

TEST BOOKLET
LIFE SCIENCE
PAPER II

Time Allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 100

All questions carry equal marks.

INSTRUCTIONS

1. Write your Roll Number only in the box provided alongside.
Do not write anything else on the Test Booklet.
2. This Test Booklet contains 50 items (questions). Each item comprises four responses (answers). Choose only one response for each item which you consider the best.
3. After the candidate has read each item in the Test Booklet and decided which of the given responses is correct or the best, he has to mark the circle containing the letter of the selected response by blackening it completely with ball point pen as shown below. *H.B. Pencil should not be used* in blackening the circle to indicate responses on the answer sheet. In the following example, response "C" is so marked :

(A) (B) ● (D)
4. Do the encoding carefully as given in the illustrations. While encoding your particulars or marking the answers on answer sheet, you should blacken the circle corresponding to the choice in full and no part of the circle should be left unfilled. You may clearly note that since the answer sheets are to be scored/evaluated on machine, any violation of the instructions may result in reduction of your marks for which you would yourself be responsible.
5. You have to mark all your responses ONLY on the ANSWER SHEET separately given. *Responses marked on the Test Booklet or in any paper other than the answer sheet shall not be examined.* Use ball point pen for marking responses.
6. All items carry equal marks. Attempt all items.
7. Before you proceed to mark responses in the Answer Sheet fill in the particulars in the front portion of the Answer Sheet as per the instructions.
8. After you have completed the test, hand over the OMR answer sheet to the Invigilator.
9. In case of any discrepancy found in English and Hindi Version in this paper, the English Version may be treated as correct and final.

LIFE SCIENCE

Paper II

Time Allowed : $1\frac{1}{4}$ Hours]

[Maximum Marks : 100

Note :— This question paper consists of *fifty* (50) multiple choice questions. Each question carries *two* (2) marks. Attempt *all* questions.

1. Which of the following is *not* a High level language ?

- (A) FORTRAN (B) COBOL
(C) C++ (D) NASM

2. Lotus Software belongs to

- (A) Microsoft (B) IBM
(C) Apple Inc (D) None of these

3. Which is the world's most powerful supercomputer ?

- (A) Tianhe-2 (B) Titan
(C) Mira (D) Vulcan

4. Which of the following is *not* a processor manufacturer ?

- (A) Nvidia (B) AMD
(C) Qualcomm (D) Apple

समय : $1\frac{1}{4}$ घण्टे

[पूर्णांक : 100

नोट : इस प्रश्न-पत्र में पचास (50) बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के दो (2) अंक हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

1. निम्नलिखित में से कौन उच्च स्तर भाषा नहीं है ?

(A) फोर्ट्रान (FORTRAN)

(B) कोबोल (COBOL)

(C) सी प्लस प्लस (C++)

(D) नास्म (NASM)

2. लोटस सॉफ्टवेयर से सम्बन्धित है।

(A) माइक्रोसॉफ्ट

(B) आई.बी.एम. (IBM)

(C) एपल इन्क

(D) इनमें से कोई नहीं

3. विश्व में सबसे शक्तिशाली सुपरकम्प्यूटर कौनसा है ?

(A) तियान्हे-2

(B) टाइटन

(C) मीरा

(D) वुल्कन

4. निम्नलिखित में से कौन प्रोसेसर (संसाधित्र) का निर्माता नहीं है ?

(A) न्वीडिया

(B) ए.एम.डी.

(C) क्वाल्कौम

(D) एपल

5. An is a set of networks that are under the control of a single administrative entity.
- (A) Ethernet (B) Intranet
(C) Extranet (D) Internet
6. Processor is mounted on
- (A) Motherboard (B) Keyboard
(C) ROM (D) RAM
7. Which of the following is *not* a classification of Software based on Purpose/ Application ?
- (A) Application software
(B) Malicious software
(C) System software
(D) Server software
8. A CPU does *not* consist of :
- (A) Motherboard (B) RAM
(C) Hard Disk (D) Picture Tube

5. एक संजाल नेटवर्क का सेट है जो एकल प्रशासनिक सत्ता के नियंत्रण के अन्तर्गत है।

(A) इधरनेट

(B) इन्ट्रानेट

(C) एक्स्ट्रानेट

(D) इन्टरनेट

6. प्रोसेसर (संसाधित्र) पर आरूढ़ होता है।

(A) मदरबोर्ड

(B) कीबोर्ड

(C) रोम (ROM)

(D) रैम (RAM)

7. निम्नलिखित में से कौनसा सॉफ्टवेयर का वर्गीकरण उसके प्रयोजन/अनुप्रयोग पर आधारित नहीं है ?

(A) एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर (अनुप्रयोग)

(B) मेलिसियस सॉफ्टवेयर (विद्वेषमूलक)

(C) सिस्टम सॉफ्टवेयर (यन्त्र)

(D) सर्वर सॉफ्टवेयर (परिवेषक)

8. एक CPU में क्या नहीं होता ?

(A) मदरबोर्ड

(B) रैम (RAM)

(C) हार्ड डिस्क

(D) पिक्चर (चित्र) नली

9. How is a machine language written ?

(A) Binary Code

(B) Assembly Language

(C) Mnemonic Codes

(D) Low Level Language

10. High level languages are converted into Machine language using :

(A) Assembler

(B) Scanner

(C) Compiler

(D) Decoder

11. Common between ostrich, penguin and kiwi is that all are birds.

(A) Running

(B) Migratory

(C) Flightless

(D) Four toed

12. Cotton is a :

(A) Surface fibre

(B) Hard fibre

(C) Bast fibre

(D) Stem fibre

9. एक मशीन की भाषा कैसे लिखी जाती है ?

(A) बाइनरी कोड (द्वि कूट)

(B) एसेम्बली भाषा (समुच्चय)

(C) नेमोनिक कोड्स

(D) निम्न स्तर भाषा

10. उच्च स्तर भाषायें किसका प्रयोग कर मशीन भाषा में परिवर्तित की जाती हैं ?

(A) सज्जीकारक

(B) क्रमवीक्षण

(C) संकलनकर्ता

(D) कूटानुवादक

11. शतुरमुर्ग, पेंग्विन और कौवी के बीच यह समानता है कि ये सभी पक्षी हैं।

(A) धावक

(B) प्रवासी

(C) न उड़ने वाले

(D) चार पादांगुली वाले

12. कपास क्या है ?

(A) सतह रेशा

(B) कठोर रेशा

(C) बास्ट रेशा

(D) तना रेशा

13. A man-made allopolyploid cereal crop is :

(A) *Hordeum vulgare*

(B) *Raphanobrassica*

(C) *Triticale*

(D) Maize

14. The relationship between two organisms in which one is benefitted while other is neither harmed nor benefitted is known as :

(A) Commensalism

(B) Parasitism

(C) Proto-cooperation

(D) Mutualism

15. Increase in the concentration of pollutants in higher trophic level is called :

(A) Bio-degradation

(B) Eutrophication

(C) Recycling

(D) Biomagnification

16. An aquatic fern which is also an excellent biofertilizer is :

(A) *Salvinia*

(B) *Marsilea*

(C) *Azolla*

(D) *Pteridium*

13. मानव निर्मित परबहुगुणित अनाज फसल कौनसी है ?

(A) हॉर्डीयम वुल्गेयर

(B) रैफैनोब्रासिका

(C) ट्रिटीकेल

(D) मक्का

14. दो जीवों के बीच ऐसा सम्बन्ध, जिसमें एक को लाभ होता है परन्तु दूसरे को न तो लाभ और न ही हानि होती है, क्या कहते हैं ?

(A) सहयोजिता

(B) परजीविता

(C) प्रोटो-सहयोग

(D) सहोपकारिता

15. उच्चतर पोषी स्तर पर प्रदूषकों की बढ़ती हुई सांद्रता को क्या कहा जाता है ?

(A) जैविक-अवक्रमण

(B) यूट्रोफिकेशन

(C) पुनःचक्रण

(D) जैव-आवर्धन

16. एक जलीय पर्णांग जो अति उत्तम जैविक उर्वरक है, वह कौनसा है ?

(A) साल्विनिया

(B) मार्सिलिया

(C) एजोला

(D) टेरिडियम

17. Osmosis is defined as the process in which :
- (A) water diffuses from lower solute concentration to higher solute concentration
 - (B) solution diffuses from lower concentration to higher concentration
 - (C) active transport of ion takes place
 - (D) passive transport of ion takes place
18. Cleistogamous flowers :
- (A) open after sundown
 - (B) open during day time
 - (C) never open
 - (D) never close
19. When a man inhales air containing carbon monoxide, he suffers from suffocation because :
- (A) Carbon monoxide reacts with oxygen, which is thus removed from the air entering the lung
 - (B) Haemoglobin combines with carbon monoxide instead of oxygen and the product cannot dissociate
 - (C) Carbon monoxide affects the nerve supply to the lungs
 - (D) Carbon monoxide paralyzes the diaphragm and intercostals muscles

17. परासरण प्रक्रिया को कैसे वर्णित किया जा सकता है ?

- (A) जल निम्न सांद्रता वाले विलेय से उच्च सांद्रता वाले विलेय की ओर विसृत होता है
- (B) विलयन निम्न सांद्रता से उच्च सांद्रता की ओर विसृत होता है
- (C) आयनों का क्रियाशील स्थानान्तरण होता है
- (D) आयनों का निष्क्रिय स्थानान्तरण होता है

18. अनुन्मील्य परागणी पुष्प :

- (A) सूर्यास्त के बाद खुलते हैं
- (B) दिन के समय खुलते हैं
- (C) कभी नहीं खुलते
- (D) कभी बन्द नहीं होते

19. जब एक मनुष्य कार्बन मोनोऑक्साइड युक्त वायु को स्वांस से लेता है तो उसे घुटन होती है क्योंकि :

- (A) कार्बन मोनोऑक्साइड ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करती है, अतः यह फेफड़ों में प्रवेश करने वाली ऑक्सीजन निकाल देती है
- (B) हीमोग्लोबिन ऑक्सीजन की बजाय कार्बन मोनोऑक्साइड से संयोजित हो जाता है और उसका उत्पाद विघटित नहीं हो सकता
- (C) कार्बन मोनोऑक्साइड फेफड़ों में जाने वाली नाड़ियों को प्रभावित करती है
- (D) कार्बन मोनोऑक्साइड मध्यपट और अन्तरापशुक पेशियों में पक्षाघात कर देता है

20. निम्नलिखित में से किस प्रकार के लवक प्रोटीन का भण्डारण करते हैं ?

(A) इलायोलवक

(B) मण्डलवक

(C) एल्यूरोलवक

(D) वर्णलवक

21. पॉलीराइबोसोम्स या पॉलीसोम्स, राइबोसोम्स के समूह हैं जो :

(A) प्रोटीन संश्लेषण के दौरान एकल mRNA अणु के साथ जुड़ जाते हैं

(B) ER के साथ जुड़ते हैं

(C) कोशिकाद्रव्य में स्वतंत्र रूप में रहते हैं

(D) गॉल्जीकाय में जुड़ते हैं

22. किस तत्व की कमी के कारण तरण पादपों में बौना वृद्धि होती है और पत्तियों के गहरे हरे रंग के साथ मृत ऊतक के छोटे धब्बे हो जाते हैं ?

(A) नाइट्रोजन

(B) फॉस्फोरस

(C) पोटैशियम

(D) मैग्नीशियम

23. भ्रूणपोष किसके बीज में खाद्य संभरण का कार्य करता है ?

(A) सेम (बीन)

(B) अरण्डी

(C) चना

(D) मटर

24. Calmodulins are :

- (A) iron-porphyrin proteins
- (B) calcium-containing proteins
- (C) calcium-binding proteins
- (D) copper-binding proteins

25. A pathological condition called pleurisy is :

- (A) inflammation of alveoli of lungs
- (B) inflammation of alveoli, alveolar ducts and respiratory bronchioles
- (C) inflammation of pleura resulting in accumulation of fluid-inside flu lungs
- (D) inflammation of pleura with the secretion of fluid which exerts excessive pressure on the lungs

26. Red rot of sugarcane is a :

- (A) fungal disease
- (B) nematode disease
- (C) bacterial disease
- (D) viral disease

24. कैल्मोड्युलिन्स क्या हैं ?

- (A) लौह-पोरफाइरिन प्रोटीन
- (B) कैल्सियम रखने वाली प्रोटीन
- (C) कैल्सियम को बांधने वाली प्रोटीन
- (D) ताम्र को बांधने वाली प्रोटीन

25. फुफ्फुसावरण-शोथ कही जाने वाली रोगात्मक अवस्था क्या है ?

- (A) फेफड़ों के एल्वियोलाइ में प्रदाह
- (B) एल्वियोलाइ, एल्वी नलिका और श्वसन नलिका में प्रदाह
- (C) फुफ्फुसावरण के प्रदाह के परिणामस्वरूप फ्लु फेफड़े के अन्दर द्रव का इकट्ठा होना
- (D) फुफ्फुसावरण में प्रदाह के साथ द्रव का स्राव जो फेफड़ों पर अत्यधिक दबाव डालता है

26. गन्ने का रेड रॉट (लाल रॉट) क्या है ?

- (A) कवक रोग
- (B) निमेटोड रोग
- (C) जीवाणु रोग
- (D) विषाणु रोग

27. Association between a fungus and green alga is called :
- (A) lichen (B) mould
(C) mycorrhiza (D) yeast
28. The linkage between the monosaccharides to form a disaccharide is called :
- (A) covalent linkage
(B) glycosidic linkage
(C) peptide linkage
(D) carboxyl linkage
29. Which of the following hormones plays dual role of a plant growth regulator and an important signaling agent in plant defense responses ?
- (A) Ethylene (B) Brassinosteroids
(C) Jasmonic acid (D) Cytokinins
30. Linnaeus system of plant classification is :
- (A) artificial (B) natural
(C) phylogenetic (D) none of these

27. कवक और हरित शैवाल के बीच सहवास को क्या कहा जाता है ?

(A) शैक

(B) फफूँद

(C) कवक मूल

(D) यीस्ट

28. डाइसैकेराइड बनाने के लिए मोनोसैकेराइडों के बीच के संयोजन को क्या कहते हैं ?

(A) सहसंयोजक सहलग्नता

(B) ग्लाइकोसाइड सहलग्नता

(C) पेप्टाइड सहलग्नता

(D) कार्बोक्सिल सहलग्नता

29. निम्नलिखित में से कौनसा हारमोन पादप वृद्धि नियंत्रक और साथ ही पादप रक्षा प्रतिक्रिया के एक महत्वपूर्ण सांकेतिक कारक के रूप में दोहरी भूमिका निभाता है ?

(A) एथाइलीन

(B) ब्रासीनोस्टीरोइड

(C) जैस्मोनिक अम्ल

(D) साइटोकाइनिन

30. पादप वर्गीकरण के लिए लिनियस की प्रणाली कौनसी है ?

(A) कृत्रिम

(B) प्राकृतिक

(C) जातिवृत्त

(D) इनमें से कोई नहीं

31. Allergens are :

- (A) non-infectious antigens that induce hypersensitive IgE-mediated immune-reaction
- (B) infectious antigens that induce hypersensitive IgE-mediated immune response
- (C) infectious antigens that induce hypersensitive IgG-mediated immune reaction
- (D) non-infectious antigens that do not induce hypersensitive IgG-mediated immune reaction

32. Dosage compensation prevents :

- (A) Inactivation of Y chromosome
- (B) Doubling of sex-linked gene products
- (C) Inactivation of both X chromosomes
- (D) Doubling of autosomal gene products

31. प्रत्यूर्जक क्या हैं ?

- (A) संक्रामक-रहित प्रतिजन जो अतिसंवेदनशील IgE-माध्यमित असंक्राम्य प्रतिक्रिया को प्रेरित करते हैं
- (B) संक्रामक प्रतिजन जो अतिसंवेदनशील IgE-माध्यमित असंक्राम्य उत्तर को प्रेरित करते हैं
- (C) संक्रामक प्रतिजन जो अतिसंवेदनशील IgG-माध्यमित असंक्राम्य प्रतिक्रिया को प्रेरित करते हैं
- (D) संक्रामक-रहित प्रतिजन जो अतिसंवेदनशील IgG-माध्यमित असंक्राम्य प्रतिक्रिया को प्रेरित नहीं करते हैं

32. मात्रा सम्पूर्ति किसे अवरुद्ध करती है ?

- (A) Y-गुणसूत्र का निष्क्रियकरण
- (B) लिंग-संयोजी जीन उत्पादों को दुगुना करना
- (C) दोनों X-गुणसूत्रों का निष्क्रियकरण
- (D) आटोसोम जीन उत्पादों को दुगुना करना

33. Gap junctions are made up of :
- (A) Connexin
 - (B) Connexin and ductin
 - (C) Ductin
 - (D) Proton molecule
34. The greatest amount of energy released per molecule of glucose is during :
- (A) fermentation by a yeast cell
 - (B) aerobic respiration by an amoeba
 - (C) glycolysis in a liver cell
 - (D) lactic acid formation in a muscle cell
35. Function of *t*RNA is to bring :
- (A) anticodon to the ribosome
 - (B) anticodon to the *m*RNA
 - (C) amino acids to the ribosome
 - (D) amino acids to the *m*RNA

33. गैप जंक्शन किसके बने होते हैं ?

(A) कोनेक्सिन

(B) कोनेक्सिन और डक्टेन

(C) डक्टेन

(D) प्रोटोन अणु

34. ग्लूकोज के प्रत्येक अणु से मुक्त होने वाली अधिकतम ऊर्जा किस दौरान होती है ?

(A) यीस्ट कोशिका के किण्वन के दौरान

(B) अमीबा द्वारा वायवीय श्वसन के दौरान

(C) यकृत कोशिका में ग्लाइकोलिसिस के दौरान

(D) पेशी कोशिका में लेक्टिक अम्ल बनने के दौरान

35. *t*RNA का कार्य क्या लाना होता है ?

(A) एन्टीकोडोन को राइबोसोम पर

(B) एन्टीकोडोन को *m*RNA पर

(C) एमीनो अम्लों को राइबोसोम पर

(D) एमीनो अम्लों को *m*RNA पर

36. Which of the following reactions is used in conversion of pyruvic acid to Acetyl CoA ?
- (A) oxidative phosphorylation
 - (B) oxidative decarboxylation
 - (C) oxidative dehydrogenation
 - (D) oxidative hydroxylation
37. In the classical model of transcription, a repressor protein binds to :
- (A) Operator
 - (B) Enhancer
 - (C) TATA box
 - (D) AUG sequence
38. Calculate the pH of 0.1 M acid with $K_a = 10^{-6}$:
- (A) 0
 - (B) 4
 - (C) 6
 - (D) 2

36. निम्नलिखित में से कौनसी अभिक्रिया पाइरुविक अम्ल से एसीटिल CoA में परिवर्तित करने के लिए प्रयुक्त की जाती है ?
- (A) ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलेशन
(B) ऑक्सीडेटिव डीकार्बोक्सीलेशन
(C) ऑक्सीडेटिव डीहाइड्रोजिनेशन
(D) ऑक्सीडेटिव हाइड्रोजीलेशन
37. अनुलेखन के प्रतिष्ठित मॉडल में निरोधक प्रोटीन किसके साथ बँधती है ?
- (A) ऑपरेटर
(B) एन्हांसर
(C) टाटा बॉक्स (TATA Box)
(D) AUG अनुक्रम
38. $K_a = 10^{-6}$ वाले 0.1 M अम्ल के pH का परिकलन कीजिए :
- (A) 0
(B) 4
(C) 6
(D) 2

39. Enzymes with two binding sites are called :

- (A) Apoenzymes
- (B) Holoenzymes
- (C) Allosteric enzymes
- (D) Conjugated enzyme

40. Ecosystem services encompass :

- (A) all the processes through which natural ecosystems help in sustaining human life
- (B) a third level of biological diversity
- (C) species diversity in coastal ecosystem
- (D) population of different species in an ecosystem

41. Extinction is a natural phenomenon that has been occurring since life first evolved. Today it is high rate of extinction because :

- (A) biodiversity crisis
- (B) energy flow in ecosystem
- (C) tropical forests are being cleared at an alarming rate
- (D) of extreme weather and flooding

39. दो बन्धन स्थल वाले एन्जाइम को क्या कहा जाता है ?

(A) एपोएन्जाइम

(B) होलोएन्जाइम

(C) एलोस्टेरिक एन्जाइम

(D) कॉन्जुगेटेड एन्जाइम

40. पारितंत्र सेवायें क्या हैं ?

(A) वे सभी प्रक्रियायें जिनके द्वारा प्राकृतिक पारितंत्र मानव जीवन के कायम रखने में मदद करता है

(B) एक तीसरे स्तर की जैविक विविधता

(C) तटीय पारितंत्र में जाति विविधता

(D) एक पारितंत्र में विभिन्न जातियों की जीव संख्या

41. विलोपन एक प्राकृतिक घटना है जो जीवन के प्रथम विकास से होती आ रही है । आज विलोपन की उच्च दर है, कारण :

(A) जैव-विविधता संकट

(B) पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह

(C) उष्णकटिबन्धी वनों को चिन्ताजनक दर से समाप्त करना

(D) चरम मौसम स्थिति और बाढ़

42. The accumulated toxin concentrate in successive trophic levels of a food web.

This phenomenon is called :

- (A) Bioconcentration
- (B) Biomagnification
- (C) Bioagumentation
- (D) Bioremediation

43. The main cause of increase in the amount of CO₂ in Earth atmosphere over the past 150 years is :

- (A) increase in primary production
- (B) increase in mechanization of agriculture
- (C) the burning of large amount of wood and fossil fuels
- (D) Biomagnification of toxins

44. The feeding relationships among the species in a community determine the community's :

- (A) Secondary succession
- (B) Ecological niche
- (C) Species richness
- (D) Trophic structure

42. खाद्य जाल के अनुक्रमिक पोषी स्तरों में प्रदूषक जमा होते जाते हैं । यह परिघटना क्या कहलाती है ?

(A) जैविक सांद्रता

(B) जैविक आवर्धन

(C) जैविक वृद्धि

(D) जैविक उपचार

43. पिछले 150 वर्षों में पृथ्वी के वायुमण्डल में CO_2 की मात्रा बढ़ने का मुख्य कारण क्या है ?

(A) प्राथमिक उत्पादकता में वृद्धि

(B) कृषि में मशीनीकरण में वृद्धि

(C) लकड़ी और जीवाश्म ईंधन के अधिक मात्रा में जलाने से

(D) प्रदूषकों के जैव-आवर्धन से

44. एक समुदाय में जातियों के बीच पोषण सम्बन्ध, उस समुदाय में निर्धारित करता है :

(A) द्वितीयक अनुक्रमण

(B) पारिस्थितिकी निष्ट (निश)

(C) जाति प्रचुरता

(D) पोषी रचना

45. Keystone species are usually :

- (A) Dominant and most abundant species in a community
- (B) Less abundant species that exert a disproportionate influence on community structure
- (C) Dominant and most abundant species responsible for change in ecosystem
- (D) Secondary community in ecosystem

46. Allopatric speciation :

- (A) is less common than sympatric speciation
- (B) involves geographic isolation of some kind
- (C) is the only kind of speciation that occurs in plants
- (D) requires polyploidy

47. A taxonomic group that contains species that have similar phenotypes due to convergent evolution is :

- (A) Paraphyletic
- (B) Polyphyletic
- (C) Monophyletic
- (D) A good cladistic group

45. कोस्टोन जाति होती है :

- (A) एक समुदाय में सबसे प्रभावी और सबसे बहुतायत रूप में
- (B) एक कम बहुतायत वाली जाति जो समुदाय की रचना पर एक असमान प्रभाव डालती है
- (C) प्रभावी और सबसे बहुतायत वाली जाति जो पारितंत्र में बदलाव के लिए जिम्मेदार है
- (D) पारितंत्र में द्वितीयक समुदाय

46. परपैत्रिक (एलोपैट्रिक) जाति उद्भवन :

- (A) सुपैत्रिक (सिमपैट्रिक) जाति उद्भवन से कम सामान्य है
- (B) इसमें एक प्रकार का भौगोलिक अलगावपन होता है
- (C) एक प्रकार का जाति उद्भवन है जो पादपों में होता है
- (D) में बहुगुणिता की आवश्यकता होती है

47. एक वर्गीकरण समूह जो अभिसारी विकास के कारण समान लक्षण प्रारूप वाली जातियों को रखता है, वह है :

- (A) परजातीय संघी
- (B) बहुजातीय संघी
- (C) एकजातीय संघी
- (D) एक अच्छा क्लेडिस्टिक समूह

48. A paraphyletic group includes :

- (A) an ancestor and all of its descendants
- (B) an ancestor and some of its descendants
- (C) descendants of more than one common ancestor
- (D) an ancestor with no descendants

49. Genetically identical individuals reared in different environments may be different in form, physiology or behaviour. Such individuals demonstrate :

- (A) Phenotypic plasticity
- (B) Competing demands
- (C) Later genotypes
- (D) Genotype scores

50. Most animal phyla alive today make their first appearance in the fossil record during :

- (A) the Cambrian
- (B) the Laurentian
- (C) the Triassic
- (D) the Miocene

48. एक परजातीय संघ (पैराफाइलेटिक) समूह रखता है :

- (A) एक पूर्वज और इसके सभी अवरोही वंशज
- (B) एक पूर्वज और इसके कुछ अवरोही वंशज
- (C) एक से अधिक पूर्वजों के अवरोही वंशज
- (D) अवरोही वंशज रहित एक पूर्वज

49. आनुवंशिकी रूप में एकसमान व्यष्टियाँ विभिन्न वातावरणों की आवश्यकता में अपने रूप, कार्यिकी और व्यवहार में भिन्न हो सकती हैं, ये व्यष्टियाँ दर्शाती हैं :

- (A) लक्षणप्रारूप लचीलापन
- (B) प्रतियोगिता मांग
- (C) पश्च जीन प्रारूप
- (D) जीन प्रारूप प्राप्तांक

50. आजकल पाये जाने वाले अधिकतर जन्तु फाइलम, जीवाश्म अनुलेखन में सबसे पहले किस दौरान आये ?

- (A) कैम्ब्रियन
- (B) लारेशियन
- (C) ट्राइएसिक
- (D) मियोसीन