



BIOLOGY

BOOKS - NCERT EXEMPLAR HINDI

विकास

प्रकरण 1 जीवन की उत्पत्ति बहुविकल्पीय प्रश्न

1. स्वतःजनन के सिद्धांत परिभाषित करता है कि -

A. जीवन केवल जीवित रूपों से उत्पन्न हुआ।

B. जीवन सजीव और निर्जीव दोनों से उत्पन्न हो सकता है।

C. जीवन निर्जीव चीजों से ही उत्पन्न हो सकता है।

D. जीवन स्वतः रूप से उठता है, न तो सजीव से और न ही निर्जीव से।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. 1953 में, एस एल मिलर ने प्रयोगशाला में आदिम पृथ्वी की स्थिति बनाई और पहले से मौजूद गैर-जीवित कार्बनिक अणुओं से जीवन के पहले रूप की उत्पत्ति के लिए प्रयोगात्मक सबूत दिए। बनाई गई आदिम पृथ्वी की स्थितियों में शामिल हैं -

A. कम तापमान, ज्वालामुखी तूफान और ऑक्सीजन से

समृद्ध वातावरण।

B. कम तापमान, ज्वालामुखी तूफान और वातावरण को

कम करना।

C. उच्च तापमान, ज्वालामुखीय तूफान और वातावरण

को कम न करने वाला।

D. उच्च तापमान, ज्वालामुखीय तूफान, जिससे वायुमंडल

कम हो रहा है जिसमें CH_4 , NH_3 आदि हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 1 जीवन की उत्पत्ति अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हम किस बात का जिक्र कर रहे हैं? जब हम 'साधारण जीव' या 'जटिल जीव' कहते हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

प्रकरण 1 जीवन की उत्पत्ति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. लुईस पाश्चर के प्रयोग, यदि आप याद करते हैं, साबित करता है कि जीवन केवल पहले से मौजूद जीवन से उत्पन्न हो सकता है। क्या हम इसे सही कर सकते हैं कि जीवन पहले से मौजूद जीवन से विकसित होता है अन्यथा हम कभी इस

सवाल का जवाब नहीं दे पाएंगे कि जीवन के पहले रूप कैसे पैदा हुए? टिप्पणी करें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. नवजात ऑक्सीजन, एरोबिक जीवन रूपों के लिए विषाक्त क्यों माना जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 2 विकास के सिद्धांत बहुविकल्पीय प्रश्न

1. पशुपालन और पादप प्रजनन कार्यक्रम उदाहरण हैं -

A. रिवर्स इवोल्यूशन

B. कृत्रिम चयन

C. उत्परिवर्तन

D. प्राकृतिक चयन।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रतिजैविक-प्रतिरोधी जीवाणु की उपस्थिति का एक उदाहरण है।

A. अनुकूली विकिरण

B. पारगमन

C. जनसंख्या में पहले से मौजूद भिन्नता

D. अपसारी विकास।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. मॉथ (कीट) बिस्टन बिटुलेरिया में किस प्रकार का चयन
औद्योगिक मेलानिज्म देखा जाता है?

- A. स्थिर करना
- B. दिशात्मक
- C. विघटनकारी
- D. कृत्रिम।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. वायुमंडलीय प्रदूषण सूचक के रूप में निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है?

A. लेपिडोप्टेरा

B. लाइकेन

C. लाइकोपर्सिकॉन (Lycopersicon)

D. लाइकोपोडियम।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. मिओटिक पुनर्संयोजन के परिवर्तन के दौरान भिन्नताएं हैं -

- A. यादच्छिक और दिशाहीन।
- B. यादच्छिक और दिशात्मक।
- C. यादच्छिक और छोटे।
- D. यादच्छिक, छोटे और दिशात्मक।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. कॉलम मिलान कीजिये :-

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. $(p + q)^2 = p^2 + 2pq + q^2 = 1$ समीकरण निम्न

में प्रयुक्त होता है-

A. जनसंख्या आनुवंशिकी

B. मेंडेलियन आनुवंशिकी

C. बायोमेट्रिक्स

D. आणविक आनुवंशिकी।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. MN-रक्त समूह प्रणाली के लिए, क्रमशः M और N एलील्स की आवृत्ति 0.7 और 0.3 है। MN-रक्त समूह असर जीवों की अपेक्षित आवृत्ति होने की संभावना है -

A. 42 %

B. 49 %

C. 9 %

D. 58 %

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 2 विकास के सिद्धांत अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अनुकूली विकिरण के लिए सबसे महत्वपूर्ण पूर्व स्थिति क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. हार्डी-वेनबर्ग संतुलन को प्रभावित करने वाले पांच कारकों में से, तीन कारक जीन प्रवाह, आनुवंशिक बहाव और आनुवंशिक पुनर्संयोजन हैं। अन्य दो कारक क्या हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. संस्थापक प्रभाव (Founder effect) क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

4. एक निश्चित जनसंख्या में, तीन जीनोटाइप्स की आवृत्ति निम्नानुसार है -

जीनोटाइप : BB, Bb और bb

आवृत्ति : 22%, 62% और 16%

B और b एलील्स की संभावित आवृत्ति क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 2 विकास के सिद्धांत लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जबकि निर्माण और परिवर्तन की उपस्थिति दिशाहीन है, प्राकृतिक चयन दिशात्मक है क्योंकि यह अनुकूलन के संदर्भ में है। टिप्पणी करें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. इस कथन पर टिप्पणी करें कि "विकास और प्राकृतिक चयन कुछ अन्य प्रक्रियाओं का अंतिम परिणाम या परिणाम है लेकिन स्वयं प्रक्रिया नहीं करते हैं।"

 वीडियो उत्तर देखें

3. जब हम कहते हैं कि "अनुकूलतम की उत्तरजीविता", तो

क्या इसका मतलब यह है कि -

(a) जो फिट हैं वे ही जीवित रहते हैं, या

(b) जो बच जाते हैं उन्हें फिट कहा जाता है?

टिप्पणी करें।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. मेंडेलियन आबादी को नामित करने के लिए तीन सबसे

विशिष्ट मानदंडों को बतलाएं।



वीडियो उत्तर देखें

5. औद्योगीकरण के दौरान इंग्लैंड में पतंगों की विकासवादी कहानी से पता चलता है कि, "विकास स्पष्ट रूप से प्रतिवर्ती है।" इस कथन को स्पष्ट करें।



वीडियो उत्तर देखें

6. आबादी में एलील आवृत्ति को प्रभावित करने वाले किसी भी तीन कारकों को बताएं और समझाएं।



वीडियो उत्तर देखें

7. जीन प्रवाह पीढ़ियों के माध्यम से होता है। जीन प्रवाह मनुष्यों में भाषा बाधाओं के पार हो सकता है। यदि हमारे पास दुनिया की एक अलग आबादी में विशिष्ट एलील आवृत्तियों को मापने की तकनीक है, तो क्या हम पूर्व-इतिहास और इतिहास में मानव प्रवासी पैटर्न की भविष्यवाणी नहीं कर सकते हैं? आप इस बात से सहमत हैं या असहमत? अपने उत्तर की व्याख्या प्रदान करें।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. "प्रवासन चयन के प्रभावों को तीव्र या धुंधला कर सकता है।" टिप्पणी करें।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 2 विकास के सिद्धांत दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. डार्विन के विकास सिद्धांत में प्रमुख अवधारणाएँ क्या हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. अपसारी विकास का विस्तार से वर्णन करें। इसके पीछे संचालक शक्ति क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. आपने इंग्लैंड में पीपर मोठ (Pepper moths) की कहानी का अध्ययन किया है। यदि उद्योगों को हटा दिया गया था, तो मॉथ (कीट) आबादी पर इसका क्या प्रभाव पड़ सकता है? चर्चा करें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक विशेष भौगोलिक क्षेत्र (जैसे रेगिस्तान) पर कब्जा करने वाले दो जीव समान अनुकूल रणनीति दिखाते हैं। उदाहरण लेते हुए, घटना का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्या डार्विन मेंडल के काम के बारे में जानते थे, क्या वे विविधताओं की उत्पत्ति की व्याख्या कर पाएंगे? चर्चा करें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. उस नियम का नाम बताइए, जिसमें कहा गया है कि जनसंख्या में एलीलिक आवृत्तियों का योग स्थिर रहता है। इन मूल्यों को प्रभावित करने वाले पांच कारक क्या हैं?



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 3 विकास के प्रमाण बहुविकल्पीय प्रश्न

1. विकास के लिये पेलियोण्टोलॉजिकल प्रमाण निम्न से संबंधित

A. भ्रूण का विकास

B. सजातीय अंग

C. जीवाश्म

D. अनुरूप अंग

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. जीवाश्म सामान्यतः किस चट्टान में पाए जाते हैं?

A. अवसादी चट्टानें

B. आग्नेय चट्टानें

C. मेटामॉर्फिक चट्टानें

D. किसी भी प्रकार की चट्टान।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. व्हेल, बैट, चीता, और मनुष्य के अग्रभाग की हड्डियाँ संरचना में समान हैं, क्योंकि-

A. एक जीव ने दूसरे को जन्म दिया है।

B. वे एक सामान्य पूर्वज साझा करते हैं।

C. वे समान कार्य करते हैं।

D. उनमें जैव-रासायनिक समानताएँ हैं।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

4. अनुरूप अंगों किसके के कारण उत्पन्न होता है?

A. अपसारी विकास

B. कृत्रिम चयन

C. आनुवंशिक बहाव

D. अभिसारी विकास।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

5. जीवन के विकास से पता चलता है कि जीवन रूपों में आगे बढ़ने की प्रवृत्ति थी -

A. भूमि से पानी तक।

B. शुष्क भूमि से आर्द्रभूमि तक।

C. मीठे पानी से समुद्री जल तक।

D. पानी से भूमि तक।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. लिंक प्रजातियों का निम्नलिखित में से कौन एक उदाहरण है?

A. लोब मछली

B. डोडो पक्षी

C. समुद्री खरपतवार

D. चिम्पांजी।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. जरायुजता (विविपैरिटी) को अधिक विकसित माना जाता है क्योंकि-

A. बच्चे अपने दम पर छोड़ दिए जाते हैं।

B. बच्चे एक मोटे खोल द्वारा सुरक्षित हैं।

C. बच्चों को माँ के शरीर के अंदर संरक्षित किया जाता है

और उनकी देखभाल की जाती है कि वे जीवित रहने

की अधिक संभावना के कारण पैदा होते हैं।

D. भ्रूण को विकसित होने में लंबा समय लगता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 3 विकास के प्रमाण अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जीवन के ऐसे कौन से लक्षण थे जिन्हें जीवाश्म किया गया था?

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्या जलीय जीवन रूप जीवाश्मिकृत किये गए थे? यदि, हाँ, तो हम इस तरह के जीवाश्मों में कहाँ आते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. हम जीवित पेड़ की आयु की गणना कैसे करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

4. हम एक जीवाश्म की आयु की गणना कैसे करेगे।



वीडियो उत्तर देखें

5. हम एक चटान की आयु की गणना कैसे करेगे।



वीडियो उत्तर देखें

6. अभिसारी विकास का एक उदाहरण दें और उन विशेषताओं की पहचान करें जिनकी वे अभिसरण कर रहे हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जब हम कार्यात्मक मैक्रोमोलीक्युल्स (functional macromolecules) की बात करते हैं (जैसे कि एंजाइम, हॉर्मोन, रिसेप्टर्स, एंटीबॉडी आदि के रूप में प्रोटीन), तो वे क्या विकसित कर रहे हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 3 विकास के प्रमाण लघु उत्तरीय प्रश्न

1. वैज्ञानिक मानते हैं कि विकास क्रमिक है। लेकिन विलुप्त होने, विकासवादी कहानी का हिस्सा, 'अचानक' और आकस्मिक और समूह-विशिष्ट भी है। टिप्पणी करें कि क्या प्राकृतिक आपदा प्रजातियों के विलुप्त होने का कारण हो सकती है।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 4 मानव की उत्पत्ति और विकास बहुविकल्पीय प्रश्न

1. मानव विकास में वंश की सबसे स्वीकृत रेखा है -

A. ऑस्ट्रेलोपिथेकस → रामापिथेकस → होमो

सैपियन्स → होमो हैबिलिस।

B. होमो इरेक्टस → होमो हैबिलिस → होमो

सैपियन्स।

C. रामापिथेकस → होमो हैबिलिस → होमो

इरेक्टस → होमो सैपियन्स।

D. ऑस्ट्रेलोपिथेकस → रामापिथेकस → होमो

इरेक्टस → होमो हैबिलिस → होमो सैपियन्स।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 4 मानव की उत्पत्ति और विकास अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ड्रायोपिथेकस (Dryopithecus) और रामापिथेकस (Ramapithecus) में से कौन अधिक मनुष्य जैसा था?



वीडियो उत्तर देखें

2. किस लैटिन नाम से प्रथम होमिनिड को जाना जाता था?



वीडियो उत्तर देखें

3. रामापिथेकस, ऑस्ट्रेलोपिथेसिन (Australopithecines) और होमो हैबिलिस (Homo habilis) के बीच - किसने शायद मांस नहीं खाया था?



वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 4 मानव की उत्पत्ति और विकास लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आप जाति, नस्ल, कल्टीवर या विविधता जैसे शब्दों का अर्थ कैसे व्यक्त करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रकरण 4 मानव की उत्पत्ति और विकास दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. हमें बताया गया है कि विकास सभी जीवित चीजों के लिए एक सतत घटना है। क्या इंसान भी विकसित हो रहे हैं? आपने जवाब का औचित्य साबित करें।

 वीडियो उत्तर देखें

