्रम किसके अनुक्रम द्वारा निश्चित होता है

A. cDNA

B. rRNA

C. tRNA

D. mRNA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न में से कौन 50s राइबोसोम के बंधन के द्वारा प्रोटीन संश्लेषण को रोकता है

A. टैट्रासायक्लिन

B. स्ट्रेप्टोमाइसिन

C. इरिथोमाइसिन

D. पेनिसिलिन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

41. जीन का वह भाग जो अनुलेखित होता है किंतु उसका अनुलिपिकरण नहीं होता वह है

A. एक्सॉन

B. इन्ट्रॉन

C. सिस्ट्रॉन

D. कोडोन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

42. टेमिनिज्म में प्रोटीन संश्लेषण का सेन्ट्रल डॉग्मा होता है

A. $g.\ RNA \rightarrow DNA \rightarrow m \rightarrow RNA \rightarrow$

B. $DNA \rightarrow G \rightarrow RNA \rightarrow m \rightarrow RNA \rightarrow$

C. $DNA \rightarrow DNA \rightarrow m \rightarrow RNA \rightarrow$

D. $m \rightarrow RNA \rightarrow g.\ RNA \rightarrow DNA \rightarrow$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

43. रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन के लिए उत्तरदायी एंजाइम है

A. RNA पॉलीमरेज

B. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज

C. DNA पॉलीमरेज

D. ट्रांसक्रिप्टेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

44. गलत कथन का चयन कीजिए

A. प्रोटीन अमीनों अम्ल से मिलकर बने हिटरोपॉलीमर होते हैं

B. राइबोजाइम उत्प्रेरकीय शक्ति वाले न्यूक्लिक अम्ल होते हैं

C. न्यूक्लिक अम्ल आनुवंशिक पदार्थ की तरह होता है

D. संपूर्ण जीवमण्डल में सर्वाधिक मात्रा में पाई जाने वाले प्रोटीन कोलेजन तथा जंतु जगत में सर्वाधिक पाई जाने वाली प्रोटीन RuBisCo है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

45. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज एन्जाइम होते है

A. RNA डिपेंडेंट RNA पॉलीमरेज

B. RNA डिपेंडेंट DNA पॉलीमरेज

C. DNA डिपेंडेंट DNA पॉलीमरेज

D. DNA डिपेंडेंट RNA पॉलीमरेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

46. यूकैरियोटिक प्रोटीन संश्लेषण में पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला का समारम्भन किसके द्वारा प्रेरित होता है

A. मिथियोनाइन (AUG)

B. ल्यूसीन

C. लाइसीन

D. ग्लाइसीन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

47. पॉलीमरेज श्रृंखला क्रिया में सामान्यतः प्रयोग किये जाने वाला एन्जाइम है

A. DNA पॉलीमरेज- II

B. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज

C. क्लीनोव फ्रैगमेंट

D. टेक पॉलीमरेज

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

48. निम्न में से कौन से कारक से जुड़कर RNA पॉलीमिरेज ट्रांसक्रिप्शन को प्रेरित करता है

A. रॉ

B. बीटा

C. गामा

D. सिग्मा

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

49. जीवाणुओं में, ट्रांसलेशन के दौरान बनने वाले पेप्टाइड बंध प्रभावित होते हैं

A. लाइसोजाइम द्वारा

B. राइबोजाइम द्वारा

C. न्यूक्लियोसोम द्वारा

D. माइक्रोसोम द्वारा

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

50. निम्न में से कौन - सा जीन प्रदर्शन परिपथ सही है

A. जीन- mRNA- ट्रांसक्रिप्शन - ट्रांसलेशन - प्रोटीन

B. ट्रांसक्रिप्शन - जीन - ट्रांसलेशन- mRNA- प्रोटीन

C. जीन - ट्रांसक्रिप्शन- mRNA- ट्रांसलेशन - प्रोटीन

D. जीन - ट्रांसलेशन- mRNA- ट्रांसक्रिप्शन - प्रोटीन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

51. सुकेंद्रकी कोशिका में अनुलेखन, RNA समबंधन तथा RNA आच्छादन की क्रियाएँ किसके भीतर होती है|

A. राइबोसोम्स में

B. केन्द्रक में

C. डिक्टियोसोम्स में

D. ER में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

52. mRNA का निर्माण होता है

A. राइबोसोम्स में

B. केन्द्रक में

C. डिक्टियोसोम्स में

D. ER में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

53. हरगोबिंद खुराना को जाना जाता है

A. DNA की संरचना की खोज के लिए

B. प्रोटीन संश्लेषण के लिए

C. DNA लाइगेज प्रकिण्व की खोज के लिए

D. tRNA की खोज के लिए

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

54. एक जीन के कोडिंग रज्जु का क्रम AGGTATCGCAT है| इसके द्वारा अनुलेखित mRNA का संबंधित क्रम क्या होगा

A. AGGUAUCGCAU

B. UGGTUTCGCAT

C. ACCUAUGCGAU

D. UCCAUAGCGUA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

Ordinary Thinking Objective Questions Dna फिंगर प्रिंटिंग

1. DNA फिगर प्रिंटिंग एग्रोज जेल से नाइट्रोसेल्युलोज या नायलोन भित्ति पर DNA बैण्ड्स के स्थानातंरण को क्या कहते हैं

A. वेस्टर्न ट्रांसफर

B. नोर्थन ट्रांसफर

C. ईस्टर्न ट्रांसफर

D. साउथर्न ट्रांसफर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. DNA फिंगर प्रिंटिंग जिस तकनीक के द्वारा होती है, वह कहलाती है

A. वेस्टर्न ट्रांसफर

B. नोर्थन ट्रांसफर

C. ईस्टर्न ट्रांसफर

D. साउथर्न ट्रांसफर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. मानव जीनोम योजना का मुख्य उद्देश्य है

A. मानवों में नये जीन्स का समावेश कराना

B. मानव DNA में उपस्थित सभी जींस और उसके क्रम को पहचानना

C. दो विभिन्न मानव DNA नमूने की तुलना के लिए अच्छी तकनीक को विकसित कराना

D. मानव DNA से रोगजनक जीन्स को हटाना

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

4. मानव DNA से रोगजनक जीन्स को हटाना मानव जीनोम प्रोजेक्ट को किसके द्वारा खोजा गया

A. फ्रांसिस कोलिन्स तथा रोडरइक

B. वेटसन तथा क्रिक

C. विडल तथा टेटम

D. पाऊल वर्ग तथा वोलमान

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

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

A. बिना किसी वेक्टर के जीन स्थानांतरण

B. बायोडीजल उत्पादन

C. बीजरहित फल उत्पादन

D. मल जल (सीवेज) से ऊर्जा का उत्पादन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

6. ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट प्रारंभ हुआ था

A. 1988 में

B. 1990 में

C. 1992 में

D. 1994 में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. EcoRI किसका उदाहरण है

A. एक्सोन्यूक्लियेज

B. एण्डोन्यूक्लियेज

C. रेस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लियेज के विशिष्ट स्थान

D. RNA पॉलीमरेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. जीनोमिक लाइब्रेरी से जीन्सों के चयन में इसका उपयोग किया

A. रेस्ट्रिक्शन एंजाइम

B. क्लोनिंग वेक्टर्स

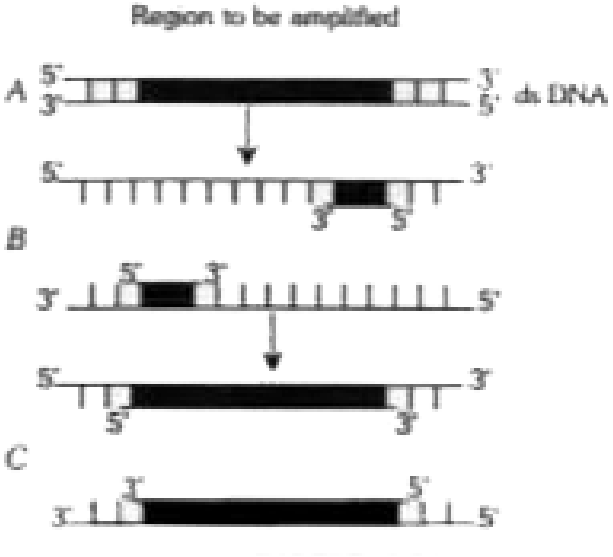
C. जीन टारगेट

D. DNA प्रोब्स

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

9. नीचे दिये जा रहे चित्र में पॉलीमरेज़ चेन रीऐक्शन (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 पृथक हो गये

B. A- लगभग $50^{\circ} C$ तापमान पर विकृतिकरण

C. C- तापस्थायी DNA पॉलीमरेज की उपस्थिति में विस्तारण

D. A- प्राइमरों के दो सेटों के साथ एनीलिंग

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. वह क्या चीज है जो DNA फिंगरप्रिंटिंग का आधार होती है

A. DNA में मौजूद प्यूरीनों तथा पाइरिमिडीनों के आपेक्षिक अनपात

B. रक्त, त्वचा तथा लार में विद्यमान DNA का आपेक्षिक अंतर

C. अंगुलि छापों में कटकों तथा खांचों में DNA की अनुपातिक मात्रा

D. अनुषंगी DNA जो अति पुनरावर्तित होते हुए लघु DNA खण्डों के रूप में होता पाया जाता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

11. यूकैरियोट्स में snRNAs के ट्रांसक्रिप्शन के लिए उत्तरदायी एंजाइम है

A. RNA पॉलीमिरेज-I

B. RNA पॉलीमिरेज-I तथा II

C. RNA पॉलीमिरेज -II

D. RNA पॉलीमिरेज-III

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

12. 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 बनना

D. DNA फिंगर प्रिंटिंग

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

13. साउथर्न ब्लॉट तकनीक का प्रथम चरण क्या है

A. विशिष्ट प्रोब के साथ हाइब्रिडाइजेशन के लिये जैल पर DNA का डीनेचुरेशन

B. आनुवंशिक रूप से समान कोशिकाओं के समूह का उत्पादन

C. रेस्ट्रिक्शन एन्जाइम के द्वारा DNA का पाचन

D. अपराधिक मामलों में न्यूक्लियोटिड कोशिका में DNA का पृथक्करण

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

14. किस वर्ष में, कोहेन तथा बॉयर ने प्लाज्मिड से DNA के खण्ड को काटकर एक एंटीबायोटिक प्रतिरोधी जीन को पृथक किया जो एंटीबायोटिक प्रतिरोधी विचार के लिए उत्तरदायी था

A. 1962

B. 1965

C. 1972

D. 1982

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

15. भारत में फोरेंसिक विज्ञान के क्षेत्र में मानव DNA फिंगर प्रिंटिंग के उपयोग की ओर योगदान करने वाले अग्रणी अन्वेषक है

A. लालजी

B. एच. खुराना

C. स्वामीनाथन

D. जे.सी. बोस

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

16. कोर्नबर्ग व ओकोआ के किस कार्य के लिये उन्हे नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया

A. जीन का कृत्रिम संश्लेषण

B. DNA व RNA की रासायनिकी

C. एक जीन एक एन्जाइम परिकल्पना

D. DNA का कृत्रिम संश्लेषण

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

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

A. इसका उपयोग गृहणकर्ता कोशिकाओं में आप्रवेसित DNA को लाइगेट कराने (जोड़ने) में किया जाता है

B. यह एक चयनशील चिन्हक की तरह काम करता है

C. इसे एक वायरस से पृथक किया जाता है

D. यह उच्च ताप का क्रियाशील बना रहता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

18. DNA फिंगर प्रिंटिंग तकनीक सर्वप्रथम किसके द्वारा विकसित की गई

A. जेफरी, विल्सन और थीयन

B. बोयसन और जेन्सन

C. स्क्लीडन और स्वान

D. एडर्वड और सअपेटो

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

19. DNA पॉलीमरेज का उपयोग करके इच्छित जीन का विस्तार किया जा सकता है

A. 0.1 मिलियन बार

B. 1.0 मिलियन बार

C. 1.0 विलियन बार

D. 1.0 ट्रिलियन बार

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

20. मैसेंजर RNA अणुओं से cDNA प्रोबों की प्रतिलिपियों का बनाया जाना किसकी सहायता से होता है|

A. रेस्ट्रिक्शन एंजाइम

B. रिवर्स ट्रॉसक्रिप्टेज

C. DNA पॉलीमरेज

D. ऐडीनोसीन डीऐमीनेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

21. आनुवंशिक सूचनाओं का सेन्ट्रल डॉग्मा किसकी खोज के द्वारा संशोधित किया गया

A. रेस्ट्रिक्शन एंजाइम

B. रिवर्स ट्रॉसक्रिप्टेज

C. DNA पॉलीमरेज

D. ऐडीनोसीन डीऐमीनेज

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

22. जीन संश्लेषण किससे सम्बन्धित है

A. वी. बीयर

B. एच. जी. खुराना

C. एल. पाश्चर

D. सी. लीनियस

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से किस तकनीक का उपयोग मानव की आनुवंशिक काउंसिलिंग में किया जाता है

A. सिरोलॉजीकल तकनीक

B. पॉलीप्लॉयडी

C. आनुवंशिक इंजीनियरिंग

D. पेडिग्री विश्लेषण

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

24. गलत कथन चुनिए

A. VNTR मिनि - सेटेलाइट DNA वर्ग से संबंधित होते हैं

B. DNA अनुक्रम का कार्य फ्रेडरिक सेंगर द्वारा विकसित सिद्धान्तो पर आधारित है

C. HGP को US डिपार्टमेंट ऑफ एनर्जी तथा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ द्वारा को - ऑर्डिनेट किया गया था

D. DNA फिंगर प्रिंटिंग में समान रिपिटेटिव DNA को पहचाना जाता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

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

A. कोलाई

B. बृहदंत्र

C. देहगुहा

D. सहएंजाइम

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न में से किस रस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लिएज एन्जाइम के लिए पहचान स्थान है|

A. हिंड III

B. ईको RI

C. बेम I

D. हे II

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

27. डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग विधि बहुत उपयोगी है

A. डी.एन.ए. परीक्षण पहचान व सम्बन्ध के लिये

B. फोरेन्सिक अध्ययन के लिये

C. बहुस्वरूपता के लिये

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

28. निम्न में से किस खोज के लिये नोबल पुरस्कार दिया गया था

A. आनुवंशिकता अभियांत्रिकी

B. X- किरणों द्वारा लिंग सहलग्न अप्रभावी लीथल उत्परिवर्तन होते हैं

C. सायटोप्लाज्मिक इन्हेरीटेन्स

D. सहलग्न जीनों का रीकॉम्बीनेशन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

29. जैविकीय तंत्र में, दो अणुओं को जोड़ने के लिए आवश्यक एंजाइम को कहते है

A. लाइसेस

B. डाइऐस्टेसेस

C. लाईगेंज.

D. हाइड्रोलेज

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

30. निम्न में से सही कौनसा युग्म सुमेलित है

A. जीन पूल - जीनोम

B. कोडीन - जीन

C. सिस्ट्रॉन - ट्रिप्लेट

D. DNA फिंगर प्रिन्टिग- DNA प्रोफायलिंग

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

31. जेनेटिक ड्रिफ्ट केवल निम्न में संचालित होता है

A. आइलैण्ड जनसंख्या

B. लघु जनसंख्या

C. दीर्घ जनसंख्या

D. मेण्डेलियन जनसंख्या

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

32. प्राथमिक अवस्था में DNA फिन्गर प्रिन्टिंग में प्रोब्स का उपयोग किया जाता है

A. एकल स्ट्रैण्ड RNA

B. मिनिसेटेलाइट

C. 19 क्षार लम्बे ऑलिगोन्यूक्लियोटाइड

D. उपरोक्त सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

33. एक निश्चित क्रियाविधि, जिसमें DNA का एक छोटा हिस्सा क्रोमोसोम पर एक बिन्दु से दूसरे पर गति प्रदर्शित करता है, कहलाती है

A. DNA रेप्लीकेशन

B. DNA ट्रॉसपोजीशन

C. DNA संकरण

D. DNA रिकॉम्बीनेशन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

34. रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज

A. इन विट्रो DNA संश्लेषण में उपयोग होते हैं

B. जीवाणु द्वारा प्रतिरक्षा प्रक्रिया के भाग के रूप में संश्लेषित होते हैं

C. स्तनधारियों की कोशिकाओं में DNA के विघटन हेतु पाये जाते हैं

D. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी में उपयोग होते हैं

Answer: B::D

वीडियो उत्तर देखें

35. पॉलीमरेज श्रृंखला अभिक्रिया का सार्वधिक उपयोग होता है

A. DNA संश्लेषण में

B. DNA एमप्लिफिकेशन में

C. प्रोटीन संश्लेषण में

D. अमीनो अम्ल संश्लेषण में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

36. किसके द्वारा एक पृथक्कृत जनसंख्या की एलील की आवृति में परिवर्तन होता है

A. जीन फ्लो

B. म्यूटेशन

C. जेनेटिक ड्रिफ्ट

D. नेचुरल सिलेक्शन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

37. DNA फिंगर प्रिंटिंग सम्बन्धित है

A. DNA के विभिन्न नमूनों के आण्विक विश्लेषण में उपयोगी तकनीकों से

B. किसी व्यक्ति की अंगुली की छाप की पहचान में उपयोगी

C. DNA नमूनों की प्रोफाइल के आण्विक विश्लेषण से

D. DNA के नमूनों के इम्प्रिन्टिंग युक्तियों द्वारा विश्लेषण से

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

38. आनुवंशिक फिंगरप्रिंटिंग में, 'प्रोब' संबंधित होता है

A. एक रेडियोसक्रिय नामांकित सिंगल स्ट्रेण्डेड DNA अणु से

B. एक रेडियोसक्रिय नामांकित सिंगल स्ट्रेण्डेड RNA अणु से

C. एक रेडियोसक्रिय नामांकित डबल स्ट्रेण्डेड DNA अणु से

D. एक रेडियोसक्रिय नामांकित डबल स्ट्रेण्डेड RNA अणु से

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

39. उत्तम HLA (मानव ल्यूकोसाइट एन्टीजन) के प्रत्यारोपण का सही क्रम है

A. > > >

B. > > >

C. > > >

D. > > >

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

40. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी द्वारा जीवाणुओं में मानव प्रोटीन का निर्माण संभव हुआ, क्योंकि

