Chapter 02 विकास (Evolution)

Practice Section-01

Q.1 सही कथन को पहचानें.

(1) पृथ्वी का निर्माण लगभग 4.5 अरब वर्ष पहले हुआ था

(2) प्रारंभिक पृथ्वी पर कोई वायुमंडल नहीं था

(3) इसके विस्तार के कारण ब्रह्माण्ड का तापमान कम हो गया

(4) उपरोक्त सभी

Q.2 ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति के बिग–बैंग सिद्धान्त के लिये क्या सही नहीं है ?

(1) लगभग 20 बिलियन वर्ष पूर्व उत्पन्न हुआ था। (2) बारंबार विशाल विस्फोटों के पश्चात् उत्पन्न हुआ था।

(3) केवल एक विशाल विस्फोट से उत्पन्न हुआ था। (4) भौतिक पद से अकल्पनीय

Q.3 पृथ्वी का आदिम वायुमण्डल किस मिश्रण का बना था :

(1) ऑक्सीजन, अमोनिया, मीथेन, जल (2) हाइड्रोजन, अमोनिया, मीथेन, ऑक्सीजन

(3) हाइड्रोजन, जलवाष्प, मीथेन, अमोनिया (4) ऑक्सीजन, मीथेन, जल, भारी धातु

Q.4 आदिम वायुमण्डल अपचायक था क्योंकि :

(1) हाइड्रोजन परमाणु कम थे (2) हाइड्रोजन परमाणु सक्रिय तथा संख्या में अधिक थे

(3) नाइट्रोजन परमाणु अधिक थे (4) ऑक्सीजन परमाणु अधिक थे

Q.5 निम्नलिखित में से कौन सी ब्रह्माण्ड के इतिहास की एक अद्वितीय घटना थी?

(1) जैविक विकास (2) पृथ्वी की उत्पत्ति

(3) पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति (4) उत्परिवर्तन

Q.6 आदिम पृथ्वी पर होने वाली घटनाओं को चिह्नित करे

(A) सॉयनोबैक्टीरिया की उत्पत्ति

(B) ओजोन स्तर का निर्माण

(C) जलवाष्प, मिथेन, CO_2, अमोनिया का निर्माण

(D) ऑक्सीजन निष्कासित होती हैं तथा NH_3 और CH_4 के साथ मिलकर, H_2O, CO_2 आदि का निर्माण करती हैं।

(E) जलवाष्प ठंडी होकर वर्षा के रूप में महासागरो में गिरती है।

(1) केवल A व B (2) A, C व D (3) C, D व E (4) A, B, C, D व E

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Q.7 ओपेरिन और हाल्डेन ने प्रस्तावित किया कि जीवन का पहला रूप पूर्ववर्त्ती ___A___ अणुओं से आ सकता है और जीवन गठन से पहले ___B___ था।

सही विकल्प चुने जो A और B को भरते है

(1) A–निर्जीव कार्बनिक, B-कार्बनिक विकास
(2) A–सजीव अकार्बनिक, B-कार्बनिक विकास
(3) A–सजीव अकार्बनिक, B-रासायनिक विकास
(4) A–निर्जीव कार्बनिक, B-रासायनिक विकास

Q.8 1953 में एस. एल. मिलर द्वारा प्रयोगषाला पैमाने पर प्रयोग किया। इस प्रयोग के सम्बन्ध में गलत कथन का चयन करें।

(1) उन्होने प्रयोगषाला में प्रांरभिक पृथ्वी की स्थिति बनाई
(2) उन्होने बन्द फ्लास्क में 800°C पर CH_4, H_2, NH_3 और जलवाष्प का उपयोग किया।
(3) उन्होने शर्करा, नाइट्रोजन, क्षार, वर्णक और वसा को प्रेक्षित किया।
(4) उन्होने उपकरण में अमीनो एसिड के निर्माण को प्रेक्षित किया।

Q.9 जीवन का पहला रूप निर्जीव अणु से विकासवादी शक्तियों के माध्यम से धीरे–धीरे उत्पन्न होता है। इस संस्करण को कहा जाता है।

(1) पैन-स्पर्मिया (2) अजीवात् जीवोत्पत्ति (3) जीवात् जीवोत्पत्ति (4) विशेष रचना

Q.10 गलत कथन का चयन करें:

(1) विकास की इकाई समष्टि होती है
(2) विकास परिवर्तन की एक धीमी, क्रमिक और सतत् प्रक्रिया है
(3) पहला जीवन जैव–आनुवांशिक रूप से उत्पन्न हुआ
(4) पहला जीवित अणु संभवतः आरएनए था

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Practice Section-02

Q.1 उभयचर सम्भवतः किसी आदिम मछली से विकसित हुए जिसमें मजबूत पंख थे एवं जल व थल पर गति की होगी, यह मछली थी ?
(1) जबडे रहित मछली (2) सीलाकेन्थ (3) काइमेरा (4) इक्थियोसोर्स

Q.2 निम्न में से कौन अभिसारी विकास का उदाहरण नहीं है:
(1) लैमुर एवं धब्बेदार कसकस
(2) बोबकैट एवं तस्मानियन टाइगर कैट
(3) कोआला एवं वोम्बैट
(4) चीटींखोर एवं नम्बैट

Q.3 निम्न में से कौन समजात अंगों का उदाहरण एवं सामान्य उत्पत्ति को दर्शाते है ?
(1) आक्टोपस एवं स्तनधारियों की आँखें
(2) आलू एवं शकरकन्द
(3) मगरमच्छ, कबूतर एवं मनुष्य का हृदय
(4) तितली एवं कौवे के पंख

Q.4 कौन सा अध्ययन वर्तमान जीवो और वर्ष में अस्तित्व में रहने वाले जीवो के बीच समानताएं और अंतर दर्शाता है?
(1) पुराजीवी अध्ययन
(2) भ्रौणिकी विज्ञान अध्ययन
(3) भूवैज्ञानिक अध्ययन
(4) तुलनात्मक शरीर रचना विज्ञान और आकारिकी

Q.5 स्तनधारियों के विकास में क्रम क्या है?
(1) मछली–उभयचर–पक्षी–स्तनधारी
(2) कीट–मछली–पक्षी–स्तनधारी
(3) मछली–उभयचर–सरीसृप–स्तनधारी
(4) मछली–उभयचर–सरीसृप–पक्षी–स्तनधारी

Q.6 सही कथन का चयन कीजिए
I. प्रथम स्तनधारी (प्राइमेट समान) मंजोरू (Shrews) के समान थे।
II. उभयचरो के विपरित, सरीसृप मोटे कवच वाले अण्डे देते है।
III. भूमि पर आने वाले पहले जीव उभयचर थे
IV. ब्रायोफाइटस तथा अन्य पादप का विकास समान क्लोरोफाइट पूर्वज से हुआ था।
V. स्तनधारी पूर्ववर्ती सरीसर्प से विकसित हुये।
(1) II, III, IV, V (2) II, III, V (3) I, III, V (4) I, II, IV, V

Q.7 सामान्य भौगोलिक क्षेत्र/जलवायु परिस्थितियों में विभिन्न प्रजातियों का अनुकूलन कहलाता है।
(1) अभिसारी विकास
(2) अपसारी विकास
(3) अनुकूली विकिरण
(4) विशिष्टता

Q.8 पृथ्वी से लगभग 65 मिलियन वर्ष पहले डायनासौर के विलुप्त होने का संभावित कारण क्या था:
(1) जलवायु परिवर्तन ने उन्हें मार डाला
(2) पक्षियों में विकसित हुआ
(3) (1) और (2) दोनों
(4) महाद्वीपीय बहाव ने उन्हें मार डाला

Q.9 गलत सुमेलित युग्म को चिन्हित करें:
(1) पृथ्वी पर जीवन प्रकट हुआ – 4BYA
(2) जीवन का पहला अकोशिकीय रूप – 3BYA
(3) डायनासौर का बड़े पैमाने पर विलुप्त होना – 65 MYA
(4) प्रथम कशेरुकियों की उत्पत्ति – 500 MYA

Q.10 मछलि सदृश्य सरीसृप था
(1) *टायरानोसॉरस* (2) *इक्थियोसॉरस* (3) थीकोडोंट (4) *ब्रैकियोसौरस*

Practice Section-03

Q.1 उत्परिवर्तन सिद्धान्त देने वाले वैज्ञानिक का नाम बताइए–
(1) वॉलेस (2) माल्थस (3) डार्विन (4) डी–ब्रीज

Q.2 आनुवांशिक विचलन होता है:
(1) छोटी पृथक्कृत समष्टि में (2) बड़ी पृथक्कृत समष्टि में
(3) तीव्र जनन करने वाली समष्टि में (4) धीमा जनन करने वाली समष्टि में

Q.3 हार्डी–विनबर्ग नियम लागू होता है :
(1) छोटी समष्टि में (2) विकासशील समष्टि में (3) वृहद् समष्टि में (4) चयनात्मक रूप से संगमकारी समष्टि

Q.4 "शाकनाशी और कीटनाशी के अधिक उपयोग के परिणामस्वरूप बहुत कम समय में प्रतिरोधी किस्मो का चयन हुआ है।" यह विकास का उदाहरण है:–
(1) मानवजनित क्रिया (2) कृत्रिम चयन (3) पर्यावरण क्रिया (4) अनुवांशिक विचलन

Q.5 शारबानी अवरोहण और __A__ की दो प्रमुख अवधारणाएं ___B___ विकास का सिद्धान्त
A और B के लिये सही विकल्प चुने
(1) A–प्रजातीकरण, B–डार्विनवाद (2) A–उपार्जित लक्षणों की वंशागति, B–लेमार्कवाद
(3) A–प्राकृतिक चयन, B– लेमार्कवाद (4) A–प्राकृतिक चयन, B–डार्विनवाद

Q.6 निम्नलिखित लक्षणों को पढ़े और सही पहचान का चयन करें:–
I. प्रथम मानव सदृष्य जीव II. संभवतः मांस नही खाते थे III. कपाल क्षमता 650-800 cc. के मध्य
(1) *होमो इरेक्टस* (2) *ड्रायोपिथेकस* (3) *होमो हेबिलिस* (4) नियन्डरथल मेन

Q.7 जीवन रूपो का विकास है:-
(1) तीव्र घटना (2) धीमी तथा क्रमिक घटना (3) गहन घटना (4) आकस्मिक व यादृच्छिक घटना

Q.8 संभवतः कौन सा मानव पूर्वज मांस नहीं खाता था?
(1) जावा मानव (2) क्रो–मैग्नन मानव (3) *होमो हैबिलिस* (4) निएंडरथल मानव

Q.9 मानव के विलुप्त पूर्वज जो केवल फल खाते थे और पत्थर के हथियार से शिकार करते थे।
(1) *रामापिथिकस* (2) *ऑस्ट्रेलोपिथिकस* (3) *होमो इरेक्टस* (4) *ड्रायोपिथिकस*

Q.10 डार्विन फिंच की मूल किस्म जिससे बहुत सी भिन्न किस्मों का विकास हुआ उसका किस प्रकार के भोजन का स्वभाव था?
(1) बीज भक्षी (2) कैक्टस भक्षी (3) लकड़ी भक्षी (4) फल भक्षी

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

ANSWER KEY

PRACTICE SECTION-01

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ans:	4	2	3	2	3	4	4	3	2	3

PRACTICE SECTION-02

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ans:	2	3	3	1	3	4	4	3	4	2

PRACTICE SECTION-03

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ans:	4	1	3	1	4	3	2	4	2	1

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR