September 26, 2024
Thursday

Pragya

पाठ : 6

विकास

सही विकल्प :—

1. स्वतः जनन सिद्धांत को सर्वप्रथम अस्विकार किया गया — 2. रेडी द्वारा

2. मिलर ने सरल अमीनो अम्ल का संश्लेषण किया— H_2, NH_3, CH_4 एवं जलवाष्प से

3. जीवन की उत्पत्ति की परिकल्पना सर्वप्रथम प्रस्तुत की गयी — ओपैरिन द्वारा

4. जीवन की उत्पत्ति के संबंध में सर्वाधिक मान्य सिद्धांत है — ओपैरिन हॉल्डेन सिद्धांत

5. जीवन की उत्पत्ति हुई — पृथ्वी की उत्पत्ति के बाद

6. उपास्थीय एवं अस्थिमय मछलियों के मध्य की संयोजी कड़ी है — काइमेरा

7. मध्यजीवी है — सरीसर्पों का युग

8. कौन-सा सेट समजात अंगों का है — पक्षी के पंख एवं मानव के हाथ

9. संयोजी कड़ी का उदा० है — पेरीपेटस एवं आर्कियोप्टेरिक्स

10. जीवाश्मों का अध्ययन कहलाता है — पेलिन्टोलॉजी

11. आर्कियोप्टेरिक्स संयोजी कड़ी है — सरीसृप एवं पक्षी

12. जैव विकास का आधुनिक सिद्धांत आधारित है — अनुवांशिक विभिन्नता, विलगन, प्राकृतिक चयन, सभी पर।

13. डार्विन-वाद की सबसे बड़ी कमी थी — भिन्नताओं के कारणों की व्याख्या न होना।

14. जूनोमिया पुस्तक के लेखक थे — इरेस्मस डार्विन

15. जैव विकास में उत्परिवर्तन की भूमिका है — अनुवांशिक भिन्नता

16. अर्जित लक्षणों की वंशागति का सिद्धांत किसने दिया — लैमार्क ने।

17. जैव विकास के संदर्भ में आधुनिक संश्लेषण शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग करने वाले वैज्ञानिक थे — जूलियन हक्सले

18. जैव विकास की प्रगति के लिए कच्चा माल उपलब्ध कराने का कार्य निम्न में से किस प्रक्रिया द्वारा संपन्न होता है — उत्परिवर्तन

19. औद्योगिक मिलेनिज्म की व्याख्या के लिए उपयुक्त उदाहरण है — बिस्टन बेटुलेरिया का

20. लक्षणों के प्रतिवर्त या प्रसरण में कमी लाकर जीव संख्या को समरूप बनाने का कार्य करता है — स्थायी करणी चयन

जीवन की उत्पत्ति 20 अरब वर्ष पूर्व हुई थी

21. मनुष्य का घनिष्टतम कपि पूर्वज है — औरंगुटान

22. चिम्पांजी, औरंगुटान, गोरिल्ला एवं है — एन्थ्रोपॉयड कपि

23. रामापिथिकस जीवाश्म प्राप्त हुआ — शिवालिक पहाड़ियों से

24. वर्तमान मानव का विकास कितने वर्ष पूर्व हुआ — 10/20 हजार वर्ष पूर्व

25. आधुनिक मानव का सबसे नजदीकी पूर्वज है — क्रो-मैग्नन मानव

26. पशुपालन एवं पादप प्रजनन प्रोग्राम उदा० है — कृत्रिम चयन

27. समवृत्ति अंग निम्न कारणों से उत्पन्न होते हैं — अभिसरण विकास

28. मानव विकास का सर्वाधिक मान्य अवतरण क्रम है — रामापिथिकस → होमोहैबिलिस → होमोइरेक्टस → होमोसेपियन्स

29. जीवाश्म सामान्यतः पाए जाते हैं — अवसादी चट्टानों में

30. $(P+Q)^2 = P^2 + 2PQ + Q^2 = 1$ समीकरण का उपयोग होता है — जीव संख्या अनुवांशिकी में

theboardstudy.com

रिक्त स्थान –

1. ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति ईलम नामक आदि-पदार्थ से हुई है।

2. किसी सरलतम जीव के निर्माण के लिए मुख्यतः प्रोटीन और न्युक्लिक अम्ल की आवश्यकता होती है।

3. ब्रह्माण्ड के इतिहास के में आकाश-गंगा और सितारों के निर्माण की परिकल्पना को नेबुलर परिकल्पना कहते हैं।

4. युग्लीना पादप तथा जंतु के मध्य की संयोजी कड़ी है।

5. चमगादड़ के पंख और व्हेल के फ्लिपर समजात अंग हैं।

6. चार्ल्स डार्विन ने विकास को रूपांतरण के साथ अवतरण से परिभाषित किया

7. ह्यूगो डी व्रीज ने ओइनोथेरा लैमार्कियाना नामक पौधे पर कार्य किया।

8. डार्विनवाद योग्यतम की उत्तरजीविता को स्पष्ट नहीं करता।

9. पिथिककेन्थ्रोपस इरेक्टस का सामान्य नाम जावामैन था।

सत्य / असत्य —

1. स्वतः जनन सिद्धांत के अनुसार जीवन की उत्पत्ति अजीवित वस्तुओं से हुई है। सत्य

2. ऐसा माना जाता है। कि जीवन की उत्पत्ति समुद्री जल में हुई। सत्य

3. डॉ॰ थियोडोर डीनर ने जीवाणु की खोज की। असत्य

4. सिमोरिया अस्थिल मछली और उभयचरों के मध्य की संयोजी कड़ी है। असत्य

5. आर्कियोप्टेरिक्स पक्षियों एवं सरिसृप के बीच की संयोजी कड़ी है। सत्य

6. चार्ल्स डार्विन के पितामह अपने समय के प्रसिद्ध प्रकृतिविद एवं कवि थे। सत्य

7. आधुनिक समय में जिराफ की लंबी गर्दन का कारण अर्जित लक्षण है। असत्य

8. डार्विनवाद अर्जित लक्षणों से संबंधित है। असत्य

9. प्रजातियों की उत्पत्ति के रचयिता डार्विन थे। सत्य

10. निएन्डरथल मानव की मस्तिष्क क्षमता आधुनिक मानव के लगभग बराबर की थी। सत्य

जोड़ी —

1. प्रथम अमीनो अम्ल का संश्लेषण — मिलर
2. जीवन की उत्पत्ति का जैव रासायनिक सिद्धांत — ओपेरिन व हॉल्डेन
3. बंद जीन — विषाणु
4. ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति — बिग-बैंग
5. उभयचरों का युग — कार्बोनिफेरस
6. मानव की पुच्छ कशेरुकाएँ — अवशेषी अंग
7. फिलॉसफी जूलोजिक — लैमार्क
8. डायनोसोर का युग — जुरैसिक
9. उत्परिवर्तन वाद — ह्यूगो डी व्रीज
10. जननद्रव्य की निरंतरता — वीजमैन

एक शब्द में उत्तर :—

1. ओपेरिन द्वारा रचित पुस्तक का नाम बताइए।
जीवन की उत्पत्ति

2. बिग-बैंग परिकल्पना किसने प्रस्तुत की?
ए. लीमैत्रे

3. किसने प्रयोग द्वारा दर्शाया कि सरल अकार्बनिक अणुओं से जटिल कार्बनिक यौगिकों का निर्माण हुआ?
स्टैनले मिलर

4. उत्पत्ति के समय किस गैस का अभाव था?
ऑक्सीजन

theboardstudy.com

5. अकशेरुकियों का युग किसे कहा जाता है ?
आर्डोविसियन

6. पैलियोजोइक में किन जंतुओं का प्रभुत्व था ?
मछली

7. समजात अंग के उदाहरण लिखिए ।
सील, चमगादड़

8. "जैव विकास", "आधुनिक संश्लेषण" नामक पुस्तक किसने लिखी थी ?
जूलियन हक्सले

9. विकासीय विचारों का जगत किसे कहा जाता है ?
इम्पीडोकेल्स

10. मानव किस गण का सदस्य है ?
प्राइमेट्स

11. मिलर ने अपने प्रयोग में कौन-2से पदार्थ लिए ?
जल, मीथेन, अमोनिया, और हाइड्रोजन

प्रश्न :-

1. जीवन की उत्पत्ति के संबंध में परिकल्पनाओं को समझाइए ।

अथवा

स्वतः जनन-वाद एवं जीवात जननवाद (सिद्धांत) को समझाइए ।

2. जीवन की उत्पत्ति हेतु आधुनिक परिकल्पना अथवा जैव रासायनिक सिद्धांत को समझाइए।

अथवा

ऑपेरिन-हॉल्डेन के सिद्धांत को समझाइए।

3. मिलर एवं यूरे के सिद्धांत को सचित्र समझाइए।

अथवा

जीवोत्पत्ति कार्बनिक पदार्थों से हुई है। इस कथन को प्रायोगिक रूप से समझाइए।

4. जैव विकास किसे कहते हैं? इसके प्रमाण लिखिए।

5. जीवाश्मों की आयु का निर्धारण किस प्रकार से किया जाता है?

6. भू-वैज्ञानिक समय मापक्रम को समझाते हुए उनके महाकल्पों को संक्षेप में समझाइए।

7. विकास के सिद्धांत हेतु विभिन्न विभिन्न सिद्धांतों को समझाइए।

अथवा

डार्विन वाद को समझाइए।

अथवा

डार्विन का जैव विकास का सिद्धांत को उदा० सहित समझाइए।

अथवा

8. ह्यूगो डी व्रीज का उत्परिवर्तन वाद लिखिए।

9. जैव विकास का आधुनिक संश्लेषण सिद्धांतों को संक्षिप्त में समझाइए।

10. अनुकूली विकिरण या अनुकूली अपसरण को विभिन्न जंतु समूहों में समझाइए।

11. मानव का विकास किस प्रकार हुआ है?

अथवा

मानव विकास के चरण लिखिए।

12. निम्न को समझाइए। —

(i) समजात अंग
(ii) समवृत्ति अंग
(iii) अवशेषी अंग
(iv) आर्कियोप्टेरिक्स
(v) नवडार्विनवाद
(vi) जीन प्रवाह
(vii) अनुवांशिक अपवाह
(viii) प्राकमेंटस्य

07/10/24

Ans ⑤ चट्टानों की आयु का सही आकलन करने की सर्वाधिक उपयोगी विधि रेडियोधर्मिता है।

जीवाश्मों की आयु ज्ञात करने के लिए उससे संबंधित चट्टानों की परत की आयु निर्धारण हेतु बोल्टवुड ने 1907 में रेडियोधर्मी घड़ी विधि का आविष्कार किया।

⑥ भू-वैज्ञानिक समय मापक्रम को निम्नलिखित 6 महाकल्पों में बाँटा गया है —

① एजोइक महाकल्प
② आद्यजीवी महाकल्प
③ प्राग्जीवी महाकल्प
④ पुराजीवी महाकल्प
⑤ मध्यजीवी महाकल्प
⑥ नूतनजीवी महाकल्प

⑦ बीसवीं सदी के पूर्वार्द्ध में जैव विकास के अध्ययन में अनेकों तथ्य एवं विचारधाराएँ समावेशित की गयीं तथा प्रकृतिक चयन की आनुवांशिकी, मेंडलवाद, जीवसंख्या, आनुवांशिक और प्रजाति संकल्पना के प्रकाश में पुनः विश्लेषित किया गया। इसके परिणाम स्वरूप जो सिद्धांत सामने आया उसे आधुनिक संश्लेषण सिद्धांत को निम्न बिंदुओं के आधार पर समझा जा सकता है —

① अनुवांशिक, ③ विलगन,
② प्राकृतिक, ④ नई प्रजातियों की उत्पत्ति