A. जीवाणु कोशिका RNA स्लाइसिंग क्रिया कर सकती है

B. मानव गुणसूत्र जीवाणु कोशिका में प्रतिलिपिकरण कर सकता है

C. जीन नियंत्रण की प्रक्रिया मानव एवं जीवाणु में एक समान है

D. जेनेटिक कोड सार्वभौमिक है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

41. AIDS के लिए ELISA को प्रमाणित करने के लिए हम उपयोग करते हैं

A. बेस्टर्न ब्लाटिंग

B. नोर्थन ब्लाटिंग

C. साउथर्न ब्लाटिंग

D. इस्टर्न ब्लाटिंग

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

42. प्रोटीन - प्रोटीन संकरण किसमें होता है

A. बेस्टर्न ब्लाटिंग

B. नोर्थन ब्लाटिंग

C. साउथर्न ब्लाटिंग

D. इस्टर्न ब्लाटिंग

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

43. . जैल इलैक्ट्रोफोरेसिस में डी.एन.ए की पृथक्कित पट्टियों को काटकर निकालना व उससे डी.एन.ए प्राप्त करना क्या कहलाता है?

A. ट्रांसफरेज

B. नर्दन ब्लोटिंग

C. वेस्टर्न ब्लोटिंग

D. सदर्न ब्लोटिंग

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

44. DNA फिंगरप्रिंटिंग की किसी भी तकनीक के लिए निम्नलिखित में से किस एक की आवश्यकता नहीं होती

A. पॉलीमरेज श्रृंखला अभिक्रिया

B. जिंक अंगुलि विश्लेषण

C. प्रतिबंधन एंजाइम

D. डी.एन.ए. - डी.एन.ए. संकरण

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

45. DNA फिंगर प्रिंटिंग के लिए सही कथनों के युग्म का चयन कीजिए

(i) यह एक ELISA पर आधारित तकनीक है

(ii) यह एक PCR पर आधारित तकनीक है

(iii) यह फोरेन्सिक वैज्ञानिकों के द्वारा उपयोग की जाती है

(iv) यह किसी व्यक्ति के फिंगरप्रिंट पर आधारित है

(v) यह पितृत्व के लिए एक जाँच है

A. i, ii, iii

B. ii, iii, v

C. i, iv, v

D. i, iii, iv

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

Ncert Exemplar Questions

1. DNA स्ट्रैण्ड में न्यूक्लियोटाइड्स एक दूसरे से जुड़े होते हैं

A. ग्लायकोसाइडिक बंधों द्वारा

B. फॉस्फोडाइस्टर बंधों द्वारा

C. पेप्टाइड बंधों द्वारा

D. हाइड्रोजन बंधों द्वारा

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. एक न्यूक्लियोसाइड, एक न्यूक्लियोटाइड से निम्न में से किसके अभाव के कारण भिन्न होता है| इसमें कमी होती है

A. बेस

B. शुगर

C. फॉस्फेट समूह

D. हाइड्रॉक्सिल समूह

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. डीऑक्सीराइबोज तथा राइबोज दोनों शर्करा के एक वर्ग से संबंधित होते है जो कहलाता है

A. ट्राइओज

B. हेक्सॉज

C. पेण्टोज

D. पॉलीसैकेराइड्स

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. यह तथ्य है कि DNA डबल हैलिक्स में एक प्यूरिन बेस हमेशा एक पिरीमिडीन बेस के साथ हाइड्रोजन बंध द्वारा युग्मित होता है इसका कारण है

A. एंटीपेरेलल प्रकृति

B. सेमीकंजरवेटिव प्रकृति

C. पूरे DNA की एक समान चौडाई

D. सभी DNA में एक समान लंबाई

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. DNA तथा हिस्टोन पर कुल इलेक्ट्रिक आवेश होता है

A. दोनों धनात्मक

B. दोनों ऋणात्मक

C. क्रमशः ऋणात्मक तथा धनात्मक

D. शून्य

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

6. ट्रांसक्रिप्शन के लिए प्रमोटर साइट तथा टर्मिनेटर साइट स्थित होती है

A. ट्रांसक्रिप्शन इकाई के क्रमशः 3' (डाउनस्ट्रीम) सिरे तथा 5' (अपस्ट्रीम) सिरे पर

B. ट्रांसक्रिप्शन इकाई के क्रमश : 5' (अपस्ट्रीम) सिरे तथा 3' (डाउनस्ट्रीम) सिरे पर

C. 5' (अपस्ट्रीम) सिरे पर

D. 3' (डाउनस्ट्रीम) सिरे पर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन सा कथन सिकल सेल एनीमिया के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है

A. इसे आयरन सप्लीमेंट द्वारा उपचारित नहीं किया जा सकता है

B. यह एक आण्विक रोग है

C. यह मलेरिया के लिए प्रतिरोध प्रदान करता है

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

8. AUG के संबंध में कौन सा कथन सही है

A. यह केवल मिथियोनिन को कोड करता है

B. यह एक प्रारंभिक कोडोन है

C. यह प्रोकैरियोट्स तथा यूकैरियोट्स दोनों में मिथियोनिन को कोड करता है

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

9. प्रथम आनुवांशिक पदार्थ हो सकता है

A. प्रोटीन

B. कार्बोहाइड्रेट्स

C. DNA

D. RNA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

10. यूकैरियोट्स में परिपक्व mRNA के संदर्भ में सही कथन है

A. परिपक्व RNA में एक्सॉन तथा इण्ट्रांस नहीं पाए जाते हैं

B. परिपक्व RNA में एक्सॉन उपस्थित होते हैं परंतु इण्ट्रांस उपस्थित नहीं होते हैं

C. परिपक्व RNA में इण्ट्रांस उपस्थित होते हैं परंतु एक्सॉन उपस्थित नहीं होते हैं

D. एक्सॉन तथा इण्ट्रांस दोनों परिपक्व RNA में उपस्थित होते हैं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. सबसे अधिक तथा सबसे कम जीन्स युक्त मानव गुणसूत्र होते है क्रमशः

A. गुणसूत्र 21 एवं Y

B. गुणसूत्र 1 एवं X

C. गुणसूत्र 1 एवं Y

D. गुणसूत्र X एवं Y

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने DNA की संरचना का वर्णन किया?

A. रोजालिण्ड फ्रेंकलिन

B. मॉरीश विल्किन्स

C. इरविन चारगॉफ

D. मेसल्सन एवं स्टॉहल

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

13. DNA न्यूक्लियोटाइड्स का एक बहुलक है जो एक-दूसरे से 3' - 5' फॉस्फोडायएस्टर बन्ध द्वारा जुड़े होते हैं। न्यूक्लियोटाइड के बहुलकीकरण को रोकने के लिये आप निम्न में से कौन-से रूपान्तरण चुनेंगे?

A. प्यूरीन का पिरीमिडीन द्वारा प्रतिस्थापन

B. डीऑक्सीराइबोज में 3' OH समूह को हटाना / प्रतिस्थापित करना

C. डीऑक्सीराइबोज में कुछ अन्य समूह के साथ 2' OH समूह को हटाना / प्रतिस्थापित करना

D. दोनों b तथा c

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

14. एक स्ट्रैण्ड में DNA का संश्लेषण अनियमित होता है क्योंकि

A. संश्लेषित होने वाला DNA अणु बहुत लंबा होता है

B. DNA डिपेंडेंट DNA पॉलीमरेज केवल एक दिशा $(5' \rightarrow 3')$ में पॉलीमराइजेशन को उत्प्रेरित करता है

C. यह एक अधिक कुशल प्रक्रिया है

D. DNA लाइगेज DNA के छोटे खण्डों को जोड़ता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. ट्रांसक्रिप्शन में निम्न में से कौन सा पद RNA पॉलीमरेज द्वारा उत्प्रेरित होता है

A. प्रारंभन

B. इलोंगेशन

C. टर्मिनेशन

D. उपर्युक्त सभी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

16. प्रोकैरियोट्स में जीन अभिव्यक्ति का नियंत्रण किस स्तर पर होता है

A. DNA- रेप्लीकेशन

B. ट्रांसक्रिप्शन

C. ट्रांसलेशन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न में से कौन सा कथन प्रोकैरियोट्स में ट्रांसक्रिप्शन में रेगुलेटरी प्रोटीन्स की भूमिका के संबंध में सही हैं

A. ये केवल अभिव्यक्ति को बढ़ाते हैं

B. ये केवल अभिव्यक्ति को घटाते हैं

C. ये RNA पॉलीमरेज से क्रिया करते हैं परंतु अभिव्यक्ति पर कोई प्रभाव नहीं डालते हैं

D. ये एक्टिवेटर तथा रिप्रेशर दोनों रूपों में कार्य कर सकते हैं

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से कौन सा मानव गुणसूत्र पूर्ण रूप से सीक्सड हुआ था

A. गुणसूत्र 1

B. गुणसूत्र 11

C. गुणसूत्र 21

D. गुणसूत्र X

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन सा RNA का कार्य है

A. यह DNA से राइबोसोम्स संश्लेषित करने वाले पॉलीपेप्टाइड्स तक आनुवांशिक सूचनाओं का वाहक होता है

B. यह राइबोसोम्स से अमीनों एसिड्स को ले जाता है

C. यह राइबोसोम्स का संरचनात्मक घटक होता है

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

20. जब एक जीव के DNA का विश्लेषण किया जाता है तब कुल 5386 न्यूक्लियोटाइड्स पाए जाते है जिनमें से विभिन्न बेसों का भाग होता है :

$= 29\,\%\,,$ $= 17\,\%\,,$ $= 32\,\%\,,$ $= 17\,\%$

. चारगॉफ के नियम के अनुसार यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि

A. यह एक डबल स्ट्रैण्डेड सर्कुलर DNA होता है

B. यह सिंगल स्ट्रैण्डेड DNA होता है

C. यह एक डबल स्ट्रैण्डेड लीनियर DNA होता है

D. कोई निष्कर्ष नहीं निकलता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

21. कुछ वायरसों में DNA का संश्लेषण RNA को टेम्प्लेट के रूप में उपयोग करके होता है| इस प्रकार का DNA कहलाता है

A. A - DNA

B. B - DNA

C. cDNA

D. rDNA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

22. यदि मीसेल्सन और स्थाल के प्रयोग को बैक्टीरिया में लगातार चार पीढ़ियों तक किया जाए तो चौथी पीढ़ी में $15_N/15_N : 15_N/14_N : 14_N/14_N$ युक्त DNA का अनुपात होगा-

A. $1:1:0$

B. $1:4:0$

C. $0:1:3$

D. $0:1:7$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

23. यदि एक ट्रांसक्रिप्शन इकाई में DNA के कोडिंग स्ट्रैण्ड के नाइट्रोजन बेस का क्रम निम्न हो

5' - AT GAATG - 3', तब इसके ट्रांसक्रिप्ट RNA में बेस का क्रम होगा

A. 5' - AUGAAUG - 3'

B. 5 ' - UACUUAC - 3'

C. 5' - CAUUCAU - 3'

D. 5' - GUAAGUA - 3'

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन से कारक से जुड़कर RNA पॉलीमिरेज ट्रांसक्रिप्शन को प्रेरित करता है

A. प्रोमोटर, संरचनात्मक जीन तथा टर्मिनेटर क्षेत्र को

B. प्रोमोटर तथा टर्मिनेटर क्षेत्र को

C. संरचनात्मक जीन तथा टर्मिनेटर क्षेत्र को

D. केवल संरचनात्मक जीन को

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

25. यदि mRNA में कोडोन का बेस क्रम 5' - AUG - 3' हो तब उसके साथ युग्मित होने वाले tRNA का क्रम होना चाहिए

A. 5' - UAC - 3'

B. 5' - CAU -3'

C. 5' - AUG - 3'

D. 5' - GUA - 3'

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

26. अमीनो एसिड्स tRNA से उसके किस सिरे पर जुड़ते हैं

A. 5' - सिरे पर

B. 3' - सिरे पर

C. एंटी कोडोन साइट पर

D. DHU लूप पर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

27. ट्रांसलेशन को प्रारंभ करने के लिए mRNA सर्वप्रथम जुड़ता है

A. सबसे छोटी राइबोसोमल उप इकाई से

B. सबसे बड़ी राइबोसोमल उप इकाई से

C. पूरे राइबोसोम से

D. ऐसी कोई विशिष्टता नहीं होती है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

28. जीवाणु में, लैक ओपेरॉन को स्विच ऑन करने के लिए उत्प्रेरक है

A. लेक्टोज उपस्थित हो तथा यह रिप्रेशर से जुड़ता हो

B. रिप्रेशर, ऑपरेटर से जुड़ता हो

C. RNA पॉलीमरेज, आपरेटर से जुड़ता हो

D. लेक्टोज उपस्थित हो तथा यह RNA पॉलीमरेज से जुड़ता हो

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

Critical Thinking Objective Questions

1. निम्न को सुमेलित कीजिए

A.	VNTR	P.	सबसे बड़ा जीन
B.	इंट्रोन्स तथा एक्सोन	Q.	DNA फिंगर प्रिंटिंग
C.	हिस्टोकिन	R.	बल्क DNA
D.	सेटेलाइट DNA	S.	स्पलाइसिंग

A. A - R, B - S, C - P, D - Q

B. A - Q, B - S, C - P, D - R

C. A - Q, B - P, C - S, D - R

D. A - S, B - P, C - Q, D - R

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस (वैद्युत कणसंचलन) का उपयोग किसके लिए किया जाता है

A. क्लोनिंग वाहकों के साथ जोड़ कर रिकॉम्बिनेंट DNA का बनाया जाना

B. DNA अणु को पृथक करना

C. DNA को खण्डों में काटना

D. DNA खण्डों को उनके साइज के अनुसार पृथक करना

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. भूगर्भशास्त्रियों ने धरती से एक मानव खोपड़ी को निकाला| उस पर सिर से ऊतक का एक छोटा सा टुकड़ा लगा हुआ है, जिसमें से केवल थोड़ा सा DNA

निकाला जा सकता है| यदि आदिमानव के जीन्स का अध्ययन करना है तो उसमें से पर्याप्त DNA प्राप्त करने का सही तरीका क्या है

A. DNA का DNA प्रोब के साथ संकरण

B. DNA की पॉलिमरेज चेन रीएक्शन

C. DNA की जैल इलेक्ट्रोफोरेसिस

D. DNA को रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज से उपचारित करना

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

4. मानव शुक्राणु के विषय में निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सही है ?

A. ट्रांसफर RNA

B. मेसेंजर RNA

C. DNA अनुक्रम

D. राइबोसोम

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. रस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लिएज एंजाइम के नामकरण में रोमन न्यूमरल दर्शाते हैं

A. इसके प्रयोग की संख्या को

B. स्त्रोत से खोज के क्रम को

C. DNA पर कटने की संख्या को

D. निर्मित रिकाम्बिनेंट की संख्या को

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. जीवाणु को नाइट्रोजन आइसोटोप $(N^{15}))$ युक्त संवर्धन माध्यम में अनेकों पीढ़ियों तक उगाया गया और पाया कि उनके DNA में केवल भारी नाइट्रोजन है| ऐसे जीवाणुओं को सामान्य संवर्धन माध्यम में स्थानान्तरित किया गया और उनके DNA में डुप्लीकेशन होने दिया गया| दो विभाजनों के पश्चात भारी DNA की सम्भावना हो सकती है कि

A. केवल एक पुत्री कोशिका में भारी DNA होगा

B. दो पुत्री कोशिकाओं में सामान्य DNA होगा और दूसरी दो में दोनों, सामान्य और भारी DNA होगा

C. सभी पुत्री कोशिकाओं में भारी DNA होगा

D. आधी पुत्री कोशिकाओं में भारी DNA और शेष आधी पुत्री कोशिकाओं में सामान्य DNA होगा

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. दिए गए चित्र में "A" तथा "B" हैं

A. A = RNA प्राइमर

B = RNA हेलीकेज

B. A = RNA प्राइमर

B = DNA हेलीकेज

C. A = सिंगल स्ट्रेण्ड बाइडिंग प्रोटीन

B = DNA हेलीकेज

D. A = लेगिंग स्ट्रेण्ड

B = हेलीकेज की गति

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से किस RNA की आयु न्यूनतम होती है

A. mRNA

B. tRNA

C. rRNA

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

9. जन्तु कोशिका में किस प्रकार के RNA की मात्रा सर्वाधिक होती है

A. m RNA

B. tRNA

C. rRNA

D. केटालायटिक RNA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन सा गुण t-RNA से संबंधित नहीं है

A. यह सभी RNAs में सबसे छोटा होता है

B. यह अमीनो अम्लों के लिये एडेप्टर का कार्य करता है

C. इसकी रचना 'क्लोवर लीफ' के समान होती है

D. ये RNAs में सबसे बड़ा होता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

11. सेटेलाइट DNA महत्वपूर्ण होता है क्योंकि यह

A. समष्टि में उच्च कोटि की बहुरूपता और साथ ही एक व्यक्ति में उतनी ही कोटि की बहुरूपता प्रदर्शित करता है जिसकी वंशागति जनकों से बच्चों तक हो सकती है

B. प्रोटीनों के लिए कोडन नहीं करता और समष्टि के सभी सदस्यों में ऐसा होता है

C. उन एंजाइमों के लिए कोडन करता है जिनकी DNA के प्रतिकृतीयन के लिए जरूरत होती है

D. उन प्रोटीनों के लिए कोडन करता है जिनकी कोशिका चक्र के लिए जरूरत होती है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन से युग्म का सही मेल मिलाया गया है

A. राइबोसोमल RNA प्रोटीन संश्लेषण के स्थान तक अमीनो अम्ल ले जाता है|

B. ट्रांसक्रिप्शन विधि जिसके द्वारा प्रोटीन संश्लेषण होता है|

C. ट्रांसलेशन विधि जिसके द्वारा m - RNA केन्द्रक से राइबोसोम्स तक सूचना ले जाता है|

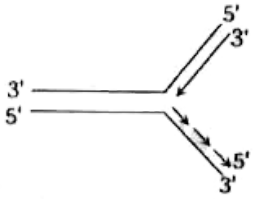
D. एन्टीकोडोन t - RNA अणु के हाइड्रोजन बन्ध का वह स्थान जो m - RNA अणु का बाँधता है|

Answer: D

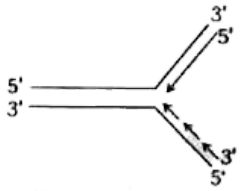
वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में से कौन सा चित्र DNA रेप्लिकेशन की सही विधि को दर्शाता है

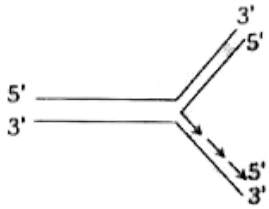
A.



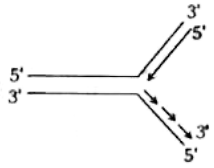
B.



C.



D.



Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

14. DNA फिंगरप्रिंटिग एण्ड डायगनोस्टिक केन्द्र स्थित है

A. दिल्ली

B. चैन्नई

C. कोलकाता

D. हैदराबाद

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से कौनसा सल्फर युक्त अमीनो अम्ल है

A. एलेनीन

B. ग्लायसीन

C. मीथियोनीन

D. वेलाइन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

16. PCR में प्रयुक्त किए जाने वाले टेक पॉलीमरेज का स्त्रोत है

A. थर्मोफिलिक कवक

B. मीजोफिलिक कवक

C. थर्मोफिलिक जीवाणु

D. हैलोफिलिक जीवाणु

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

17. DNA के दो लगातार पदों के मध्य पिच कोण का विक्षेपण होता है

A. 72°

B. 54°

C. 36°

D. 18°

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

18. कॉलम - I को कॉलम - II के साथ सुमेलित कर सही विकल्प का चयन करें

	कॉलम I		कॉलम II
A.	टर्मिनेशन	1.	अमीनोएसाइल tRNA सिंथेटेज
B.	ट्रान्सलेशन	2.	ऑकाजाकी खण्ड
C.	ट्रान्सक्रिप्शन	3.	GTP निर्भर युक्त कारक
D.	DNA रेप्लीकेशन	4.	RNA पॉलीमरेज

A. A - 2, B - 3, C - 1, D- 4

B. A - 1, B - 4, C - 2, D - 3

C. A - 3, B - 1, C - 4, D - 2

D. A - 4, B - 2, C - 1, D - 3

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

19. अनुवाद प्रक्रिया पर पूर्ण विराम लगाने वाला त्रिक

A. UUU

B. UAA

C. UAC

D. UGG

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

20. लैक - ऑपेरॉन की उत्परिवर्तित Z- जीन युक्त ई.कोलाई कोशिकाएँ, उस माध्यम में नहीं उग पाती जिसमें केवल लैक्टोज का ऊर्जा स्त्रोत के रूप में प्रयोग किया जाता है, क्योंकि

A. ग्लूकोज की उपस्थिति में ई.कोलाई कोशिकाएँ लैक्टोज का उपयोग नहीं करती हैं

B. ये लैक्टोज के माध्यम से कोशिका तक परिवहन नहीं कर सकती

C. इन कोशिकाओं में लैक - ओपेरॉन कॉन्सटीट्यूटिवली सक्रिय होता है

D. ये सक्रिय β गेलेक्टोसाइडेज का संश्लेषण नहीं कर सकते

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

21. अनुलेखन के दौरान, होलोएन्ज़ाइम RNA पॉलीमरेज एक DNA क्रम पर जुड़ता है| इस स्थान पर DNA एक गद्दी के समान प्रतीत होता है| यह क्रम क्या कहलाता है

A. CAAT बॉक्स

B. GGTT TRI

C. AAAT बॉक्स

D. TATA बॉक्स

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

22. यूकैरियोट्स में कौन सा प्रारम्भक संकेत है

A. AUG

B. GUG

C. UGA

D. UAG

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से सेंस कोडोन है

A. AUG

B. UAA

C. UGA

D. UAG

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

24. टैक पॉलिमरेज एन्जाइम किससे प्राप्त किया जाता है

A. थर्मस एक्वेटिकस

B. थियोबैसिलस फेरोक्सीडेन्स

C. बैसिलस सबटिलिस

D. यूडोमानास प्यूटिडा

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

25. PCR तकनीक का अविष्कार किसने किया था

A. कैरी मूलिस

B. कोहेन

C. बोयर

D. सैंगर

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

26. कॉलम I में दिए गऐ एंजाइम्स को कॉलम II में दिए गये उनके कार्यों के साथ सुमेलित कर सही विकल्प का चयन कीजिए

कॉलम I		कॉलम II	
A.	β-गेलेक्टोसाइडेज	1.	DNA खण्डों को जोड़ना
B.	पर्मिएज	2.	पेप्टाइड बंध निर्माण
C.	लाइगेज	3.	लेक्टोज का जल अपघटन
D.	राइबोजाइम	4.	β-गैलेक्टोसाइडेज की पारगम्यता को बढ़ाना

A. A - 2, B - 1, C - 4, D - 3

B. A - 3, B - 4, C - 1, D - 2

C. A - 2, B - 4, C - 1, D - 3

D. A - 1, B - 2, C - 4, D - 3

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

27. सेटेलाइट DNA किस एक क्षेत्र में उपयोगी साधन होता है

A. आनुवंशिक इंजीनियरिंग में

B. अंग प्रत्यारोपण में

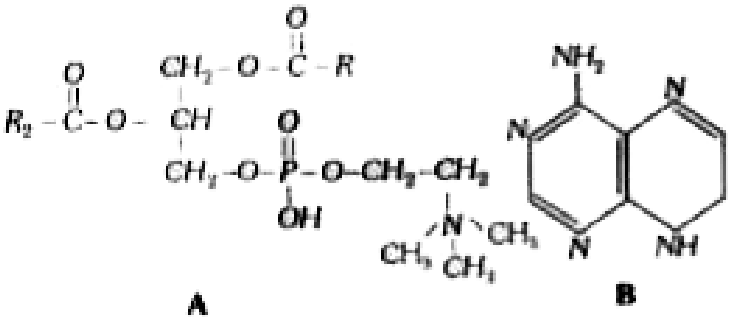
C. लिंग निर्धारण में

D. फोरेंसिक साइंस में

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

28. नीचे दिये जा रहे दो कार्बनिक यौगिकों के संरचनात्मक सूत्रों में से कौन सा एक अपने संबंधित प्रकार्य के साथ सही पहचाना गया है



A

B

A. A : लेसिथिन- कोशिका झिल्ली का एक घटक

B. B : ऐडीनिन - एक न्यूक्लिओटाइड, जो न्यूक्लिक अम्लों को बनाता है

C. A : ट्राइग्लीसरॉइड - ऊर्जा का प्रमुख स्रोत

D. B : यूरैसिल - DNA का एक घटक

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित में से कौन - सा एक है जिसमें आण्विक जीवविज्ञान के सेंट्रल - डॉग्मा का अनुसरण नहीं होता है

A. HIV

B. मटर

C. म्यूकर

D. क्लेमाइडोमोनस

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

30. जीनोम लाइब्रेरी से इच्छित जीन का चयन किया जा सकता है

A. क्लोनिंग वेक्टर के प्रयोग से

B. DNA प्रोब के प्रयोग से

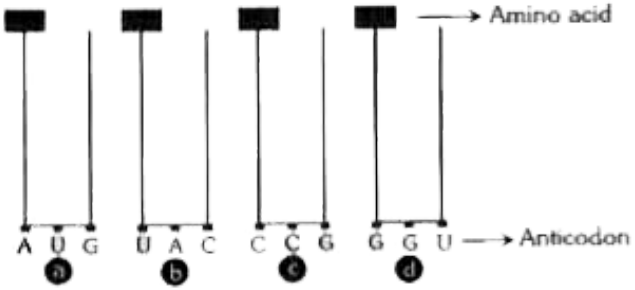
C. जीन लक्ष्यों के प्रयोग से

D. रस्ट्रिक्शन एंजाइम्स के प्रयोग से

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

31. ट्रांसलेशन के दौरान निम्न अमीनो एसाइल tRNA संकुलों का 3'TACATGGGTCCG5' बेस क्रम वाले DNA खण्ड द्वारा ट्राँसक्राइब्ड mRNA से बंधन का क्रम ज्ञात कीजिए



सही उत्तर का चयन कीजिए जिसमें वर्णो का सही क्रम दर्शाया गया हो

A. b, a, d, c

B. a, b, d, c

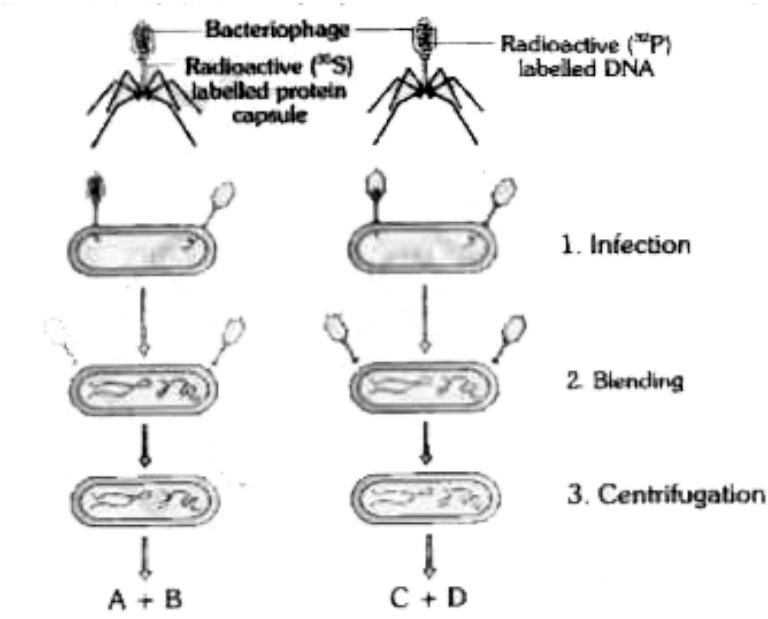
C. b, a, c, d

D. a, b, c, d

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

32. अल्फ्रेड हर्शे तथा मार्था चेज ने आनुवंशिक अणु के रूप में DNA की भूमिका को प्रमाणित करने में बड़ा योगदान दिया है| प्रयोग को चित्र मैं दर्शाया गया है| A तथा C कोशिकाओं में रेडियोएक्टिविटी की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति का पता लगाते हैं| B तथा D सुपरनेटेंट कोशिकाओं में रेडियोएक्टिविटी की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति का पता लगाते हैं| क्रमशः A, B, C तथा D को पहचानिए



A. A- कोशिकाओं में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ नहीं पायी जाती हैं , B- सुपरनेटेंट में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ पायी जाती है , C कोशिकाओं में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ नहीं पायी जाती हैं , D- सुपरनेटेंट में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ पायी जाती है

B. कोशिकाओं में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ नहीं पायी जाती है , B - सुपरनेटेंट में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ पायी जाती है , c कोशिकाओं में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ पाई जाती हैं , D सुपरनेटेंट में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ नहीं पायी जाती है

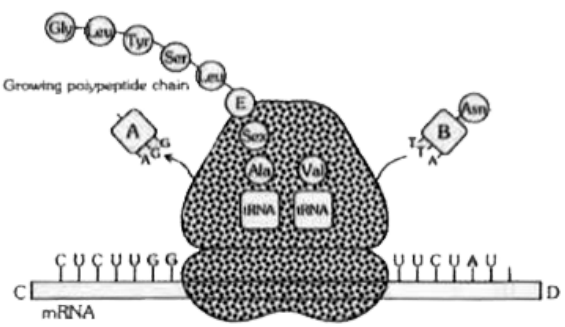
C. A- कोशिकाओं में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ पाई जाती हैं , B सुपरनेटेंट में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ नहीं पायी जाती है , C - कोशिकाओं में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ पाई जाती हैं , D सुपरनेटेंट में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ नहीं पायी जाती है

D. A- कोशिकाओं में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ नहीं पायी जाती हैं , B - सुपरनेटेंट में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ पायी जाती है , c कोशिकाओं में रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{35}S\right)$ पाई जाती हैं , D. सुपरनेटेंट में कोई रेडियोएक्टिविटी $\left({}^{32}P\right)$ नहीं पायी जाती है निम्न चित्र अनुलिपिकरण (Translation) को दर्शाता है|

Answer: B

उत्तर देखें

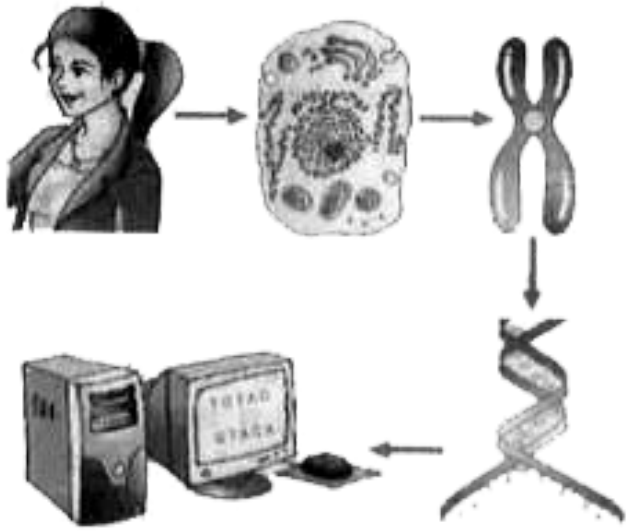
33. निम्नलिखित विकल्पों में किसमें A, B, C, D तथा E सही निरूपित किए गए है



	A	B	C	D	E
(a)	अनावेशित tRNA	आवेशित/ अमीनोएसाइलेटेड tRNA	5' सिरा	3' सिरा	लाइसिन
(b)	अनावेशित tRNA	आवेशित/ अमीनोएसाइलेटेड tRNA	3' सिरा	5' सिरा	ग्लायसिन
(c)	अनावेशित tRNA	आवेशित/ अमीनोएसाइलेटेड tRNA	5' सिरा	3' सिरा	ग्लायसिन
(d)	आवेशित/ अमीनोएसाइलेटेड tRNA	अनावेशित tRNA	5' सिरा	3' सिरा	ग्लायसिन

वीडियो उत्तर देखें

34. निम्न चित्र दर्शाता है



A. क्रोमोसोम विचरण

B. विषयक विश्लेषण

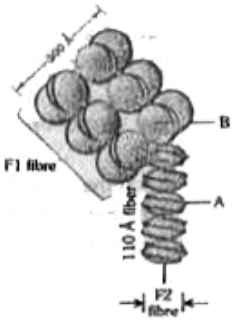
C. मानव जीनोम प्रोजेक्ट

D. DNA फिंगर प्रिंटिंग की विधि

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

35. दिया गया आरेख यूकैरियोट्स के क्रोमोसोम के आधारीय 30 mm रेशे की संरचना को दर्शाता है| सही विकल्प का चयन कीजिए जिसमें F1, F2, A तथा B सही निरूपित किए गए हो



	F1	F2	A	B
(a)	न्यूक्लियोसोम	सोलेनॉइड	DNA	हिस्टॉन ऑक्टामर
(b)	सोलेनॉइड	न्यूक्लियोसोम	DNA	नॉन हिस्टॉन ऑक्टामर
(c)	सोलेनॉइड	न्यूक्लियोसोम	RNA	हिस्टॉन ऑक्टामर
(d)	सोलेनॉइड	न्यूक्लियोसोम	DNA	हिस्टॉन ऑक्टामर

वीडियो उत्तर देखें

36. मानव जीनोम अनुक्रमण के लिए आमतौर पर प्रयुक्त वेक्टर है

A. अभिव्यक्ति वेक्टर

B. T / A क्लोनिंग वेक्टर

C. T - DNA

D. BAC तथा YAC

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

37. कॉलम - I को कॉलम- II से सुमेलित कीजिए तथा सही उत्तर का चयन कीजिए

	कॉलम-I		कॉलम-II
P.	PCR	(i)	वाहक का लक्ष्य कोशिका में प्रवेश करना
Q.	ट्रांसफॉर्मेशन	(ii)	प्रोटीन का पोस्ट – ट्रांसक्रिप्शनल रूपांतरण
R.	DNA लाइगेशन	(iii)	DNA का रेप्लीकेशन
S.	राइबोजाइम एक्शन	(iv)	पुनर्योगज DNA की रचना

A. P- (ii), Q- (iv), R- (i), S- (iii)

B. P- (iii), Q- (i), R- (iv), S- (ii)

C. P- (iii), Q- (i), R- (ii), S- (iv)

D. P- (iv), Q- (iii), R- (i), S- (ii)

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

38. जैल वैद्युतकण संचलन के दौरान ऐगरोज जैल पर DNA खण्डों की गति के लिए कौन सा मानदण्ड होगा

A. अपेक्षाकृत बड़े आमाप का खण्ड, अपेक्षाकृत दूर जाता है

B. अपेक्षाकृत छोटे आमाप का खण्ड, अपेक्षाकृत दूर जाता है

C. धनात्मक आवेशित खण्ड अपेक्षाकृत दूर के सिरे पर जाता है

D. ऋणात्मक आवेशित खण्ड गतिमान नहीं होते

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

39. सही सुमेल को चुनिए

A. एलेक जैफ्रीस- स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनी

B. अलफ्रेड हर्शे और मार्था चेस -TMV

C. मैथ्यु मैसल्सन और एफ. स्टाहल- पाइसम सटाइवम

D. फ्रेंक्कोइस जैकब तथा जैक्यूस मोनॉड- लैक ओपेरॉन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

40. सही सुमेल को चुनिए

A. राइबोजाइम - न्यूक्लिक अम्ल

B. $F_2 \times$ अप्रभावी जनक - द्विसंकर क्रॉस

C. टी.एच. मॉर्गन - ट्रांसडक्शन

D. जी. मेंडल - रूपान्तरण

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

41. व्यक्त अनुक्रम धुंडी (ई.एस.टी.) का क्या तात्पर्य है

A. आर.एन.ए. के रूप में जीनों का अभिव्यक्त होना

B. पॉलिपेप्टाइड अभिव्यक्ति

C. डी.एन.ए. बहुरूपता

D. नूतन डी.एन.ए. अनुक्रम

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

42. निम्न में जेनेटिक कोड का कौन सा लक्षण जीवाणु को पुनर्योजन DNA तकनीक के द्वारा मानव इंसुलिन उत्पन्न करने देता है

A. जेनेटिक कोड असंदिग्ध होता है

B. जेनेटिक कोड व्यर्थ होता है

C. जेनेटिक कोड लगभग सार्वभौमिक होता है

D. जेनेटिक कोड विशिष्ट होता है

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित कथन प्रतिबंधन एण्डोन्यूक्लिएज एंजाइम के लक्षणों का वर्णन करते हैं| गलत कथन को चुनिए

A. यह एंजाइम डी.एन.ए. पर पहचाने हुए स्थान पर डी.एन.ए. अणु को काटता है

B. यह एंजाइम डी.एन.ए. को विशेष स्थलों पर जोड़ता है और दो में से केवल एक लड़ी को काटता है

C. यह एंजाइम प्रत्येक लड़ी पर विशेष स्थलों पर शर्करा - फास्फेट रज्जु को काटता है

D. यह एंजाइम डी.एन.ए. पर एक विशिष्ट पैलीन्ड्रोमिक न्येक्लियोटाइड अनुक्रम की पहचान करता है

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

Assertion And Reason

1. प्रक्कथन : ट्रांसफोर्मेशन के समय DNA का अन्तर्ग्रहण एक सक्रिय और ऊर्जा - उपभोगी आवश्यक प्रक्रिया है|

कारण : ट्रांसफोर्मेशन केवल उन बैक्टीरिया में पाया जाता है जिनमें एन्जाइमेटिक यांत्रिकी पायी जाती है| जो कि सक्रिय अन्तर्ग्रहण और पुनर्संयोजन में सम्मिलित होती है|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

2. प्रक्कथन : एक मोनोसिस्ट्रोनिक mRNA अनेक प्रकार की पॉलिपेप्टाइड श्रृंखलाऐं बना सकता है|

कारण : टर्मिनेटर कोडोन mRNA पर स्थित होता है|

A. प्रक्कथन : 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 गलत है किन्तु कारण सही है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. प्रक्कथन : रेगुलेटर और ऑपरेटर जीन, कॉन्सटीट्यूटिव जीन्स के साथ जुड़े नहीं रहते हैं|

कारण : कॉन्सीटीट्यूटिव जीन्स को रिप्रेस्ड होने की आवश्यकता नहीं होती|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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 : प्रोकैरियोट्स और यूकरियोट्स में प्रोटीन संश्लेषण के आरंभिक चरण में बहुत सी विभिन्नतायें होती हैं|

कारण : ये दोनों राइबोसोम की छोटी उपइकाई के साथ mRNA - tRNA कॉमप्लेक्स बनाती हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

5. प्रक्कथन : एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेशियेन्स आनुवंशिक इंजीनियरिंग में बहुत लोकप्रिय हैं क्योंकि यह जीवाणु सभी अनाजों और दलहनी फसलों की जड़ों में संबधित पाया जाता है|

कारण : जीवाणु के गुणसूत्री जीनोम में समाविष्ट किया गया जीन उस फसल में जिसके साथ जीवाणु संबधित रहता है स्वतः ही स्थानांतरित हो जाता है|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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: D

वीडियो उत्तर देखें

6. प्रक्कथन : mRNA अपने 3' सिरे के द्वारा राइबोसोम से जुड़ते हैं|

कारण : mRNA में F- कैप्सुलर न्यूक्लियोटाइड और लैंगिग क्रम के क्षार होते हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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: D

वीडियो उत्तर देखें

7. प्रक्कथन : हिस्टोन्स यूकैरियोट्स DNA की पैकेजिंग में क्षारीय प्रोटीन होते हैं DNA और हिस्टोन्स क्रोमेटिन में शामिल होते हैं| जो कि, यूकैरियोटिक गुणसूत्र के बल्क का निर्माण करते हैं|

कारण : हिस्टोन के H_1, H_2A, H_2B, H_3 और H_4 पाँच मुख्य प्रकार हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

8. प्रक्कथन : tRNA अणुओं में एन्टीकोडोन्स होते हैं|

कारण : इन्हें सूचनाओं की कोडोन के रूप में आवश्यक्ता होती 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

9. प्रक्कथन : पुनर्योजनी DNA प्रौद्योगिकी में, मानव जीनों को प्रायः जीवाणुओं (प्राक्केन्द्रकियों) तथा यीस्ट (सुकेन्द्रकी) में स्थानांतरित किया जाता है|

कारण : जीवाणु तथा यीस्ट दोनों ही में बड़ी तीव्रता से प्रगुणन होकर वांछित जीन की अभिव्यक्ति करने वाली विशाल समष्टियाँ बन जाती हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

10. प्रक्कथन : DNA खण्डन के संबंध में प्रक्कथन जैल इलेक्ट्रोफोरेसिस तथा इल्यूशन दो प्रमुख विधियाँ होती है

कारण : इथीडियम ब्रोमाइड से रंगने के पश्चात इसे U.V. प्रकाश में रखा जाता है

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

11. प्रक्कथन : DNA की दोनों श्रृंखलाओं के नाइट्रोजन क्षार एक दूसरे से हाइड्रोजन बंधों द्वारा जुड़े रहते हैं|

कारण : DNA की दोनों श्रृंखलायें प्रतिसमांतर होती हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

12. प्रक्कथन : DNA के दो स्ट्रेण्ड में से एक सेन्स स्ट्रेण्ड और दूसरा एन्टी सेन्स स्ट्रेण्ड कहलाता है|

कारण : DNA का सेन्स स्ट्रेण्ड पूरक RNA बनाता 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

13. प्रक्कथन : प्लाज्मिड अतिरिक्त गुणसूत्रीय DNA होते हैं|

कारण : प्लाज्मिड बैक्टीरिया में पाये जाते हैं, इनका उपयोग आनुवंशिक अभियांत्रिकी में किया जाता है|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

14. प्रक्कथन : DNA पॉलीमरेज- I प्रूफरीडर की तरह कार्य करता है|

कारण : DNA पॉलीमरेज- I बेमेल न्यूक्लियोटाइड्स को हटा देता है|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

15. प्रक्कथन : rRNA अत्यधिक प्रचुर RNA है|

कारण : rRNA, राइबोसोम को रचने वाला होता है|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

16. प्रक्कथन : mRNA में प्रारम्भक और सीमान्त दोनों कोडोन होते हैं|

कारण : ये केवल एकल पॉलीपेप्टाइड या उनकी संख्या के लिये विशेषीकृत होता है|

A. प्रक्कथन : 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

17. प्रक्कथन : DNA फिंगर प्रिटिंग एक व्यक्ति की प्रत्येक कोशिका, ऊतक तथा अंग के लिए समान होती है|

कारण : DNA फिंगर प्रिटिंग का उपयोग वंशानुगत अनियमित्ताओं जैसे हंटिगटन रोग, एल्जाइमर तथा सिकल सेल एनीमिया के उपचार में किया जाता है

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

18. प्रक्कथन : राइबोसोम, mRNA को राइबोन्यूक्लियेज से बचाता है|

कारण : mRNA दो राइबोसोमल उपइकाइयों के बीच के गैप में स्थित होता है|

A. प्रक्कथन : 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

19. प्रक्कथन : प्रोकैरियोट्स में, प्रोटीन संश्लेषण के लिये 3 समारंभन कारकों का उपयोग किया जाता है|

कारण : सभी समारंभन कारकों के स्वयं के कार्य होते 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: A

वीडियो उत्तर देखें

20. प्रक्कथन : बैक्टीरिया और दूसरे प्रोकैरियोट्स बदलते हुए वातावरण के प्रति उच्च अनुकूलता प्रदर्शित करते हैं|

कारण : जगत मोनेरा के सदस्य जीन अभिव्यक्ति के नियमन में सक्षम होते हैं|

A. प्रक्कथन : 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

21. प्रक्कथन : प्रतिकृति (रप्लिकेशन) तथा अनुलेखन (ट्रांसक्रिप्शन) केन्द्रक के भीतर होते हैं परंतु अनुवाद (ट्रांसलेशन) कोशिकाद्रव्य के भीतर होता है|

कारण : mRNA केन्द्रक में से कोशिकाद्रव्य में स्थानांतरित हो जाता है जहाँ प्रोटीन संश्लेषण हेतु राइबोसोम एवं अमीनो अम्ल दोनों ही उपलब्ध होते हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

22. प्रक्कथन : माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट में पाये जाने वाले DNA को प्रोक्रोमोसाम कहते है|

कारण : ये प्रोकैरियोट्स गुणसूत्र के समान होता है|

A. प्रक्कथन : 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

23. प्रक्कथन : पैरामीशियम ऑरेलिया का किलर स्ट्रेन, संवेदनशील स्ट्रेन को मार सकता है|

कारण : यदि संवेदनशील स्ट्रेन को कप्पा कण प्रदान किये जायें तो ये भी किलर बन जाते हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

24. प्रक्कथन : स्केफोल्ड प्रोटीन्स, नॉन हिस्टॉन क्रोमोसोमल प्रोटीन्स होते हैं|

कारण : ये लाइसिन और आर्जीनिन में प्रचुर होते हैं|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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: C

वीडियो उत्तर देखें

25. प्रक्कथन : यूकैरियोटिक कोशिकाओं में अनुलेखन के दौरान बनने वाले RNA का उपयोग सीधे प्रकाशसंश्लेषण में नहीं किया जा सकता है|

कारण : RNA स्प्लाइसिंग, एक्सॉन को हटाने में मदद करता 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: C

वीडियो उत्तर देखें

26. प्रक्कथन : पहचान स्थान को वरीयता देते हुए एकल तथा सामान्य रूप से उपयोग होने वाले रस्ट्रिक्शन एंजाइम के लिए उत्तरदायी होना चाहिए|

कारण : pBR322 में ट्रेटासाइक्लिन प्रतिरोधी जीन की Bam - HI स्थान के क्षेत्र में सामान्यतः भिन्न DNA को बांधा जाता है|

A. प्रक्कथन : प्रक्कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण अक्कथन 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

Self Evaluation Test

1. रोगजनक DNA फेज के लाइटिक जीवन - चक्र में निम्न में से कौन सी अवस्था नहीं पायी जाती है

A. पोषक कोशिका बडी मात्रा में विरियॉन्स बनाती है

B. पोषक कोशिका फट जाती है

C. नये फेजेस् मुक्त होते हैं

D. फेज DNA, पोषक क्रोमोसोम से जुड़ता है

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न वैज्ञानिकों तथा उनके योगदानों को सुमेलित करके सही उत्तर बताइये

वैज्ञानिकों के नाम	योगदान
A. वाल्टर सटन	1. पेनिसिलिन की खोज
B. स्टेनले कोहन	2. DNA की द्विसूत्री संरचना की खोज
C. अलेक्जेन्डर फ्लेमिंग	3. आनुवंशिकता के गुणसूत्रीय आधार की खोज
D. जेम्स डी वाटसन	4. r-DNA की खोज
E. थॉम्स हंट मोर्गन	5. लिंकेज तथा क्रॉसिंग ओवर की संकल्पना की व्याख्या

A. A - 2, B - 1, C - 4, D - 3, E - 5

B. A - 3, B - 4, C - 1, D - 2, E - 5

C. A - 1, B - 3, C - 2, D - 4, E - 5

D. A - 4, B - 3, C - 2, D - 1, E - 5

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. t - RNA में अमिनो अम्ल बन्ध स्थल उपस्थित होता है

A. 5' अंत

B. एन्टीकोडोन लूप

C. DHU लूप

D. -CCA3' अंत

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

4. सूची I सूची II के साथ मेल कीजिए और नीचे दी गयी संकेतावली का प्रयोग करके उत्तरों को छाँटिये

सूची I (वैज्ञानिक)	सूची II (खोज)
1. फ्रेडरिक ग्रिफिथ	ट्रान्सफॉर्मेशन की परिघटना
2. गैमो	एक अमीनो अम्ल के लिये तीन न्यूक्लियोटाइड संकेतावली का अनुक्रम
3. फ्रेडरिक मिशर	DNA को प्रथम बार विलगित किया

A. 1,2 और 3 सत्य हैं

B. 1 और 2 सत्य हैं, 3 असत्य हैं

C. 1 सत्य है, 2 और 3 असत्य हैं

D. 1 और 3 सत्य हैं, 2 असत्य हैं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन सा वर्णन सही है

A. $\rightarrow \mathrm{RNA} \rightarrow \mathrm{DNA} \rightarrow \quad \rightarrow RNA$

B. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज -PCR - DNA क्रम की कई प्रतियाँ

C. ट्रांसक्रिप्शन- RNA तथा प्रोटीन का निर्माण

D. RNA स्लाइसिंग- dsRNA का उपयोग

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. दो जातियों के आपसी संबंध के परीक्षण का सबसे सही तरीका है

A. RNA व प्रोटीन्स

B. DNA व प्रोटीन्स

C. एण्टीबॉडीज व ट्रांसपोजोन्स

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में RNA अणु का कौनसा प्रकार विलेय, अपेक्षाकृत छोटा तथा परतीय संघनित आकृति युक्त होता है

A. rRNA

B. tRNA

C. mRNA

D. केन्द्रिका RNA

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. यदि DNA में क्षारों का क्रम ATTCGATG हो तो ट्रांसक्रिप्ट में क्षारों का क्रम क्या होगा

A. GUAGCUUA

B. UAAGCUAC

C. CAUCGAAU

D. AUUCGAUG

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. DNA में चार विभिन्न प्रकार के न्यूक्लियोटाइड हैं, वे हैं

A. एडेनीन, यूरेसिल, थायमिन, एलेनिन

B. एडेनीन, थायमिन, ग्वानीन, साइटोसिन

C. एडेनीन, थायमिन, यूरेसिल, साइटोसिन

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

10. वह यूनिट जिसका निर्माण शर्करा और बेस से β ग्लाइकोसिडिक बन्ध द्वारा होता है, कहलाता है

A. न्यूक्लियोटाइड

B. न्यूक्लियोसाइड

C. ग्लाइकोसाइड

D. प्यूरीन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. RNA की 3 - D संरचना कहलाती है

A. क्लोवर लीफ मॉडल

B. हेयर पिन मॉडल

C. हैलीकल मॉडल

D. प्लेट मॉडल

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस इकाई DNA को अलग करती है उनके

A. आवेश के अनुसार

B. सान्द्रता के अनुसार

C. पी.एच. के अनुसार

D. आकार के अनुसार

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में से किस संयोजन में, यौगिकों को उनके आण्विक भार के आधार पर बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित किया गया है

A. DNA, RNA, AMP, ADP, ATP

B. DNA, RNA, ATP, ADP, AMP

C. AMP, ADP, ATP, RNA, DNA

D. AMP, ATP, ADP, DNA, RNA

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

14. शब्द आनुवंशिक RNA से तात्पर्य है

A. वायरसों में RNA आनुवंशिक पदार्थ

B. RNA, जो आनुवंशिक सूचनाओं का वाहन करता है

C. RNA, जो लेक - ओपेरॉन में जीन नियमन में सहायता करता है

D. माइटोकॉण्ड्रिया में उपस्थित RNA

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें