



BIOLOGY

BOOKS - MTG BIOLOGY (HINDI)

अभ्यास प्रश्न पत्र -5

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्न में से किस विकल्प में एल्गल क्लास को इसके मुख्य वर्णकों एवं संचित भोजन के साथ सुमेलित किया गया है?

A. एल्गी की क्लास - क्लोरोफाइसी मुख्य वर्णक -

क्लोरोफिल अ_b, संचित भोजन- सेल्युलोज

B. एल्गी की क्लास - फियोफाइसि , मुख्य वर्णक

-क्लोरोफिल a,c, फ्यूकोजेनिधन , संचित भोजन-

मैनिटोल, लेमिनेरीन

C. एल्गी की क्लास - रोडोफाइसि, मुख्य वर्णक -

क्लोरोफिल a,d, जैथोफिल, संचित भोजन - स्टार्च,

एल्गिन

D. एल्गी की क्लास - सेनोफैसि, मुख्य वर्णक -

फाइकोसैनिन एवं फाइकोएरिथीन , संचित भोजन-

फ़्लोरीडीं स्टार्च, ग्लाइकोजन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. C_3 पौधों के बारे में निम्न कथनों को पढ़िए तथा दो सही कथनों को चुनिए।

(i) प्रकाश-संश्लेषण का आदर्श तापमान $30-45^{\circ}\text{C}$ है।

(ii) सूर्य के पूर्ण प्रकाश का 10-70% भाग संतृप्त बिंदु पर उपलब्ध होता है।

(iii) प्रकाश-संश्लेषण CO_2 की 10-50ppm तक की अत्यंत

निम्न सांद्रता पर भी जारी रहता है।

(iv) जल की अत्यधिक कमी (Water stress) की स्थितियों में प्रकाश-संश्लेषण रुक जाता है।

A. (i) एवं (ii)

B. (ii) एवं (iii)

C. (i) एवं (iii)

D. (ii) एवं (iv)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. अगर आपको ऐसा करने को कहा जाए तो एक पादप वृद्धि नियामक का नाम दे ।

(क) किसी टहनी में जड़ पैदा करने हेतु-

(ख) फल को जल्दी पकाने हेतु-

(ग) पत्तियों की जरावस्था को रोकने हेतु-

(घ) कक्षस्थ कलिकाओं में वृद्धि कराने हेतु- (ङ) पत्तियों के रन्ध्र को तुरन्त बन्द करने हेतु-

A. (i), (ii) एवं (iii)

B. (iii), (iv) एवं (vi)

C. (iii) एवं (v)

D. (iv) एवं (v)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी अवधि के दौरान किसी दिए गए आवास में किसी समष्टि का घनत्व कुछ मुख्य प्रक्रियाओं में परिवर्तनों के कारण परिवर्तित होता है। इस आधार पर, दिए गए प्रवाह आरेख में A व B बॉक्स को पहचानें।



A. A-जन्म दर, B-मृत्यु दर

B. A-आप्रवासन, B-उत्प्रवासन

C. A-जन्म दर, B-आप्रवासन

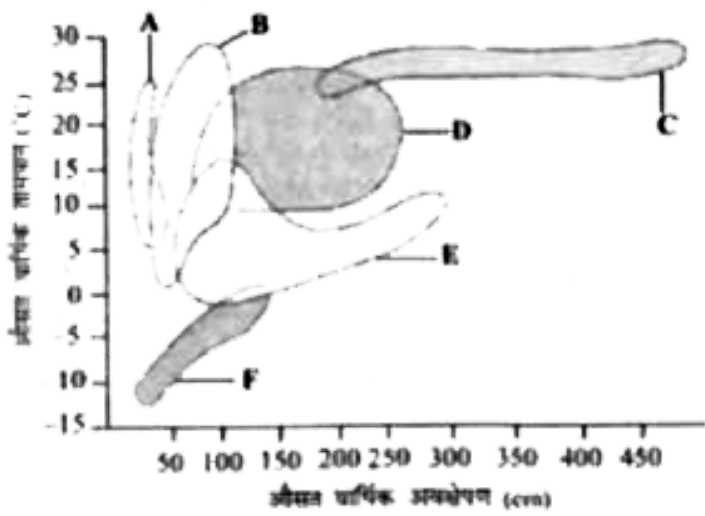
D. (a) एवं (b) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. दिये गए चित्र में, A-F नामांकनों से समशीतोष्ण वन एवं शंकुधारी वन को पहचानें तथा सही विकल्प का चुनाव करें।



A. A or B

B. B or D

C. D or E

D. C or F

Answer: C



6. निम्न में से कर्ण (Ear) की कौन-सी संरचना उसके कार्य से सुमेलित है?

A. संरचना- ऑर्गन ऑफ कोर्टाई , कार्य - ध्वनि तरंगों की दक्षता को बढ़ाता है।

B. संरचना- यूस्टेकियन ट्यूब, कार्य - शरीर संतुलन एवं स्थिति को बनाये रखती है।

C. संरचना- टेक्टोरियल झिल्ली , कार्य - ध्वनि तरंगों के कपन के पैटर्नस को निर्धारित करती है।

D. संरचना- अर्धवृत्ताकार कैनाल , कार्य - ईयर ड्रम (Ear drum) के दोनों और दाब को बराबर बनाए रखता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. कुछ पाचन विसंगतियों वाले किसी व्यक्ति में पर्नीसियस एनीमिया पाया जाता है। पर्नीसियस एनीमिया के पीछे क्या कारण हो सकता है?

- A. पित्ताशय में अवरोध
- B. उदर की सतह पर संक्रमण
- C. अग्नाशयी स्रावण में दोष
- D. उदर में अवशोषण में दोष

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सा वर्टीब्रा चार वर्टीबी से बनता है?

- A. सैक्रम

B. कॉक्सिस

C. एटलस

D. एक्सिस

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. मानव में निम्न में से कौन-सी स्थिति इसकी क्रोमोसोमल असामान्यता/लिकेज के साथ सुमेलित है?

A. डाउन सिण्ड्रोम - 44 ऑटोसोम्स + XO

B. क्लाइनफेल्टर सिण्ड्रोम - 44 ऑटोसोम्स + XXY

C. वर्णाधता - Y- लिंकड

D. एरिथ्रोब्लास्टोसिस फीटेलिस - X- लिंकड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. प्रथम अर्द्धसूत्री विभाजन की पूर्वावस्था (प्रोफेज) प्रारूपिक रूप से लंबी व जटिल होती है। इसे 5 प्रावस्थाओं में उपविभाजित किया जाता है: लेप्टोटीन, जाइगोटीन, पेकीटिन,

डिप्लोटीन एवं डाइकायनेसिस। निम्न में से किसमें कियाज्मेटा का टर्मिनलाइजेशन होता है?

- A. लेष्टोटीन
- B. जाइगोटीन
- C. डिप्लोटीन
- D. डाइकायनेसिस

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से कौन-सा फाइलम इसके दो सामान्य लक्षणों से सुमेलित है?

A. मोलस्का - सामान्य रूप से ओवीपेरस तथा ट्रोकोफोर

लार्वा या वेलीजर लार्वा से विकास

B. ऑर्थोपोडा - शरीर सिर, धड़ एवं उदर में विभाजित

तथा श्वसन ग्रीन-ग्रंथियों द्वारा होता ह

C. कॉर्डेटा - किसी अवस्था में नोटोकॉर्ड तथा बाहर के

लिए पृथक गुदीय एवं मूत्र द्वार

D. इकाईनोडर्मेटा- पेन्टामेरस अरीय सममिति तथा प्रायः

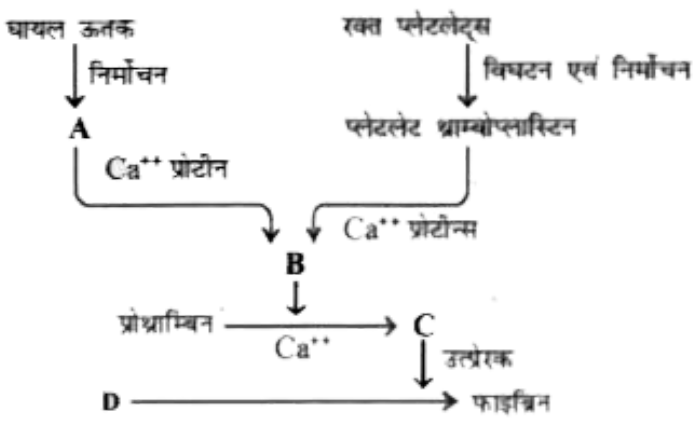
आंतरिक निषेचन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. रक्त स्कंदन की प्रक्रिया के दिए गए प्रवाह आरेख में नामांकित (A-D) घटकों को पहचानिए।



A. A- थ्रॉम्बोप्लास्टिन , B-प्रोथ्रॉम्बिनेज, C-थ्रॉम्बिन, D-

फाइब्रिनोजन

B. A-फाइब्रिनोजन, B-थ्रॉम्बिन , C-प्रोथ्रॉम्बिनेज, D-

थ्रॉम्बोप्लास्टिन

C. A-प्रोथ्रॉम्बिनेज, B-फाइब्रिनोजन, C- थ्रॉम्बोप्लास्टिन,

D- थ्रॉम्बिन

D. A- थ्रॉम्बिन , B- थ्रॉम्बोप्लास्टिन , C-फाइब्रिनोजन, D-

प्रोथ्रॉम्बिनेज

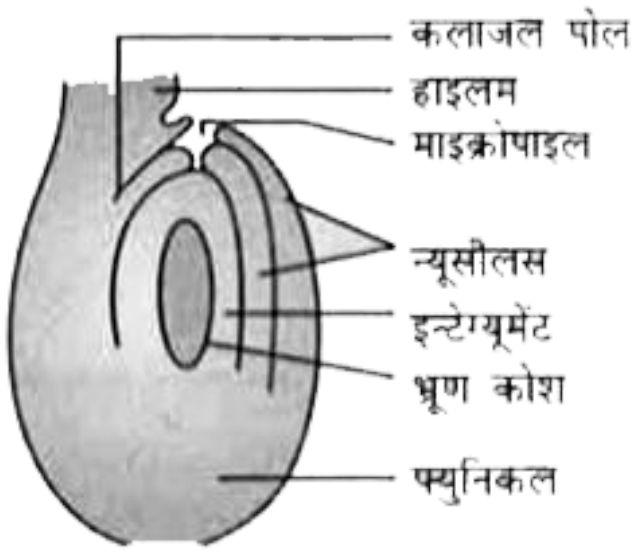
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. ओव्यूल के नीचे दिए गए चित्र में निम्न में से कौन-सा भाग

गलत रूप से नामांकित है?



A. न्यूसीलस, इन्टेग्यूमेंट एवं हाइलम

B. कलाजल पोल एवं हाइलम

C. फ्यूनिकल एवं कलाजल पोल

D. हाइलम, कलाजल पोल, न्यूसीलस, इन्टेग्यूमेंट एवं

फ्यूनिकल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न में से कौन-सा हॉर्मोन जठर स्राव को रोक देता है

A. एन्टेरोकाइनेज

B. एन्टरोगेस्ट्रोन

C. एन्टरोक्राइनिन

D. कॉलीसिस्टोकाइनिन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. नीचे एक या दो रिक्त स्थानों युक्त चार कथन (A-D) दिए गए हैं। उस विकल्प का चुनें जो किन्हीं भी दो कथनों में सही रूप से रिक्त स्थानों की पूर्ति करता हो।

(A) सेल्यूलोज एक (i) पॉलीसैकेराइड है जिसमें (ii) प्रकार के __ मोनोसैकेराइड निहित होते हैं।

(B) (i) फ्रक्टोज का एक बहुलक है।

(C) ग्लाइकोजन में दायां सिरा (6) सिरा तथा बायां सिरा (ii) सिरा __ कहलाता है।

(D) ऑर्थोपोइस के बाह्यकंकाल में जटिल पॉलीसैकेराइड होते हैं, जो (i) कहलाते हैं तथा ये (ii) होते हैं।

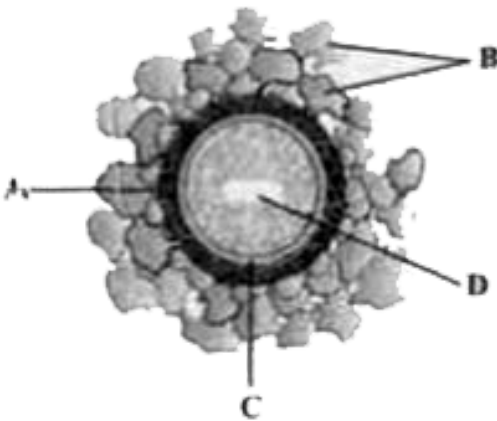
- A. (D)-(i) काइटिन, (ii) हेटरोपॉलीमर, (A)-(i) डाइमेरिक, (ii) दो
- B. (A)-(i) पॉलीमेरिक, (i) केवल एक, (B)-(i) इनुलिन
- C. (B)-(i) काइटिन, (C)-(i) रिड्यूसिंग, (ii) नॉन-रिड्यूसिंग
- D. (C)-(i) नॉन रिड्यूसिंग, (ii) रिड्यूसिंग, (D)-(i) काइटिन, (ii) हेटरोपॉलीमर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. दिए गए चित्र की जांच करें तथा उस सही विकल्प को चुनें जिसमें A, B, C एवं D सभी चारों संरचनाएँ सही रूप से नामांकित की गई हैं।



A. A= कोरोना रेडिएटा, B- जाना पेल्यूसीडा, C=

फॉलिक्युलर कैविटी, D= परिपक्व ग्राफ़ियाँ

फॉलिकल

B. A= कोरोना रेडिएटा, B- पेल्यूसीडा कोरोना, C =

परिविटेलेँ स्पेस, D= जर्मिनल वेसीकल

C. A= जोना पेल्यूसीडा, B= कोरोना रेडिएटा, C =

फॉलिक्युलर कैविटी, D= द्वितीयक उसाइट

D. A= जोना पेल्यूसीडा, B= कोरोना रेडिएटा, C =

परिविटेलाइन स्पेस, D= ओवम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. बाजार से खरीदा बोतल वाला फल का रस अधिक साफ व स्वच्छ किसके प्रयोग के कारण दिखाई देता है ?

A. बोतल के रस को स्ट्रेप्टोकाइनेज के प्रयोग द्वारा साफ किया जाता है।

B. बोतल के रस में लोअरिंग एजेंट्स (Lowering agents) होते

C. बोतल के रस पेक्टिनेजेज एवं प्रोटियेजेज के उपयोग द्वारा साफ किए जाते हैं।

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से कौन-सा विकल्प पादपों में पदार्थों के परिवहन के संबंध में सही है?

A. दाबान्तर के परिणामस्वरूप बड़ी मात्रा में पदार्थों की गति मास फ्लो है।

B. बल्क फ्लो केवल धनात्मक हाइड्रोस्टैटिक दाब प्रवणता के माध्यम से प्राप्त किया जाता है।

C. एपोप्लास्ट सिस्टम, इन्टरकनेक्टेड प्रोटोप्लास्ट्स का सिस्टम होता है।

D. जड़ों में प्रवाहित होने वाला अधिकांश जल प्रवाह एपोप्लास्टके माध्यम से होता है क्योंकि कॉर्टिकल कोशिकाएँ सघन-रूप से पैकड (Closely packed) होती हैं तथा जल की गति के लिए प्रतिरोध प्रस्तुत करती हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. स्टेबिलाइजिंग सलेक्शन अनुकूल होता है

A. ट्रेट के दोनों एक्सट्रीम फॉर्म के लिए

B. ट्रेट के इन्टरमीडियेट फॉर्म के लिए

C. वातावरणीय अंतरों के लिए

D. एक एक्सट्रीम फॉर्म अन्य एक्सट्रीम फॉर्म पर तथा

ट्रेट के इन्टरमीडियेट फॉर्म के लिए।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सी गर्भनिरोधक विधि इसकी कार्य-विधि (Mode of action) से सुमेलित है।

A. गर्भनिरोधक विधि - ट्यूबेक्टोमी, , कार्य- विधि - रोपण (Implantation) के लिए गर्भाशय (Uterus) को अस्थिर बनाती है।

B. गर्भनिरोधक विधि- ओरल पिल्स , कार्य- विधि -अण्डोत्सर्ग एवं रोपण को अवरुद्ध (Inhibit) करती है।

C. गर्भनिरोधक विधि- डायोफ्राम्स , कार्य- विधि - स्पर्मसाइडल एवं गर्भाशय के अंदर शुक्राणुओं की

फैगोसाइटोसिस को बढ़ाता है।

D. गर्भनिरोधक विधि- IUDs, कार्य- विधि - परिवहन को ब्लॉक करता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. कुछ कोशिकाएँ उपापचयी रूप से सक्रिय होती हैं, यद्यपि वे प्रचुरोद्भवन (Proliferation) को नहीं दर्शाती हैं। निम्न में से कौन-सा विकल्प उस अवस्था को दर्शाता है जिस पर कोशिका एक अविभाजनीय प्रावस्था में प्रवेश करती है?

A. G_0

B. G_1

C. G_2

D. S-प्रावस्था

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. नर लिंग हॉरमोन टेस्टोस्टीरोन इसके द्वारा स्रावित होता

है

A. वास डिफरेंस

B. एपीडीडायमिस

C. लेडिग्स कोशिका

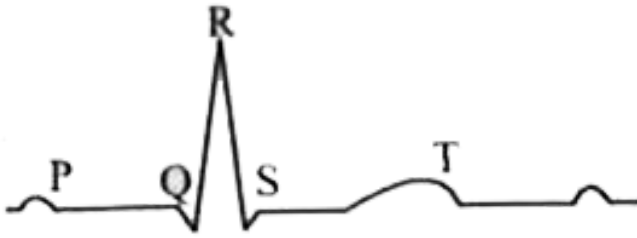
D. प्रोस्टेट ग्रंथि।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. मानक ECG के चित्रात्मक निरूपण को ध्यानपूर्वक देखें।



सही मिलान वाले विकल्प को चुनें।

A. P- तरंग - एट्रिया का रिपोलेराइजेशन, QRS

कॉम्प्लेक्स - वेंट्रिकल्स (निलय) का रेपिलोराइजेशन,

T-तरंग - एट्रिया का डिपोलेराइजेशन

B. P= एट्रिया का डिपोलेराइजेशन, QRS कॉम्प्लेक्स -

वेंट्रिकल्स (निलय) का डिपोलेराइजेशन, T-तरंग=

वेंट्रिकल्स (निलय) का रेपिलोराइजेशन

C. P= वेंट्रिकल्स (निलय) का रेपिलोराइजेशन, QRS =

एट्रिया का रिपोलेराइजेशन, T-तरंग- वेंट्रिकल्स

(निलय) का डिपोलेराइजेशन

D. P= वेंट्रिकल्स (निलय) का रेपिलोराइजेशन, QRS =

एट्रिया का डिपोलेराइजेशन, T-तरंग= एट्रिया का

रिपोलेराइजेशन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. दी गई एंटीबॉडी को पहचानें तथा इसके बारे में सही विकल्प चुनें।



A. यह प्राथमिक प्रतिक्रिया के दौरान स्रावित होने वाला एंटीबॉडी का प्रथम प्रकार है तथा ये लिम्फोसाइट की सतह पर रिसेप्टर्स के रूप में कार्य करती है।

B. यह रक्त प्लाज्मा में एंटीबॉडी का सर्वाधिक प्रचुर वर्ग

है तथा द्वितीयक प्रतिक्रिया में स्रावित होता है।

C. यह बाह्य स्रावण में एंटीबॉडी का मुख्य रूप है, जैसे-

लार एवं मातृ-दुग्धा

D. एंटीबॉडी का यह रूप हिस्टामीन के स्रावण को प्रेरित

करता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से कौन-सी संरचना इसके संगत वर्णन से सुमेलित है?

A. सरटोली कोशिकाएँ , वृषणीय हॉरमोन का संश्लेषण

करती हैं तथा उन्हें मुक्त करती हैं।

B. मायोमेट्रियम , मासिक-चक्र के दौरान चक्रीय

परिवर्तनों को संपन्न करती है।

C. एम्प्युलरी-इस्थमिक , अण्डे तथा शुक्राणु का निषेचन

संधि होता है।

D. मोरुला , वह भ्रूणीय अवस्था जिस पर रोपण होता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. मानव उत्सर्जन तंत्र के संदर्भ में दिये गये कथनों को पढ़िये और सही कथनों का चयन करिए। (i) मूत्र में ग्लूकोज की उपस्थिति को यूरेमिया कहते हैं। (ii) दूरस्थ कुण्डलित नलिका (दू.कु.न.) चयनित रूप से हाइड्रोजन आयन्स, अमोनिया व पोटैशियम ऑयन्स को निस्स्यद (फिल्ट्रेट) में स्रावित करती है। (iii) दूरस्थ कुण्डलित नलिका और अभिवाही धमनिका में उनकी सम्पर्क स्थिति पर कोशिकीय रूपान्तरणों द्वारा मेकुला डेन्सा निर्मित होती है। (iv) जब

रूधिर प्रवाह हृदय के एट्रिया (Atria) की ओर कम होता है तब एट्रियल नेट्रियूरिटिक कारक (ANF) वेसोकन्सट्रिक्शन का कार्य करता है।

A. (i) एवं (ii)

B. (i) एवं (iii)

C. (ii) एवं (iii)

D. (iii) एवं (iv)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न में से कौन-सा/से सुमेलित नहीं है/हैं?

(i) बॉल एवं सॉकेट जॉइंट - ह्यूमरस एवं पेक्टोरल गर्डिल के

मध्य

(ii) पाइवॉट जॉइन्ट कार्पल एवं मेटाकार्पल के मध्य

(iii) सैडल जॉइन्ट - एटलस एवं एक्सिस के मध्य

(iv) ग्लाइडिंग जॉइन्ट | कार्पल्स के मध्य

A. (ii) एवं (iii)

B. (i) एवं (iv)

C. केवल (ii)

D. केवल (iii)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. दी गई सारणी विभिन्न प्रकार के सरल ऊतकों के मध्य अंतर को दर्शाती है। उस विकल्प को चुनें जिसमें इन ऊतकों के बीच गलत अंतर है।

A. पैरेन्काइमा- कोशिका भित्ति पतली होती है तथा इसमें सेकेण्डरी वॉल डिपोजीशन्स नहीं होते हैं, कोलेन्काइमा- पेक्टिन डिपॉजिट्स प्राइमरी वॉल के

बाहर उपस्थित होते हैं, स्वलेरेन्काइमा - द्वितीयक वॉल

लिग्निन की बानी होती है।

B. पैरेन्काइमा - कोशिका भित्ति में सामान्य पिट्स

उपस्थित होते हैं, कोलेन्काइमा- कोशिका भित्ति में

पिट्स शाखित होते हैं, स्वलेरेन्काइमा - कोशिका

भित्ति से पिट्स अनुपस्थित होते हैं।

C. पैरेन्काइमा- कोशिकाएं प्रायः आइसोडेमेट्रिक होती हैं,

कोलेन्काइमा- यद्यपि कोशिकाएं प्रायः आइसोडेमेट्रिक

होती हैं लेकिन कोणीय हो सकती हैं, स्वलेरेन्काइमा-

कोशिकाओं की आवृत्ति भिन्न हो सकती है, गोलाकार,

लम्बाकार आदि।

D. पैरेन्काइमा - अन्तर्कोशिय अवकाश उपस्थित होते हैं,

कोलेन्काइमा- अन्तर्कोशिय अवकाश अनुपस्थित होते

हैं, स्क्लेरेन्काइमा- अन्तर्कोशिय अवकाश अनुपस्थित

होते हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से कौन से परिवर्तन डायाफ्राम और इन्टरकोस्टल पेशियों में वायु के निःश्वसन के दौरान होते हैं?

A. बाहरी इन्टरकोस्टल पेशियां रिलेक्स होती हैं तथा

डायाफ्रॉम संकुचित होता है।

B. आंतरिक इन्टरकोस्टल पेशियां संकुचित होती हैं तथा

डायाफ्रॉम रिलेक्स होता है।

C. बाहरी इन्टरकोस्टल पेशियां एवं डायाफ्राम रिलेक्स

होते हैं।

D. आंतरिक इन्टरकोस्टल पेशियां एवं डायाफ्राम
संकुचित होते हैं।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

30. प्रकाश-संश्लेषण के दौरान ATP संश्लेषण कहालाता है -

A. श्वसन में, प्रोटॉन माइटोकॉण्ड्रिया के मैट्रिक्स में इकट्ठे
होते हैं जबकि प्रकाश-संश्लेषण में प्रोटॉन क्लोरोप्लास्ट
के स्ट्रोमा में इकट्ठे होते हैं।

- B. श्वसन में, प्रोटॉन माइटोकॉण्ड्रिया के अन्तरझिल्ली अवकाश में इकट्ठे होते हैं, जबकि प्रकाश-संश्लेषण में प्रोटॉन का जमाव थायलेकॉइड झिल्ली के अंदर की ओर होता है, अर्थात् थाइलेकॉइड्स के ल्यूमेन में।
- C. श्वसन में, माइटोकॉण्ड्रिया के मैट्रिक्स में pH कम होता है जबकि प्रकाश-संश्लेषण में थाइलेकॉइड के ल्यूमेन में pH बढ़ता है।
- D. (b) एवं (c) दोनों।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. ऑक्सीजन-हीमोग्लोबिन वियोजन वक्र विभिन्न कारकों के अनुसार या तो दाईं अथवा बाईं ओर शिफ्ट होता है। दाईं ओर शिफ्ट होना हीमोग्लोबिन से ऑक्सीजन के वियोजन को दर्शाता है। निम्न में से कौन-सा कारक वक्र को दाईं ओर शिफ्ट करेगा?

- (i) ऑक्सीजन के आंशिक दाब में कमी
- (ii) CO_2 के आंशिक दाब में वृद्धि
- (iii) हाइड्रोजन आयन सांद्रता में कमी
- (iv) pH में वृद्धि
- (v) शरीर के तापमान में वृद्धि

A. (i) एवं (ii)

B. केवल (ii)

C. (i), (ii) एवं (v)

D. (iii) एवं (iv)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. यदि 10 जूल ऊर्जा उत्पादक स्तर पर उपलब्ध है, तो द्वितीयक उपभोक्ताओं के स्तर पर ऊर्जा की मात्रा होगी

A. 0.1 जूल

B. 0.01 जूल

C. 1 जूल

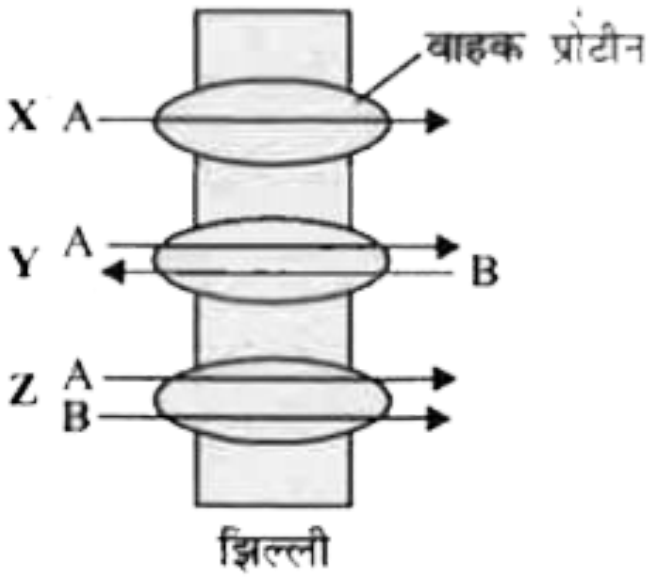
D. 10 जूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. दिए गए चित्र में निम्न में से कौन-सी प्रक्रियाओं को सह-परिवहन (Co-transport) के नाम से जाना जाता है?



A. X एवं Y

B. Y एवं z

C. X एवं Z

D. X, Y एवं z

Answer: B



34. नीचे प्रकाश-संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया में कीमियोऑस्मोटिक ATP संश्लेषण के मुख्य चरण दिए गए हैं।

इन्हें उपयुक्त क्रम में जमाइए तथा सही विकल्प चुनिए।

(i) H^+ सांद्रण प्रवणता स्थापित होती है।

(ii) H^+ , ATP सिन्थेटेज के माध्यम से विसरित होता है।

(iii) झिल्ली के पार H^+ को ले जाने में वाहक (Carriers)

ऊर्जा का उपयोग करते हैं।

(iv) (iv) PS II से इलेक्ट्रॉन, इलेक्ट्रॉन परिवहन श्रृंखला द्वारा

गुजरते

(v) प्रकाश PS II में इलेक्ट्रॉनों को उत्तेजित करता है।

(vi) H^+ प्रवाह की ऊर्जा को ATP सिन्थेटेज द्वारा ATP के निर्माण में प्रयुक्त किया जाता है।

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

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

C. (v) → (iv) → (iii) → (i) → (ii) → (vi)

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. सोयाबीन का पुष्पसूत्र क्या है

A. $\% \varphi \nearrow K_{(5)} C_{1+(2)} + 2 A_{(9)+1} \overline{G}_1$

B. $\% \varphi \nearrow K_5 C_{1+(2)} + 2 A_{(9)+1} \underline{G}_1$

C. $\% \varphi \nearrow K_{(5)} C_{1+2} + (2) A_{(9)+1} \underline{G}_1$

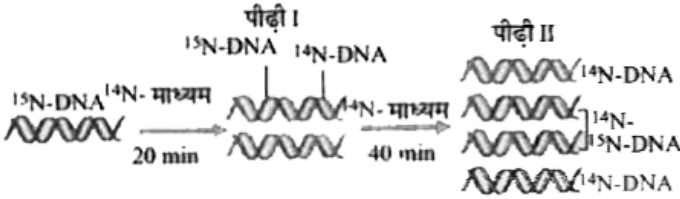
D. $\oplus \varphi \nearrow K_{(5)} C_{1+2} + (2) A_{1+(9)} \underline{G}_1$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. नीचे चित्र में दिखाए गए प्रयोग को किन दो वैज्ञानिकों ने संपन्न किया था?



- A. वॉल्टर सटन एवं फ्रेडरिक ग्रिफिथ
- B. वॉटसन एवं क्रिक
- C. मैथ्यू मीजलसन एवं फ्रेंकलिन स्थाल
- D. अल्फ्रेड हर्षे एवं मारथा चेज

Answer: C



37. निम्न में से किस सहयोगात्मक प्रजननात्मक तकनीक को सही रूप से परिभाषित किया गया है?

A. जाइगोट-इन्ट्रा फैलोपियन ट्रांसफर - 8 से अधिक

ब्लास्टोमियर - वाले भ्रूण फैलोपियन ट्यूब में

स्थानांतरित किए जाते हैं।

B. इन्ट्रा-यूटेराइन ट्रांसफर - 8 ब्लास्टोमियर्स तक के

जाइगोट या आरंभिक भ्रूण गर्भाशय में स्थानांतरित

किए जाते हैं।

C. गेमीट-इन्ट्रा फैलोपियन ट्रांसफर - ओवम, फैलोपियन

ट्यूब्स . में स्थानांतरित किया जाता है।

D. इन्ट्रा-साइटोप्लाज्मिक स्पर्म इंजेक्शन-एकत्रित किए

गए वीर्य(Semen) को कृत्रिम रूप से गर्भाशय में

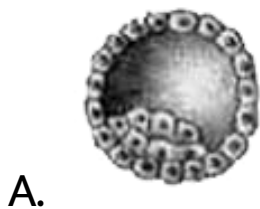
प्रविष्ट कराया जाता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

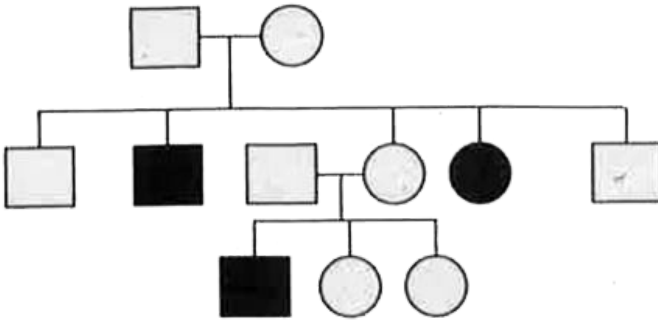
38. निम्न में से किस भ्रूणीय अवस्था में इम्प्लांटेशन की क्रिया होती है



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

39. नीचे दिए गए वंशावली चार्ट में निम्न में से किस मेण्डेलियन विसंगति को दर्शाया गया है?



A. ऑटोसोमल डॉमिनेंट ट्रेट - मायोटोनिक डिस्टॉफी

B. ऑटोसोमल रेसेसिव ट्रेट - हीमोफीलिया

C. ऑटोसोमल रेसेसिव ट्रेट - सिकल सेल एनीमिया

D. ऑटोसोमल डॉमीनेंट ट्रेट - सिस्टिक फाइब्रोसिस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न में से कौन-सा बेमेल है?

A. एल्फा डाइवर्सिटी -दिए गए आवास में प्रजातियों की

संख्या

B. जेनेटिक डाइवर्सिटी - प्रजातियों के अंदर जीन्स की
विभिन्नता

C. बीटा डाइवर्सिटी - संपूर्ण क्षेत्र में आवास की विविधता

D. स्पीशीज डाइवर्सिटी - जाति समृद्धि एवं समानता का
गुणनफल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. 9 : 3 : 4 का अनुपात निम्न में से किस प्रभाव के कारण प्राप्त होता है?

- A. डॉमीनेंट एपीस्टेसिस एवं सप्लीमेंट्री जीन्स
- B. सप्लीमेंट्री जीन्स एवं कॉम्प्लीमेंट्री जीन्स
- C. सप्लीमेंट्री जीन्स एवं रेसेसिव एपीस्टेसिस
- D. रेसेसिव एपीस्टेसिस एवं कॉम्प्लीमेंट्री जीन्स

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

42. AABBCc x AaBaCc' क्रॉस से प्राप्त संततियों का कौन-सा अनुपात स्वतंत्र रूप से पृथक होने वाले सभी जीन्स के लिए पूर्णतया हेटरोजाइगस होगा?

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{8}$

D. $\frac{1}{16}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. मनुष्य में सामान्य आवर्त-चक्र के दौरान लगभग किस दिन का तीव्र स्राव होता है-

A. 14वें दिन

B. 20वें दिन

C. 5वें दिन

D. 11वें दिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

44. नीचे दिए गए विकल्पों में से, एक्टिनोमॉर्फिक, द्विलिंगी, पांच युनाइटेड सेपल्स, पांच युनाइटेड पेटल्स, पांच स्टेमन्स एवं एपीपेटलस, बाइकार्पेलरी, सिनकार्पस, सुपीरियर ओवरी जैसे लक्षणों वाले किसी पुष्प के लिए सही पुष्पीय सूत्र का पता करें।

A. $\oplus \overset{\uparrow}{\underset{\downarrow}{\text{♀}}} K_{(5)} C_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$

B. $\oplus \overset{\uparrow}{\underset{\downarrow}{\text{♀}}} K_{(5)} \widehat{C}_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$

C. $\oplus \overset{\uparrow}{\underset{\downarrow}{\text{♀}}} K_{(5)} C_{(5)} A_5 \overline{G}_{(2)}$

D. $\overset{\cdot}{\dagger} \overset{\uparrow}{\underset{\downarrow}{\text{♀}}} K_{(5)} \widehat{C}_{(5)} A_5 \overline{G}_{(2)}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. दिए गए कथनों A तथा B का अध्ययन कीजिए

(A) जलीय पादपों के अनेक अंग जल में तैरते रहते हैं

(B) कमल पत्तियों के कोलेनकाइमा ऊतकों में बड़े वायवीय अवकाश पाये जाते हैं

सही उत्तर का चयन कीजिए

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं लेकिन कथन 2, कथन 1

की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन 1 सही तथा कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. साइट्रिक अम्ल चक्र में, वह चक्र जो डीहाइड्रोजिनेज एन्जाइम के द्वारा माध्यमित (Mediated) नहीं होता है

A. ऑक्जेलोएसीटिक अम्ल से सिट्रिक अम्ल

B. सिट्रिक अम्ल से 4-कीटोग्लूटेरिक अम्ल

C. सक्सीनिक अम्ल से फ्यूमेरिक अम्ल

D. मेलिक अम्ल से ऑक्जेलोएसीटिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्न में से कौन-सा युग्म बेमेल है?

A. एडेनीन व्युत्पन्न - काइनेटिन

B. केरोटिनाॅइड व्युत्पन्न - ABA

C. टरपीन्स - IAA

D. इण्डोल यौगिक - IBA

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. आवृत्तबीजियों में, कार्यात्मक मेगास्पोर इसमें विकसित होते हैं

A. भ्रूण कोश

B. बीजांड

C. भ्रूणपोष

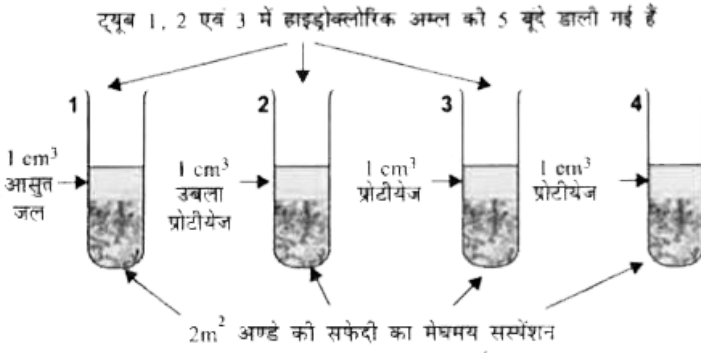
D. पराग कोश

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. चार टेस्ट-ट्यूब्स को नीचे दर्शाया गया है।



सभी चारों ट्यूब्स को फिर 20 मिनट के लिए 37°C पर वॉटर-बाथ में रखिए। 1, 2, 3 व 4 टेस्ट-ट्यूब्स में ये सस्पेंशन किस प्रकार दिखाई देंगे?

A. 1- स्वच्छ .2- स्वच्छ ,3- स्वच्छ , 4- स्वच्छ

B. 1-स्वच्छ 2-मेघमय 3-मेघमय 4-स्वच्छ

C. 1- मेघमय 2- मेघमय 3- स्वच्छ 4- मेघमय

D. 1- मेघमय 2- स्वच्छ. 3- मेघमय 4- स्वच्छ

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

50. वसा में विलेय औषधियों एवं अन्य हानिकारक यौगिकों का एण्डोप्लाज्मिक रेटीकुलम में डीटॉक्सीफिकेशन निम्न में से किसके द्वारा सम्पन्न किया जाता है?

A. साइटोक्रोम P_{450}

B. साइटोक्रोम bf

C. साइटोक्रोम c

D. साइटोक्रोम $a_1 - a_3$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित परिस्थितियों में से कौन दिए गए उदाहरण में लिंग निर्धारण के प्रकार को सही रूप से वर्णित करती है ?

A. होमोजाइगस लिंग गुणसूत्र (ZZ) पक्षियों में मादा लिंग का ___ निर्धारण करते हैं।

B. x0 प्रकार के लिंग गुणसूत्र ग्रासहॉपर में नर लिंग का निर्धारण करते हैं।

C. मानव में पाई जाने वाली टर्नर सिण्ड्रोम की x0 स्थिति मादा लिंग का निर्धारण करती है।

D. होमोजाइगस लिंग गुणसूत्र (XX) ड्रोसोफिला में नर पैदा करते

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

52. प्रकाश-रासायनिक स्मॉग निर्मित होता है

A. केवल नाइट्रोजन ऑक्साइडों से

B. केवल हाइड्रोकार्बनों से

C. केवल नाइट्रोजन ऑक्साइडों एवं हाइड्रोकार्बनों से

D. नाइट्रोजन ऑक्साइड्स एवं हाइड्रोकार्बन्स पर क्रिया

करने वाले सौर विकिरणों से।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

53. स्तंभ-I में एन्जाइम का स्तंभ-II में इसके कार्य के साथ मिलान करें तथा सही विकल्प चुनें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	β -गैलेक्टोसाइडेज	(i)	DNA खण्डों का योजन
(B)	परमीएज	(ii)	पेप्टाइड बंध निर्माण
(C)	लाइगेज	(iii)	लेक्टोस का जल अपघटना।
(D)	राइबोजाइम	(iv)	β -गैलेक्टोस की पारगम्यता बढ़ाना

A. (A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (i), (C) \rightarrow (iv), (D) \rightarrow (iii)

B. (A) \rightarrow (iii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (i), (D) \rightarrow (ii)

C. (A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (i), (D) \rightarrow (iii)

D. (A) \rightarrow (i), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (iv), (D) \rightarrow (iii)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

54. गलत कथन को चुनिए।

A. अधिकांश तथा लगभग सभी पादप एक नियत आंतरिक ताप को बनाए रखते हैं।

B. आम की शाखा पर एपीफाइट के रूप में उगता हुआ एक आर्किड (Orchid), सहभोजिता (Commensalism) का एक उदाहरण है।

C. ब्रूड परजीविता में, परजीवी पक्षी अपने अण्डे अपने मेजबान (Host) के घोंसले में देते हैं तथा मेजबान को

उन्हें इन्क्युबेट करने देते हैं।

D. बहुत छोटे प्राणी ध्रुवीय क्षेत्रों में दुर्लभता से पाए जाते हैं।

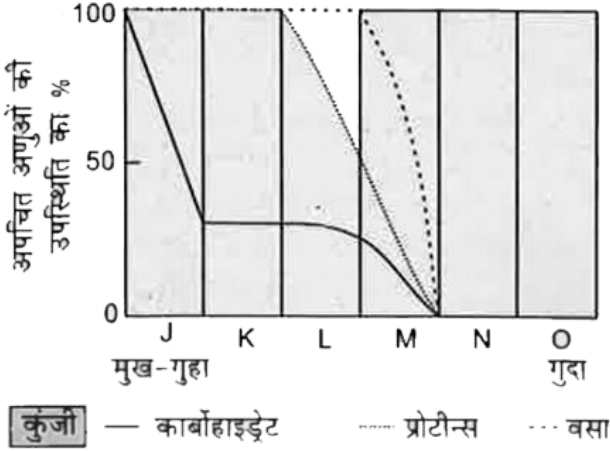
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

55. दिया गया ग्राफ यह दर्शाता है कि आहार-नाल (Alimentary canal) के J से 0 तक के विभिन्न हिस्सों में जहां-जहां से होकर भोजन गुजरता है, वहां-वहां से किन-किन स्थानों पर कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन्स एवं वसा का पाचन होता

71



निम्न में से कौन K,L,M एवं N की सही रूप में पहचान करता है?

A. K= उदर , L= छोटी आंत , M= छोटी आंत , N=बड़ी

आंत

B. K= ईसोफेगस L= छोटी आंत, M= बड़ी आंत , N=

मलाशय

C. K= उदर L= छोटी आंत M= बड़ी आंत N= मलाशय

D. K= ईसोफेगस , L= उदर , M= छोटी आंत , N= बड़ी

आंत

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

56. मोनोसैकेराइड है

A. लेक्टोस

B. सूक्रोज

C. राइबोज

D. माल्टोज।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

57. सही जोड़ी को चुनिए।

(A) सेडीमेंट्री न्यूट्रीएंट साइकिल - नाइट्रोजन साइकिल

(B) पायनियर स्पीशीज - लइकेन्स

(C) सेकेण्डरी अनुक्रमण - जले हुए वन

(D) समुद्र में जैव द्रव्यमान का पिरामिड - सीधा

A. केवल A, B एवं D

B. केवल A एवं c

C. केवल B एवं c

D. केवल B एवं D

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

58. तीव्रता एवं तापमान की अवधि में - 1°C से 13°C की वार्षिक भिन्नता तथा 50 से 250 से.मी. की प्रेसीपिटेशन में

वार्षिक भिन्नता, मुख्य बायोम के निर्माण में इस रूप में उत्तरदायी होती है

- A. समशीतोष्ण वन
- B. शंकुधारी वन
- C. उष्णकटिबंधी वन
- D. घास स्थल।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

59. बैसिलस प्रोटीन के क्रिस्टल बनाता है, जिनमें कीटनाशक प्रोटीन होती है, यह प्रोटीन-

A. इनसेक्ट पेस्ट के मिडगट की एपीथीलियल

कोशिकाओं के साथ बंधकर अंततः इसे मारती है।

B. जीन क्राय को मिलाकर अनेक जीन्स द्वारा कोड की

जाती है।

C. इनसेक्ट पेस्ट के फोरगट के अम्लीय pH द्वारा सक्रिय

होती

D. कैरीयर बैक्टीरियम को नहीं मारती है जो स्वयं इस टॉक्सिन के लिए प्रतिरोधी होता है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

60. प्लाज्मिड्स के बारे में निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. यह बैक्टीरिया में अतिरिक्त क्रोमोसोमल DNA होता है।

B. यह एक अभिन्न हिस्सा नहीं है, बल्कि अक्रिय आनुवंशिक पदार्थ है।

C. होस्ट क्रोमोसोम प्लाज्मिड के साथ एकीकृत किया जा सकता है।

D. प्लाज्मिड का स्थानान्तरण होस्ट को नष्ट किए बिना ही कोशिका से कोशिका में किया जा सकता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

61. किसी विशिष्ट पादप स्पीशीज की प्रत्येक सोमेटिक कोशिका में, 46 पोस्ट माइटोटिक क्रोमोसोम होते हैं। (i) परिपक्व अण्डे, (ii) भ्रूण, (iii) भ्रूणपोष (एण्डोस्पर्म), (iv) बीजांड (ओव्यूल), (v) नर जननात्मक कोशिका एवं (vi) अण्डाशय में क्रमशः कितने होने चाहिए?

A. i-23, ii-46, iii-69, iv-23, v-23, vi-46

B. i-23, ii-46, iii-46, iv-46, v-23, vi-46

C. i-23, ii-46, iii-69, iv-46, v-46, vi-46

D. i-23, ii-46, iii-69, iv-46, v-23, vi-46

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

62. ABO रक्त समूह तीन विभिन्न एलील्स (Alleles) द्वारा निर्धारित किया जाता है। कितने जीनोटाइप्स एवं फीनोटाइप्स संभव हैं?

- A. जीनोटाइप -3, फीनोटाइप - 1
- B. जीनोटाइप -6, फीनोटाइप - 4
- C. जीनोटाइप -4, फीनोटाइप - 6
- D. जीनोटाइप -9, फीनोटाइप - 7

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

63. मीयोसिस (अर्धसूत्री विभाजन) के दौरान क्रॉसिंग ओवर इसमें होता है

- A. प्रोफेज I
- B. प्रोफेज II
- C. इन्टरफेज
- D. इन्टरकाइनेसिस।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

64. निम्न को मिलाइए तथा सही विकल्प को चुनें।

समष्टि अंतरक्रिया		उदाहरण	
(A)	शिकार	(i)	कस्कूटा एवं बाड़ वाले पौधे
(B)	सहभोजिता	(ii)	बेलेनस एवं कैथेमेलस
(C)	परजीविता	(iii)	कैक्टस एवं मॉथ
(D)	प्रतिस्पर्धा	(iv)	ऑर्किड एवं आम

A. (A) → (iii), (B) → (iv), (C) → (i), (D) → (ii)

B. (A) → (iv), (B) → (iii), (C) → (ii), (D) → (b)

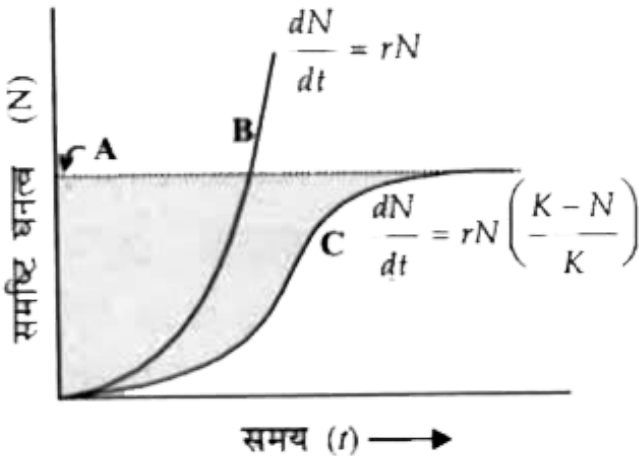
C. (A)- (i), (B) → (iii), (C) → (ii), (D) → (iv)

D. (A) → (iii), (B) → (iv), (C) → (ii), (D) → (i)

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

65. दिए गए चित्र के सापेक्ष कौन-सा सही रूप में नामांकित है?



A. A: लॉजिस्टिक वक्र

B. B वहनीय क्षमता

C. C: एक्सपोनेन्शियल वक्र

D. D वहनीय क्षमता

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

66. ब्रीडिंग के विषय में निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

A. इनब्रीडिंग द्वारा शुद्ध प्रजातियों का विकास नहीं हो सकता

B. सतत् इनब्रीडिंग, विशेष रूप से क्लोज इनब्रीडिंग

उर्वरता एवं उत्पादकता को कम कर देती है।

C. क्रॉस-ब्रीडिंग इच्छित गुणों की दो विभिन्न ब्रीड्स के

संयोजन को होने देती है।

D. इनब्रीडिंग उन हानिकारक अप्रभावी जीन्स को प्रकट

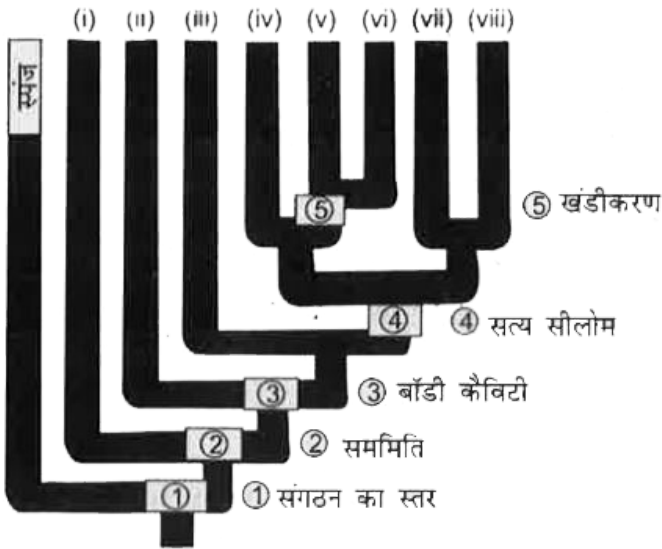
करती है जो चयन द्वारा समाप्त हो गए थे।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

67. गर फाइलोजेनेटिक वृक्ष में, आप निम्न को कहाँ रखेंगे?



(P) इकाईनोडर्मेटा

(Q) निडेरिया

(R) एनीलिडा

(S) प्लेटीहेल्मिंथीज

A. P-iii, q-ii, r-v, s-i

B. P-viii, Q-ii, R-vi, S-i

C. P-vii, Q-I, R-v, S-ii

D. P-viii, Q-iii, R-vii, S-I

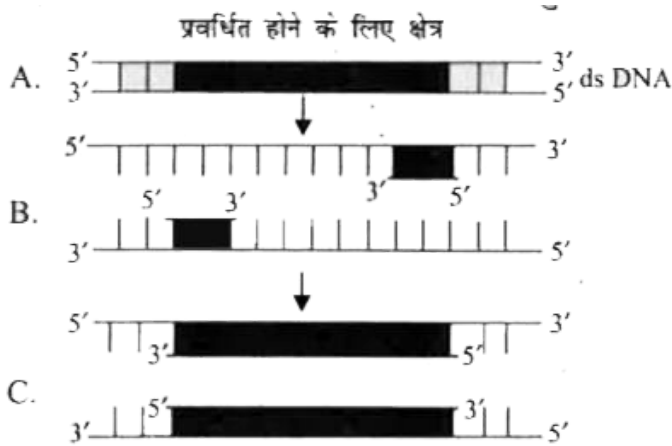
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

68. नीचे दिया गया चित्र पॉलीमरेज चेन रिएक्शन (PCR) के तीन चरणों (A, B,C) को दर्शाता है। सही विकल्प को इसके

द्वारा दर्शाई जाने वाली सही पहचान देकर उसका चुनाव करें।



A. B-प्राइमर एनीलिंग के साथ दो DNA स्ट्रेण्ड्स का

लगभग 98°C के तापमान पर निष्क्रियकरण

(Denaturation) द्वारा पृथक्करण

B. A- लगभग 50°C तापमान पर निष्क्रियकरण

C. C-ताप संवेदी DNA पॉलीमरेज की उपस्थिति में

एक्सटेंशन

D. A- प्राइमर्स के दो समूहों के साथ एनीलिंग

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

69. निम्न में से कौन-सा पसलियों एवं स्टर्नम को उठाने के लिए संकुचित होता है?

A. आंतरिक इन्टरकोस्टल मसल्स

B. बाह्य इन्टरकोस्टल मसल्स

C. थोरेसिक केविटी

D. डायफ्राम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

70. उस संरचना का नाम लिखिए जो इयर ड्रम (कर्णपटह) के दोनों ओर समान दाव बनाये रखने में मदद करती है।

A. यूस्टेकियन ट्यूब

B. मैलियस

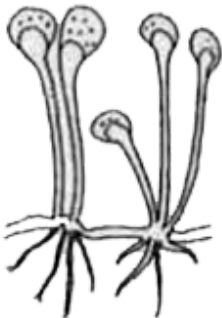
C. सेमीसर्कुलर केनाल

D. कॉक्लिया

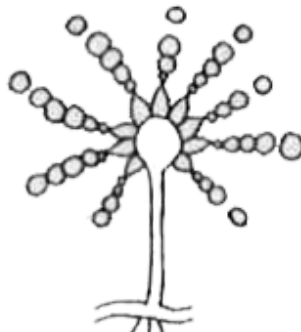
Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

71. मोहन, ऋतु, ऋषभ एवं रोहित नामक चार विद्यार्थियों ने दिए गए चित्रों के विषय में निम्न कथन लिखे।



X



Y

मोहन : X वर्ग एस्कोमाइसिटीज से, जबकि Y वर्ग फाइकोमाइसिटीज से संबंधित है।

ऋतु : उन वर्गों के अन्य उदाहरण जिनमें Y आते हैं,

क्रमशः एल्ब्यूगो एवं क्लेवीसेप्स हैं।

ऋषभ : X का माइसीलियम एसेपेट एवं कोएनोसाइटिक है, जबकि Y का शाखित एवं सेपेट।

रोहित : X में, अलैंगिक प्रजनन स्पोर्स अथवा एप्लेनोस्पोर्स के द्वारा होता है जो एक्सोजीनसली उत्पन्न होते हैं जबकि Y में, यह उन कोनीडिया द्वारा होता है जो एण्डोजीनसली उत्पन्न होते हैं। किस/किन विद्यार्थी (यों) ने सही कथन लिखा (खे)?

A. ऋतु, ऋषभ एवं रोहित

B. मोहन एवं ऋषभ

C. ऋतु एवं ऋषभ

D. केवल ऋषभ

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

72. मानवों में प्रसव के समय होने वाले कुंचन (Foetal ejection reflex) इसके स्राव को उत्प्रेरित कर देते हैं

A. गर्भ की पिट्यूटरी से ऑक्सीटोसिन

B. प्लेसेंटा से ह्यूमन कोरियोनिक गोनेडोट्रोपिन (hCG)

C. प्लेसेंटा से ह्यूमन प्लेसेंटल लेक्टोजन (hPL)

D. मातृ-पित्युटरी से ऑक्सीटोसिन।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

73. डार्विन्स फिन्चेज निम्न में से किसके अच्छे उदाहरण हैं?

A. इण्डस्ट्रियल मेलानिज्म

B. योजी कड़ी

C. एडेप्टिव रेडिएशन

D. कन्वर्जेन्ट इवोल्यूशन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

74. पादपों को मैग्नीशियम की आवश्यकता किसके लिए होती है।

A. DNA रेप्लीकेशन

B. RNA संश्लेषण

C. स्टोमेटल गतियों

D. क्लोरोफिल का संश्लेषण।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

75. मनुष्य की बड़ी आंत में रहने वाले ऐसे अनेक जीवाणु जो परपोषी (Host) को हानि पहुँचाए बिना अपचे (Undigested) भोजन का भक्षण करते हैं, वे हैं

A. परभक्षी

B. सहभोजी

C. सिम्बायोन्ट्स

D. परजीवी।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

76. ऐसी त्वरित अति संवेदनशीलता जो हिस्टामीन एवं अन्य इन्फ्लेमेटरी पदार्थों के स्रावण के परिणामस्वरूप होती है, वह निम्न में से किसके द्वारा माध्यित (Mediated) होती है?

A. IgA

B. IgD

C. IgE

D. IgG

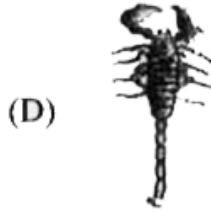
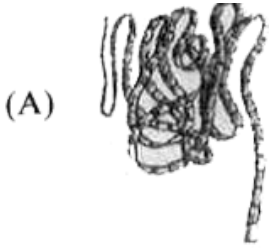
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

77. चित्र (A-D) चार प्राणियों को दर्शाता है। इन प्राणियों में से दो के उभय लक्षणों (Common characteristics) के

संबंध में सही विकल्प को चुनें।



A. A एवं D मुख्य रूप से देह भित्ति से श्वसन करते हैं।

B. B एवं C अरीय सममिति को दर्शाते हैं।

C. A एवं B में स्वरक्षा के लिए निडोब्लास्ट्स होते हैं।

D. C एवं D में सत्य सीलोम पायी जाती है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

78. मानव रक्त में O_2 की उच्च मात्रा उपयोग नहीं की जाती है, यहाँ तक कि ऊतक में O_2 के अंतर्ग्रहण के बाद भी, यह O_2

A. पेशीय व्यायाम के दौरान रिजर्व के रूप में कार्य करती है।

B. रक्त की pCO_2 को पारे के 75 mm तक बढ़ा देती है।

C. ऑक्सीहीमोग्लोबिन संतृप्ति को 96% पर रखने के लिए पर्याप्त होती है। यहां से चक्रा की शुरुआत प्रावाया

D. एपीथीलियल कोशिकाओं के लिए ज्यादा O_2 मुक्त करने में मदद करती है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

79. मासिक चक्र की प्रावस्था I, II एवं III को दर्शाने वाले चित्रीय निरूपण को देखें। उस विकल्प को चुनें जो इन प्रावस्थाओं का निम्न घटनाओं से सही मिलान करता है।

(i) अग्र पिट्यूटरी द्वारा सावित FSH - ओवेरियन फॉलीकल को ईस्ट्रोजन सावित करने के लिए प्रेरित करता है जो एण्डोमेट्रियम के पृथक्करण को उत्प्रेरित करता है।

(ii) अग्र पिट्यूटरी द्वारा सावित LH कॉर्पस ल्यूटीयम के विकास को प्रेरित करता है जो प्रोजेस्टेरॉन को सावित करता है।

(iii) अग्र पिट्यूटरी से LH का घटा हुआ उत्पादन कॉर्पस ल्यूटीयम का विघटन करता है, जिससे प्रोजेस्टेरॉन का

उत्पादन घट जाता है।



A. प्रावस्था-1 =(i) , प्रावस्था-II = (ii), प्रावस्था -III- (iii)

B. प्रावस्था-1 =(iii) , प्रावस्था-II = (i), प्रावस्था -III- (ii)

C. प्रावस्था-1 =(ii) , प्रावस्था-II = (iii), प्रावस्था -III- (i)

D. प्रावस्था-1 =(iii) , प्रावस्था-II = (ii), प्रावस्था -III- (i)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

80. खाली कमरे में प्रवेश करते हुए एक व्यक्ति दरवाजा खोलने पर अचानक अपने सामने एक साँप को देखता है । उसके न्यूरो हॉर्मोनल नियंत्रण तंत्र पर निम्नलिखित में से क्या प्रभाव पड़ेगा ?

- A. सिम्पेथेटिक तंत्रिका तंत्र एड्रीनल मेड्युला से एपीनेफ्रिन एवं नॉर-एपीनेफ्रिन के निकलने पर सक्रिय हो जाता है।
- B. न्यूरोट्रांसमीटर्स क्लेफ्ट से तेजी से विसरित होते हैं तथा तंत्रिकीय आवेग को परिवहित करते हैं।
- C. हाइपोथैलेमस मस्तिष्क के पैरासिम्पेथेटिक प्रभाग को सक्रिय करता है।
- D. सिम्पेथेटिक तंत्रिका तंत्र एड्रीनल कॉर्टेक्स से एपीनेफ्रिन एवं नॉर-एपीनेफ्रिन के निकलने पर सक्रिय हो जाता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

81. प्राणी प्रजाति A के शुक्राणु B प्रजाति के अण्डे को निषेचित नहीं कर सकते क्योंकि

A. A के फर्टिलाइजिन एवं B के एंटी-फर्टिलाइजिन कॉम्पेटीबल नहीं होते हैं।

B. A के एन्टी-फर्टिलाइजिन एवं B के फर्टिलाइजिन कॉम्पेटीबल नहीं होते हैं।

C. A एवं B के फर्टिलाइजिन कॉम्पेटीबल नहीं होते हैं।

D. A एवं B के एन्टी-फर्टिलाइजिन कॉम्पेटीबल नहीं होते हैं।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

82. नीली आंखों वाले एवं भूरी आंखों वाले व्यक्तियों की लगभग समान संख्या वाले व्यक्तियों की एक विलगित समष्टि को एक भूकंप के दौरान भारी क्षति पहुँचती है। नई पीढ़ी को पैदा करने के लिए केवल कुछ ही भूरी आंखों वाले व्यक्ति

बचते हैं। अगली पीढ़ी के जीन पूल में इस प्रकार का परिवर्तन कहलाता है

- A. हार्डी-वीनबर्ग साम्य
- B. ब्लॉकड जीन फ्लो
- C. बॉटलनेक प्रभाव
- D. फाउण्डर प्रभाव

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

83. एंटीबॉडी का निम्न में से कौन-सा प्रकार सर्वाधिक प्रचुर है?

A. IgA

B. IgD

C. IgE

D. IgG

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

84. मधुमक्खी की निम्न में से किस प्रजाति का उपयोग शहद के व्यावसायिक उत्पादन में किया जाता है

A. एपिस डॉर्सेटा

B. एपिस इण्डिका

C. एपिस फ्लोरिया

D. एपिस मेलीफेरा

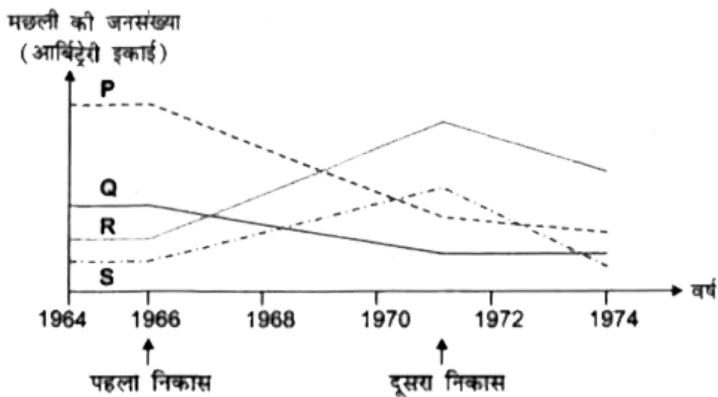
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

85. किसी नदी में मछलियों की चार प्रजातियों P, Q, R एवं S की समष्टियों पर औद्योगिकीरण के प्रभाव के अध्ययन को दस वर्षों की अवधि तक सम्पन्न किया गया। नीचे दिए गए ग्राफ में इन वर्षों में उनकी जनसंख्या में हुए परिवर्तन को दर्शाया गया है। 1966 में, इसके निकट एक न्यूक्लियर पॉवर प्लांट को बनाया गया तथा इसके कूलिंग रीएक्टर से गर्म जल को नदी में विसर्जित किया गया। 1971 में, इसके निकट ही एक मेटल फैब्रिकेशन फैक्ट्री को बनाया गया जिससे निकले व्यर्थ रसायन नदी में मिलते थे। इस अध्ययन के बारे में कौन-सा

कथन गलत है?



A. P व Q की जनसंख्या कम हुई, जबकि R व S की जनसंख्या बढ़ी।

B. गर्म जल के लिए अनुकूलित P व Q ने R व S से भोजन के लिए बढ़ती हुई प्रतिस्पर्धा का सामना किया।

C. गर्म जल के लिए अनुकूलित R व S ने P व Q से कम

प्रतिस्पर्धा का सामना किया।

D. सभी चारों प्रजातियाँ (P, Q, R व S) रासायनिक

अपशिष्ट - को अपनाने में असमर्थ थीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

86. प्रक्कथन : पादप कोशिकाओं में स्फीति दाब में वृद्धि को

रोकने के लिए कोशिका भित्ति समान और विपरीत दाब

(अर्थात भित्ति दाब) उत्पन्न करती है

कारण : अंतःपरासरण में पादप कोशिका फूल जाती है परन्तु फटती नहीं है

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं लेकिन कथन 2, कथन की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन 1 सही तथा कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

87. न्यूक्लियर पॉलीएम्ब्रीयोनी निम्न में से किसकी प्रजाति में रिपोर्ट की जाती है?

A. सिट्रस

B. गॉसीपियम

C. ट्रीटीकम

D. बेसिका

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

88. D,E, F, G, H एवं I के रूप में नामांकित कुछ भागों वाले नेफ्रॉन का नीचे दिया गया चित्र देखें। इसके नामांकित भागों को नीचे I दिए गए कार्यों के साथ मिलाइए तथा सही विकल्प चुनिए।

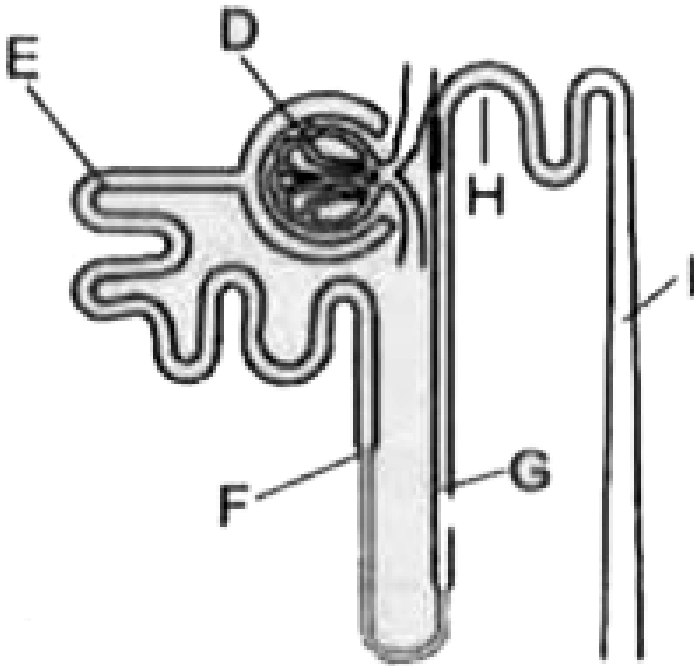
(i) विद्युत अपघट्यों एवं जल का 70-80 प्रतिशत भाग पुनः अवशोषित हो जाता है।

(ii) जल, वेसोप्रेसिन के प्रभाव में पुनः अवशोषित हो जाता है।

(iii) जल के लिए अपारगम्य

(iv) निस्स्यद (Filtrate) रक्त प्लाज्मा के लिए हाइपारटॉनिक

हो जाता है।



A. (i)-F, (ii)-G, iii-E, iv- H and I

B. i-E, ii-H and I, iii-G, iv-F

C. i-D, ii-F and G, iii-I, iv-H

D. i-E, ii-D, iii-F, iv-G

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

89. प्रकथन : 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. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं लेकिन कथन 2, कथन 1

की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन 1 सही तथा कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

90. कुछ पोषण चक्रों (Nutrient Cycles) को निम्नानुसार

नामांकित किया गया है

सल्फर चक्र (A), फॉस्फोरस चक्र (B), कार्बन चक्र (C) एवं

नाइट्रोजन चक्र (D) -

इनमें से, सेडीमेंटरी चक्र को व्यक्त किया जाता है(

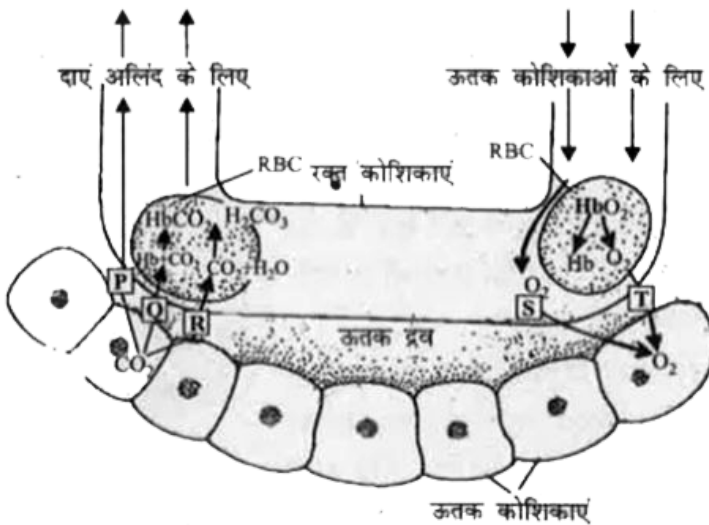
- A. केवल (A) के द्वारा
- B. केवल (B) के द्वारा
- C. केवल (C) के द्वारा
- D. केवल (A) एवं (B) के द्वारा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

91. रक्त में ऑक्सीजन व कार्बन डाइऑक्साइड के परिवहन के चित्रीय निरूपण को नीचे दर्शाया गया है। P, Q, R, S एवं T विभिन्न रूपों में दोनों गैसों के प्रतिशत को दर्शाते हैं। P, Q, R, S एवं T के प्रतिशत क्या हैं?



A. p-73%, q=70%, R=7%, S=93%, T=7%

B. P=7%, Q=23%, R=70%, S=3%, T= 97%

C. P=7%, Q= 23%, R=70%, S= 97%, T= 3%

D. P=70%, Q= 7%, R=23%, S= 97%, T = 3%

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

92. किडनियों में ग्लोमेरुलर फिल्ट्रेशन रेट (GFR) के नियमन के लिए स्वनिर्मित क्रियाविधि (Built-in-mechanisms) होती है। इसी प्रकार की ही एक दक्ष क्रियाविधि को जक्स्टाग्लोमेरुलर एपरेटस (JGA) द्वारा सम्पन्न किया जाता है। JGA कोशिकीय रूपान्तरणों द्वारा निर्मित ---- एवं ---- के

संपर्क की स्थिति पर एक विशेष प्रकार का संवेदनशील क्षेत्र है। GFR में गिरावट --- के मुक्त होने के लिए JG कोशिकाओं को सक्रिय कर सकता है जो रक्त में --- को परिवर्तित करता है, जो आगे जाकर कोशिकाओं की सतह पर उपस्थित एन्जियोटेन्सिन-कन्वर्टिंग-एन्जाइम (ACE) द्वारा --- में परिवर्तित हो जाता है। अंतिम उत्पाद जो कि शक्तिशाली वेसिकॉन्सट्रिक्टर है, ग्लोमेरुलर रक्त दाब को बढ़ाता है और फलतः GFR को। यह एड्रीनल कार्टेक्स को --- को मुक्त करने के लिए सक्रिय करता है जो ट्युब्यूल के दूरस्थ भाग से Na^+ एवं जल का पुनः अवशोषण करता है। उपरोक्त पैराग्राफ को पूरा करने के लिए शब्दों के सही क्रम को चुनें।

A. DCT, एफरेन्ट आर्टिरियोल, रेनिन,

एन्जियोटेन्सिनोजेन, एन्जियोटेन्सिन - II,

एन्जियोटेन्सिन -1, वेसोप्रेसिन

B. PCT, ईफरेन्ट आर्टिरियोल, रेनिन,

एन्जियोटेन्सिनोजेन, एन्जियोटेन्सिन - I, एन्जियोटेन्सिन

- II, वेसोप्रेसिन

C. DCT, एफरेन्ट आर्टिरियोल, रेनिन, एन्जियोटेन्सिनोजेन

एन्जियोटेन्सिन - I, एन्जियोटेन्सिन - II, एल्डोस्टीरॉन

D. DCT, ईफरेन्ट आर्टिरियोल, रेनिन,

एन्जियोटेन्सिनोजेन, एन्जियोटेन्सिन - II,

एन्जियोटेन्सिन - I, एल्डोस्टीरॉन।

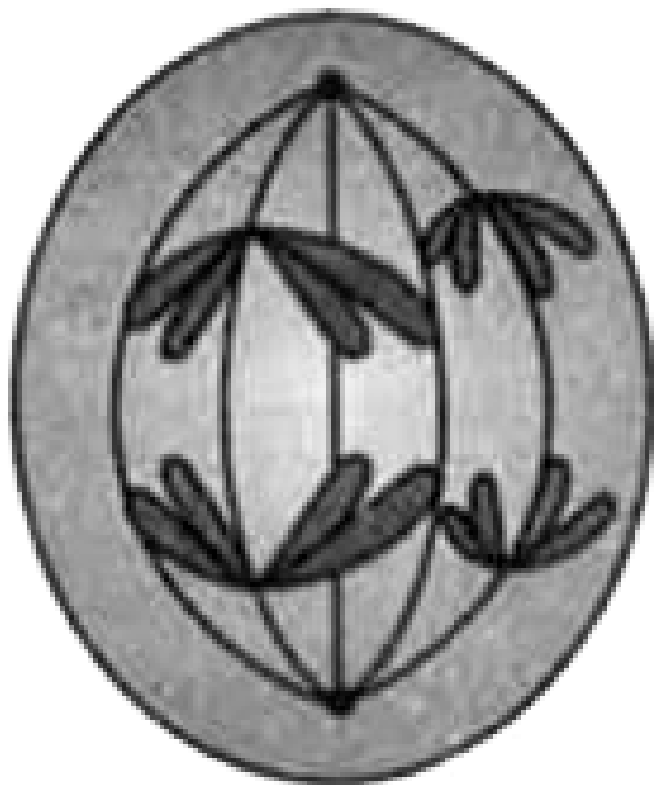
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

93. दिया गया चित्र किसी को शिका में मीयोसिस की (अर्धसूत्री विभाजन) किसी विशेष अवस्था को दर्शाता है।

DNA के कितने अणुओं को चित्र में प्रदर्शित किया गया है?



A. 4

B. 8

C. 16

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

94. श्वास लेने के क्रियाविधि (Mechanism of breathing) में शामिल चरण नीचे दिए गए हैं।

(i) श्वसन पेशियों का रिलेक्सेशन।

(ii) सक्रिय प्रक्रिया।

(iii) डायाफ्राम नीचे चला जाता है तथा सपाट हो जाता है।

(iv) पसलियाँ अन्दर की ओर तथा नीचे की ओर गति करती

हैं।

(v) श्वसन पेशियों का संकुचन।

(vi) अक्रिय प्रक्रिया।

(vii) डायाफ्राम उठता है तथा गुम्बदाकार हो जाता है।

(viii) पसलियाँ ऊपर की ओर तथा बाहर की ओर गति करती हैं। दिए गए चरणों को श्वास की इन्सपिरेशन व एक्सपाइरेशन प्रक्रिया के रूप में श्रेणीबद्ध कीजिए।

A. इन्सपिरेशन- (i), (ii), (vii), (viii) (iii), एक्सपाइरेशन

- (iv), (v), (vi)

B. इन्सपिरेशन - (ii), (iii), (v), (viii) (i), (iv),

एक्सपाइरेशन - (vi), (vii)

C. इन्सपिरेशन - (iii), (iv), (v), (vi) (i), (ii),

एक्सपाइरेशन - (vii), (viii)

D. इन्सपिरेशन - (i), (iv), (vi), (vii) एक्सपाइरेशन -

(ii), (iii), (v), (viii)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

95. दिए गए कथनों को पढ़ें तथा सही विकल्प चुनें।

कथन 1: प्रोटीनयुक्त हार्मोन हमेशा ही तुरंत कार्य करने वाले

होते हैं जबकि स्टेरॉइड हार्मोन एक अवधि के पश्चात् कार्य

करते हैं।

कथन 2: प्रोटीनयुक्त हार्मोन को ऐसे बाह्यकोशिकीय रिसेप्टर्स की आवश्यकता होती है जो द्वितीय दूतों (Second messengers) का निर्माण करते हैं जबकि स्टेरॉइड हार्मोन कोशिकीय झिल्ली से सीधे ही गुजर सकते हैं।

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की

सही व्याख्या है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं लेकिन कथन 2, कथन 1

की सही व्याख्या नहीं है।

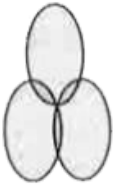
C. कथन 1 सही तथा कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

Answer: B

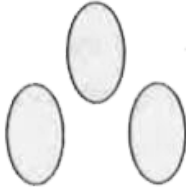
 वीडियो उत्तर देखें

96. दिए गए चित्रों के संबंध में सही उत्तर चुनिए।



P

एलोपेट्रिक
स्पेसीएशन



Q

सिम्पेट्रिक
स्पेसीएशन



R

पैरापेट्रिक
स्पेसीएशन

A. Q,R,P

B. P,Q,R

C. P,R,Q

D. R,P,Q

Answer: A



उत्तर देखें

97. निम्न में से कौन-सा एक बेमेल है?

A. काला-अजार

B. एलीफेन्टीएसिस

C. ऑरिएन्टल सोर

D. स्लीपिंग सिकनेस

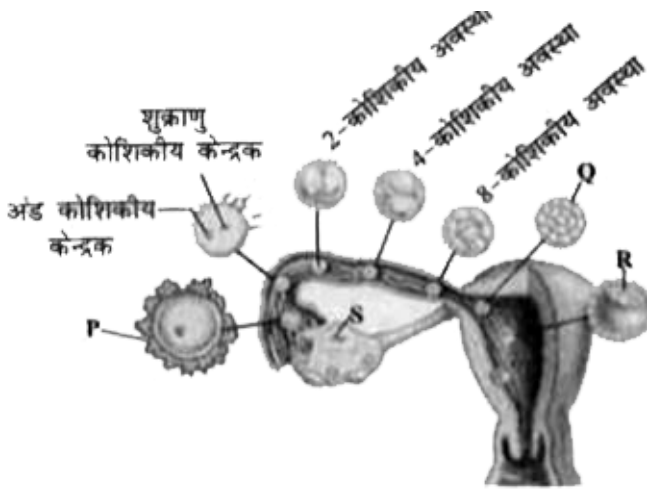
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

98. दिया गया चित्र ओव्यूलेशन, निषेचन, विदलन एवं जाइगोट के रोपण को दर्शाता है। P.O.R एवं s के रूप में नामांकित भागों को पहचानिए तथा सही विकल्प चुनिए।

साथ ही, उस दिन का चुनाव करें जिस पर रोपण होता है?



A. P= द्वितीयक उसाईट , Q= ब्लास्टोसिस्ट , R =

मोरुला, S = ग्रेफियां फॉलिकल, दिन - 2

B. P= द्वितीयक उसाईट , Q= मोरुला , R = ब्लास्टोसिस्ट

, S = कोर्पस ल्यूटियम , दिन - 7

C. P= प्राथमिक उसाईट , Q= मोरुला , R =

ब्लास्टोसिस्ट , S = कोर्पस ल्यूटियम , दिन - 8

D. P= द्वितीयक उसाईट , Q= ब्लास्टोसिस्ट, R = मोरुला,

S = ग्रेफियां फॉलिकल, दिन - 7

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

99. एश्वेरिचिया कोलाई की कोशिकाएँ उस माध्यम में कई पीढ़ियों के लिए विकसित की गई जिसमें एकमात्र उपलब्ध नाइट्रोजन भारी समस्थानिक ^{15}N है। इसके पश्चात् उन्हें

14N वाले एकमात्र नाइट्रोजन रखने वाले माध्यम में स्थानान्तरित किया गया। उन कोशिकाओं के DNA अणुओं में ^{15}N व ^{14}N का कितना वितरण (Distribution) अपेक्षित रहेगा, जिन्हें 14N निहित रखने वाले माध्यम में एक पीढ़ी के लिए यह मानते हुए उगाया गया कि रेप्लीकेशन था-

(i) कन्जरवेटिव (ii) सेमीकन्जर्वेटिव (iii) डिसपर्सिव?

A. (i)= DNA के दोनों स्ट्रेण्ड्स में संपूर्ण DNA का आधा

15N के साथ तथा अन्य आधा 14N के साथ, (ii) =

संपूर्ण DNA, जिसमें दोनों स्ट्रेण्ड्स 15N के साथ तथा

अन्य आधा 14N के साथ

(iii)= संपूर्ण DNA, जिसमें दोनों स्ट्रैंड्स ^{15}N व

^{14}N की लगभग समान मात्रा वाले के साथ। होते हैं।

B. (i)= संपूर्ण DNA जिसमें एक स्ट्रैंड ^{15}N के साथ तथा

अन्य ^{14}N के साथ,

(ii) = संपूर्ण का आधा DNA ^{15}N के साथ तथा अन्य

आधा भाग दोनों ही स्ट्रैंड्स में ^{14}N के साथ।,

(iii) ^{15}N व ^{14}N की लगभग समान मात्रा को

निहित रखने वाले दोनों स्ट्रैंड्स वाला सम्पूर्ण DNA

C. (i)- दोनों ही स्ट्रैंड्स में DNA का आधा भाग ^{15}N के

साथ तथा अन्य आधा भाग ^{14}N के साथ। , (ii)=

^{15}N एवं ^{14}N की लगभग समान मात्रा को रखने वाले दोनों स्ट्रैंड्स के साथ सम्पूर्ण DNA , (iii)= सम्पूर्ण DNA जिसमे एक स्ट्रैंड ^{15}N वाला तथा अन्य ^{14}N वाला हो।

D. (i)= सम्पूर्ण DNA ^{15}N एवं ^{14}N की लगभग समान

मात्रा रखने वाले दोनों स्ट्रैंड्स के साथ

(ii) सम्पूर्ण DNA जिसमे एक स्ट्रैंड्स ^{15}N व अन्य

^{14}N वाला हो। ,

(iii)= DNA के दोनों स्ट्रैंड्स में सम्पूर्ण DNA का

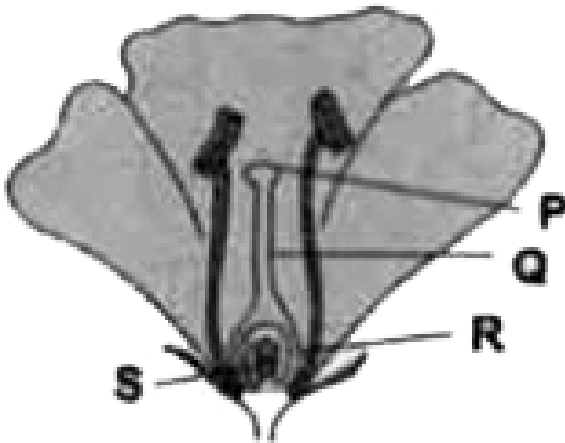
आधा भाग ^{15}N के साथ तथा अन्य आधा भाग ^{14}N

के साथ।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

100. दिए गए चित्र को देखें तथा गलत विकल्प को चुनें।



A. P, Q, R एवं s के रूप में नामांकित भाग क्रमशः

स्टिग्मा, स्टाइल, अण्डाशय एवं ओव्यूल हैं।

B. पुष्प का प्रकार एपीगाइनस है।

C. ओव्यूल का प्रकार एनाट्रोपस है।

D. पुष्प सुपीरियर अण्डाशय को दर्शाता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें