

जीव विज्ञान

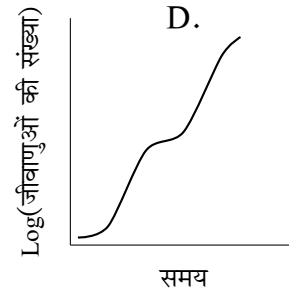
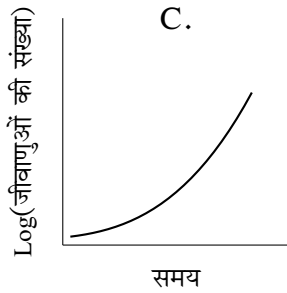
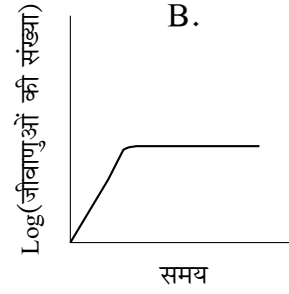
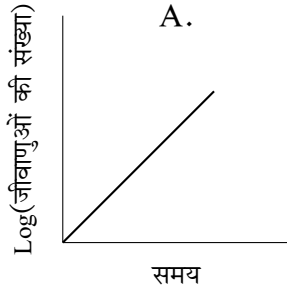
- लैंगिक प्रजनन से उत्पन्न हुई सन्तान, अलैंगिक प्रजनन से उत्पन्न हुई सन्तान की तुलना में अधिक विविधता दर्शाती है क्योंकि
 - प्रत्येक युग्मक की जीनी बनावट विशिष्ट होती है।
 - लैंगिक प्रजनन एक लम्बी प्रक्रिया है।
 - जीनी पदार्थ दो अलग-अलग पैतृक प्रजातियों से आता है।
 - लैंगिक प्रजनन में डी. एन. ए. की अधिक मात्रा शामिल होती है।
- मानव शरीर में भार और संख्या के दृष्टिकोण से क्रमशः कौन से तत्व सबसे प्रचुर मात्रा में हैं?
 - कार्बन, हाइड्रोजन.
 - आक्सीजन, हाइड्रोजन.
 - आक्सीजन, कार्बन.
 - कार्बन, नाइट्रोजन.
- मानव की एक लाल रुधिर कोशिका के आयतन में अनुमानतः स्टेफाईलोकोकाई की कितनी कोशिकाएँ समाहित हो सकती हैं?
 - 10.
 - 1000.
 - 10000.
 - 50000.
- यद्यपि एक अंतःकोशिकीय जीवाणु के संक्रमण का उपचार प्रोटीन संश्लेषण रोकने वाले प्रतिजीवाणु से कर सकते हैं तथापि इससे मानव कोशिका अप्रभावित रहती है, क्यों?
 - प्रतिजीवाणु मानव कोशिका में प्रवेश नहीं कर सकते।
 - मानव कोशिका प्रतिजीवाणु को नष्ट कर देती है।
 - मानव का राइबोसोम, जीवाणु के राइबोसोम से भिन्न है।
 - मानव का आनुवांशिक कूट, जीवाणु के आनुवांशिक कूट से भिन्न है।
- परभक्षी से अपनी रक्षा के लिये रासायनिक रक्षा प्रणाली के विकास की अपेक्षा आप इनमें से किस जानवर समूह से करेंगे?
 - कठोर खोल वाले धीमी गति से चलने वाले प्राणी.
 - बिना कठोर खोल वाले एक जगह स्थिर रहने वाले प्राणी.
 - सुरंग खोदने वाले प्राणी.
 - वृक्षवासी.

6. अन्डमान द्वीप समूह की "ओंगे" जनजाति की उत्पत्ति का पता लगाने के लिये इनमे से कौन सी तकनीक उपयोगी सिद्ध होगी?
- A. रक्त समूह.
B. माइटोकॉन्ड्रिया डी. एन. ए. विश्लेषण.
C. डी. एन. ए. फ्रिंजरप्रिंटिंग.
D. कैरियोटाइपिंग (गुणसुत्र प्रारूपण).
7. नीचे दी गयी किस परिस्थिति में सेमलपेरस प्रजनन (ऐसी दशा जिसमें एक प्राणी अपनी सभी सन्तान को एक ही प्रजनन घटना में जन्म देती है) सबसे सहायक सिद्ध होती है?
- A. जब वयस्क की उत्तर्जीविता दर कम होती है।
B. जब वयस्क की उत्तर्जीविता दर अधिक होती है।
C. जब प्रजनन एक ऋतुनिरपेक्ष घटना होती है।
D. जब प्रजनन एक ऋतुनिष्ठ घटना होती है।
8. इनमें से कौन सा लक्षण केवल पूर्वकेन्द्रकीय जीवों का गुण है ना कि सुकेन्द्रकीय जीवों का?
- A. प्रतिजीवाणु उत्पादन.
B. एकाकीजीवी जीवन.
C. मुकुलन द्वारा प्रजनन.
D. नाइट्रोजन स्थिरीकरण.
9. एक वैज्ञानिक मानव जनित प्रोटीन "Y" का प्रकटन जीवाणु में कराना चाहता है। सबसे प्रभावी प्रकटन के लिये उसे निम्नलिखित में से किसका उपयोग करना चाहिये?
- A. मानव जनित जीन Y के उन्नायक (प्रमोटर) का.
B. जीवाणु के जीन के उन्नायक (प्रमोटर) का.
C. मानव के किसी भी जीन के प्रचालक (ओपरेटर) का.
D. जीवाणु के किसी भी जीन के प्रचालक (ओपरेटर) का.
10. एक प्राणी विशेष की वृद्धि के दौरान शरीर के कुछ हिस्से आकार में बढ़ते हैं किन्तु संख्या में नहीं (प्रकार 1) उसी प्रकार कुछ शारीरिक हिस्से संख्या में बढ़ते हैं परन्तु आकार में नहीं (प्रकार 2)। इस आधार पर इनमें से कौन सा कथन सही है?
- A. प्रकार 1: अस्थियां एवं पेशी कोशिकायें; प्रकार 2: केश पुटिकायें, लाल रक्त कोशिकायें एवं उपकलीय कोशिकायें.
B. प्रकार 1: अस्थियां एवं लाल रक्त कोशिकायें; प्रकार 2: केश पुटिकायें, पेशी कोशिकायें एवं उपकलीय कोशिकायें.
C. प्रकार 1: केश पुटिकायें एवं पेशी कोशिकायें; प्रकार 2: अस्थियां, लाल रक्त कोशिकायें एवं उपकलीय कोशिकायें.
D. प्रकार 1: उपकलीय कोशिकायें एवं अस्थियां; प्रकार 2: केश पुटिकायें, लाल रक्त कोशिकायें एवं पेशी कोशिकायें.

11. ध्रुवीय क्षेत्रों में छोटे स्तनधारी नहीं पाये जाते हैं क्योंकि

- A. उनकी सतह के क्षेत्रफल और आयतन का अनुपात कम होता है।
- B. उनकी सतह के क्षेत्रफल और आयतन का अनुपात ज्यादा होता है।
- C. हिम-आच्छादन के कारण वे बिल नहीं बना पाते हैं।
- D. भोज्य पदार्थों का अभाव होता है।

12. इनमे से कौन सा रेखाचित्र ग्लूकोज़ और लैक्टोज़ की उपस्थिति वाले संवर्धन माध्यम में जीवाणु वृद्धि का सही चित्रण करता है ?



13. इनमे से कौन सा न्यूक्लिक अम्ल सबसे स्थायी है ?

- A. डी. एन. ए.
- B. संदेशवाहक आर. एन. ए.
- C. राइबोसोमल आर. एन. ए.
- D. स्थानांतरण आर. एन. ए.

14. 300 न्यूक्लियोटाइड वाले एक परिपक्व संदेशवाहक आर. एन. ए. में सिर्फ़ एक विराम प्रकूट है। इससे बनने वाले पॉलीपेप्टाइड की लम्बाई क्या होगी ?

- A. सदैव 100 अमीनो अम्ल.
- B. सदैव 99 अमीनो अम्ल.
- C. अधिकतम 99 अमीनो अम्ल.
- D. अधिकतम 100 अमीनो अम्ल.

15. एक द्विगुणित प्राणी जो चार असंबंधित लोसाई के लिये विषमयुग्मजी है, कितने प्रकार के युग्मक उत्पन्न कर सकता है?

- A. 8.
- B. 16.
- C. 32.
- D. 128.