

TBC : 03/17/ET

Booklet Sr. No. 32154

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

LIFE SCIENCE
PAPER II

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

[Maximum Marks : 100

Instruction for the Candidates

1. Write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Test Booklet except in the space provided for rough work.
2. This paper consists of *fifty* (50) multiple-choice type of questions. *All* questions carry equal marks.
3. At the commencement of the examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
 - (i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.
 - (ii) Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.
4. Each item has four alternatives response marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item completely with **Blue/Black ball point pen** as shown below. H.B. Pencil should not be used in blackening the circle to indicate responses on the answer sheet.

Example : (A) (B) (C) (D) Where (B) is correct response.
5. Your responses to the each item are to be indicated in the **OMR** Sheet provided to you only. If you mark your response at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated.
6. Read instructions given inside carefully.
7. Rough work is to be done in the end of this booklet.
8. **If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclosed your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, such as change of response by scratching or using white fluid, you will render yourself liable to disqualification.**
9. You have to return the original OMR Sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are however, allowed to carry original question booklet and duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.
10. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**
11. **There are no negative marks for incorrect answers.**
12. In case of any discrepancy found in the English and Hindi Versions, the English Version will be treated as final.
13. **CARRYING AND USE OF ELECTRONICS/COMMUNICATION DEVICES IN EXAMINATION HALL ARE NOT ALLOWED.**

LIFE SCIENCE

Paper II

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

[Maximum Marks : 100

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

1. Which of the following can be used to select the entire document ?

(A) Ctrl + A

(B) Alt + F5

(C) Shift + A

(D) Ctrl + K

2. What do you understand by “booting” ?

(A) The process of starting of computer from the power off position

(B) Connecting the computer to the electric switch

(C) Increasing the memory of the computer

(D) The process of shut down the computer

जीवन विज्ञान

प्रश्न-पत्र II

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. पूरे दस्तावेज़ का चयन करने के लिए निम्न में से कौनसा इस्तेमाल किया जा सकता है ?

(A) Ctrl + A

(B) Alt + F5

(C) Shift + A

(D) Ctrl + K

2. "बूटिंग" से आप क्या समझते हैं ?

(A) बिजली बंद की स्थिति से कंप्यूटर शुरू करने की प्रक्रिया

(B) कंप्यूटर को विद्युत स्विच से कनेक्ट करना

(C) कंप्यूटर की स्मृति को बढ़ाने

(D) कंप्यूटर को बंद करने की प्रक्रिया

3. Which types of charts can excel produce ?
- (A) Line graphs and pie charts only
 - (B) Only line graphs
 - (C) Bar charts, line graphs and pie charts
 - (D) Bar charts and line graphs only
4. Which of the following will save your data when computer is turned off ?
- (A) RAM
 - (B) Motherboard
 - (C) Secondary Storage Device
 - (D) Primary Storage Device
5. What does Ctrl + = key effect ?
- (A) Superscript
 - (B) Subscript
 - (C) All Caps
 - (D) Shadow

3. किस प्रकार के चार्ट उपज श्रेष्ठ (Excel) बना सकते हैं ?

- (A) रेखा ग्राफ और पाई चार्ट केवल
- (B) केवल लाइन लेखांकन
- (C) बार चार्ट, रेखा ग्राफ और पाई चार्ट
- (D) बार चार्ट और रेखा ग्राफ केवल

4. कंप्यूटर बंद होने पर किस विधि द्वारा data बचाया जा सकता है ?

- (A) रैम
- (B) मदरबोर्ड
- (C) सेकंडरी स्टोरेज डिवाइस
- (D) प्राइमरी स्टोरेज डिवाइस

5. Ctrl + = key का क्या प्रभाव होता है ?

- (A) सुपरस्क्रिप्ट
- (B) सबस्क्रिप्ट
- (C) सभी कैप्स
- (D) छया

6. You accidentally erased a record in the sheet. What command can be used to restore it immediately ?

(A) Insert

(B) Copy

(C) Replace

(D) Undo

7. Which of the following is *not* an example of web browser ?

(A) Safari

(B) Google Chrome

(C) Internet Explorer

(D) Avast

8. A cookie :

(A) Stores the password of the user

(B) Stores information about the user's web activity

(C) Stores the commands used by the user

(D) Stores software developed by the user

6. आपने गलती से शीट में एक रिकॉर्ड मिटा दिया। इसे तुरंत बहाल करने के लिए किस आदेश का उपयोग किया जा सकता है ?

(A) सम्मिलित करें

(B) प्रतिलिपि

(C) बदलें

(D) पूर्ववत

7. निम्नलिखित में से कौनसा वेब ब्राउज़र का एक उदाहरण नहीं है ?

(A) सफारी

(B) Google क्रोम

(C) इंटरनेट एक्सप्लोरर

(D) अवास्ट

8. एक कुकी :

(A) उपयोगकर्ता के पासवर्ड को स्टोर करता है

(B) उपयोगकर्ता की वेब गतिविधि के बारे में स्टोर की जानकारी

(C) उपयोगकर्ता द्वारा उपयोग किए जाने वाले आदेशों को संग्रहीत करता है

(D) उपयोगकर्ता द्वारा विकसित सॉफ्टवेयर को संग्रहीत करता है

9. What is full form of PDF ?

(A) Partial Data File

(B) Portable Data Format

(C) Portable Document Format

(D) Portable Document File

10. Coenocytes are formed :

(A) By fusion of uninucleate cells

(B) When nuclear divisions are not followed by cytokinesis

(C) Transfer of nuclei to a cell by surrounding cells

(D) By fusion of adjacent cells

11. A pattern of floral organization in which the sepals, petals and stamens are attached to the receptacle above the ovary is known as :

(A) Epistagy

(B) Epigyny

(C) Hypogyny

(D) Hypostagy

9. पीडीएफ़ का पूरा रूप क्या है ?

(A) आंशिक डेटा फ़ाइल

(B) पोर्टेबल डेटा प्रारूप

(C) पोर्टेबल दस्तावेज़ स्वरूप

(D) पोर्टेबल दस्तावेज़ फ़ाइल

10. Coenocytes का गठन कैसे होता है ?

(A) Uninucleate कोशिकाओं के संलयन से

(B) जब परमाणु प्रभागों को साइटोकाइनेसिस नहीं किया जाता है

(C) आसपास के कक्षों द्वारा सेल में नाभिक का स्थानांतरण

(D) आसपास की कोशिकाओं के संलयन से

11. पुष्प संगठन का एक नमूना जिसमें सेपल्स, पंखुड़ियाँ और पुंकेसर अंडाशय के ऊपर के संदूक

से जुड़े होते हैं, कहलाता है :

(A) Epistagy

(B) Epigyny

(C) Hypogyny

(D) Hypostagy

12. A flower is said to be actinomorphic when it can be divided into :
- (A) two unequal halves
 - (B) two exactly equal halves by any vertical section passing through the centre
 - (C) two halves having equal number of sepals, petals and stamens
 - (D) two halves having apocarpous ovary
13. Obligate biotrophs are pathogens that :
- (A) Grow in a living tissue
 - (B) Grow in artificial culture
 - (C) Do not require oxygen
 - (D) Grow in the soil
14. Botulism is caused by species of :
- (A) *Bacillus*
 - (B) *Pseudomonas*
 - (C) *Agrobacterium*
 - (D) *Clostridium*

12. एक फूल को एक्टिनोमोर्फिक कहा जाता है, जब इसे विभाजित किया जा सकता है :

(A) दो असमान आधा

(B) केंद्र के माध्यम से गुजरने वाले किसी भी ऊर्ध्वाधर अनुभाग द्वारा दो बराबर समान भाग

(C) समान आबादी, पंखुड़ी और पुंकेसर वाले दो हिस्सों

(D) एपोकार्पस अंडाशय वाले दो हिस्सों

13. बाध्यकारी बायोट्रोफस रोगजनक :

(A) एक जीवित ऊतक में बढ़ते हैं

(B) कृत्रिम संस्कृति में बढ़ते हैं

(C) ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं है

(D) मिट्टी में बढ़ते हैं

14. वनस्पतिवाद की प्रजातियों (Botulism) के कारण होता है :

(A) बेसिलस

(B) स्यूडोमोनास

(C) एग्रोबैक्टीरियम

(D) क्लोस्ट्रीडियम

15. Movement of dissolved substances from the base of the stem to its apex, is known as :
- (A) Apipetal (B) Basipetal
(C) Acripetal (D) Acropetal
16. Tomato fruit is a :
- (A) Pepo (B) Berry
(C) Pome (D) Drupe
17. During DNA replication, DNA polymerase III corrects replication errors by :
- (A) 5' - 3' exonuclease activity (B) 3' - 5' exonuclease activity
(C) 5' - 3' endonuclease activity (D) 3' - 5' endonuclease activity
18. Stomata that are surrounded by cells, which are indistinguishable from other epidermal cells are termed as :
- (A) anisocytic (B) anomocytic
(C) actinocytic (D) paracytic

15. पदार्थों का तने के निचले हिस्से से ऊपर तक चलना क्या कहलाता है ?

(A) Apipetal

(B) Basipetal

(C) Acripetal

(D) Acropetal

16. टमाटर का फल एक है :

(A) Pepo

(B) बेरी

(C) पोम

(D) Drupe

17. डीएनए प्रतिकृति के दौरान, डीएनए पोलिमेरेज़ III द्वारा प्रतिकृति त्रुटियों को कैसे ठीक करता है ?

(A) 5' - 3' एक्सोन्यूक्लियेज गतिविधि द्वारा (B) 3' - 5' एक्सोन्यूक्लियेज गतिविधि द्वारा

(C) 5' - 3' एंडोन्यूक्लियेज गतिविधि द्वारा (D) 3' - 5' एंडोन्यूक्लियेज गतिविधि द्वारा

18. कोशिकाओं से घिरे हुए स्टोमेटा, जो अन्य एपिडर्मल कोशिकाओं से अप्रभेद्य हैं, उन्हें कहा जाता है :

(A) अनिसोसाइटिक

(B) एनोमोसाइटिक

(C) एक्टिनोसाइटिक

(D) पैरासिटिक

19. Cybrids can be produced by fusion of :
- (A) two cytoplasts
 - (B) a cell containing full nuclear genome and another cell containing partial nuclear genome
 - (C) two cells that contain full nuclear genomes
 - (D) a cell that contains nuclear genome with a cytoplast
20. Which of the following is *not* a measure of dispersion and variability ?
- (A) Range
 - (B) Variance
 - (C) Standard deviation
 - (D) Mean
21. Water potential of pure water at atmospheric pressure is :
- (A) -2.3 bar
 - (B) +2.3 bar
 - (C) Zero bar
 - (D) One bar

19. साइब्रिड को निम्न के संलयन द्वारा उत्पादित किया जा सकता है :

(A) दो cytoplasts

(B) एक कोशिका जिसमें पूर्ण परमाणु जीनोम हो और एक कोशिका जिसमें आंशिक परमाणु जीनोम होता है

(C) दो कोशिकाओं जिनमें पूर्ण परमाणु जीनोम होते हैं

(D) एक कोशिका जिसमें परमाणु जीनोम एवं cytoplast होता है

20. निम्न में से कौनसा फैलाव (dispersion) और परिवर्तनशीलता (variability) का एक उपाय नहीं है ?

(A) रेंज (Range)

(B) विचरण (Variance)

(C) मानक विचलन (Standard deviation) (D) मीन (Mean)

21. वायुमंडलीय दबाव में शुद्ध पानी की जल क्षमता होती है :

(A) -2.3 बार

(B) +2.3 बार

(C) शून्य बार

(D) एक बार

22. Immunogold technique is used for :

(A) labelling of tissues with gold particles bound to specific antibodies

(B) labelling of tissues with antigens bound of gold particles

(C) injecting of gold particles in the cells along with antigens

(D) injecting of gold particles in the cells along with antibodies

23. In mutation of which of the following gene, flower is composed only of sepals and petals :

(A) AGAMOUS

(B) BABYBOOM

(C) FIE

(D) FIS

24. Which of the following is a plant specific protein ?

(A) Collagen

(B) Actin

(C) Rubisco

(D) Histones

22. Immunogold तकनीक का उपयोग निम्न के लिए होता है :

- (A) विशिष्ट एंटीबॉडीज से बाध्य सोने के कणों के साथ ऊतकों की लेबलिंग
- (B) सोने के कणों से जुड़ी प्रतिजनों (antibodies) के साथ ऊतकों की लेबलिंग
- (C) प्रतिजनों के साथ कोशिकाओं में सोने के कणों का इंजेक्शन
- (D) एंटीबॉडी के साथ कोशिकाओं में सोने के कणों का इंजेक्शन

23. निम्नलिखित जीन में से किसके उत्परिवर्तन में, फूल केवल सेपल्स और पंखुड़ियों से बना है :

- (A) AGAMOUS
- (B) BABYBOOM
- (C) FIE
- (D) FIS

24. निम्न में से कौनसा पौधों का विशिष्ट प्रोटीन है ?

- (A) कोलेजन
- (B) एक्टिन
- (C) Rubisco
- (D) हिस्टोन

25. During germination of barely seeds, enzymes for mobilization of reserve material to embryo are secreted from :
- (A) Nucellus (B) Embryo
(C) Aleurone layer (D) Embryonic leaves
26. Which of the following is *not true* for pseudogenes ?
- (A) They generally lack introns
(B) They are derived from *mRNA* by reverse transcription
(C) They are also called defunct genes
(D) Their function is conserved across species
27. Glycerol is added to nucleic acid samples for agarose gel electrophoresis because it :
- (A) binds to nucleic acids and stabilizes them
(B) provides charge to the nucleic acids
(C) increase the density of the solution
(D) prevents degradation of nucleic acids by inhibiting activity of nucleases

25. जौ बीजों के अंकुरण के दौरान, भ्रूण को आरक्षित सामग्री जुटाने के लिए एंजाइम कहाँ से आते हैं ?

(A) Nucellus

(B) भ्रूण

(C) Aleurone परत

(D) भ्रूण के पत्ते

26. निम्न में से pseudogenes के लिए कौनसा सही नहीं है ?

(A) इनमें आम तौर पर intron नहीं होते

(B) वे रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन द्वारा एमआरएनए से प्राप्त होते हैं

(C) उन्हें मृत जीन भी कहा जाता है

(D) उनका कार्य प्रजातियों में संरक्षित है

27. ग्लिसरॉल agarose जेल वैद्युतकणसंचलन के लिए न्यूक्लिक एसिड samples में डाला जाता है क्योंकि यह :

(A) न्यूक्लिक एसिड को बांधता है और उन्हें स्थिर करता है

(B) न्यूक्लिक एसिड के लिए charge प्रदान करता है

(C) सांद्र का घनत्व बढ़ जाता है

(D) न्यूक्लिक एसिड की बाधा गतिविधि द्वारा न्यूक्लिक एसिड के क्षरण को रोकता है

28. Which of the following groups comprises a combination of *naturally occurring* growth regulators ?
- (A) 2, 4-D, NAA, ABA, Brassinosteroids
 - (B) BA, GA₃, IAA, NAA
 - (C) 2, 4-D, NAA, IAA, ABA
 - (D) Brassinosteroids, IAA, GA₃, Zeatin
29. Two component signaling mechanism does *not* occur in :
- (A) Cytokinin signaling
 - (B) Ethylene signaling
 - (C) Phytochrome signaling
 - (D) Auxin signaling
30. Which of the following statements is *not* correct for C₄ pathway :
- (A) The initial acceptor of CO₂ is phosphoenolpyruvate
 - (B) They have low CO₂ compensation point than C₃ plants
 - (C) C₄ plants are less efficient in CO₂ fixation than C₃ plants
 - (D) Phosphoenolpyruvate carboxylase has higher affinity for CO₂ than ribulose 1, 5-bisphosphate carboxylase

28. निम्न सत्रूहों में से कौनसा समूह स्वाभाविक रूप से होने वाली वृद्धि नियामकों का एक संयोजन है :

(A) 2, 4-डी, एनएए, एबीए, ब्रासिनोस्टेरोइड (B) बीए, जीए₃, आईएए, एनएए

(C) 2, 4-डी, एनएए, आईएए, एबीए (D) ब्रासिनोस्टेरोइड्स, आईएए, जीए₃, जियाटिन

29. दो घटक सिग्नलिंग तंत्र में यह नहीं होता है :

(A) साइटोकाइनिन सिग्नलिंग (B) इथाइलीन सिग्नलिंग

(C) फाइटोक्रोम सिग्नलिंग (D) ऑक्सिन सिग्नलिंग

30. निम्न में से कौनसा कथन C₄ मार्ग के लिए सही नहीं है ?

(A) CO₂ के प्रारंभिक स्वीकर्ता phosphoenolpyruvate है

(B) C₃ पौधों की तुलना में उनके CO₂ का मुआवजा कम है

(C) C₄ पौधे C₃ पौधों की तुलना में CO₂ निर्धारण में कम कुशल हैं

(D) फॉस्फोईनोलपायरुवेट कार्बोक्सिलेज की रिब्यूलोस 1, 5-बिसफॉस्फेट कार्बोक्सिलेज से CO₂ के लिए अधिक समानता है

31. Teeth of sharks and teleosts are :
- (A) Heterodont (B) Thecodont
(C) Pleurodont (D) Acrodont
32. In the ornithine cycle, carbon dioxide and ammonia are used for the synthesis of :
- (A) urea (B) uric acid
(C) bilirubin (D) creatinine
33. Blood pressure is highest in :
- (A) pulmonary vein (B) pulmonary artery
(C) systemic artery (D) systemic vein
34. The age of pyramid with broad base indicates :
- (A) low percentage of young individuals
(B) high percentage of old individuals
(C) low percentage of old individuals
(D) high percentage of young individuals

31. शार्क और टेलोस्ट्स के दांत होते हैं ?

(A) हिटरोडॉट

(B) थिकोडॉट (Thecodont)

(C) प्ल्यूरोडॉट (Pleurodont)

(D) एक्रोडोन्ट

32. ऑर्निथिन चक्र में, कार्बन डाइऑक्साइड और अमोनिया किसके संश्लेषण के लिए उपयोग होता है ?

(A) यूरिया

(B) यूरिक एसिड

(C) बिलिरुबिन

(D) क्रिएटिनिन

33. रक्तचाप किसमें सबसे अधिक है ?

(A) फुफ्फुसीय नस में

(B) फुफ्फुसीय धमनी में

(C) प्रणालीगत धमनी में

(D) प्रणालीगत नस में

34. व्यापक आधार वाले पिरामिड की आयु क्या दर्शाता है ?

(A) युवा लोगों की कम प्रतिशतता

(B) बूढ़े लोगों की उच्च प्रतिशतता

(C) बूढ़े लोगों की कम प्रतिशतता

(D) युवा व्यक्तियों की उच्च प्रतिशतता

35. Sickle cell disease illustrates the :

- (A) dominance (B) incomplete dominance
(C) multiple pairing (D) recessiveness

36. Valsava manouver during heavy weight lifting :

- (A) increases venous return
(B) reduces venous return
(C) increases pressure in the right ventricle
(D) decreases pressure in the left ventricle

37. Biologically the most active form of thyroid hormone is :

- (A) Tri-Iodothyronine (B) Di-Iodotyrosine
(C) Tetra-Iodothyronine (D) Tri-Iodotyrosine

38. In a population with two alleles 'a' and 'b' of a genotype in a ratio of 0.2 and 0.8 in Hardy-Weinberg equilibrium, how many individuals in a sample of 300 can be expected to be homozygous for allele 'a' ?

- (A) 192 (B) 12
(C) 64 (D) 96

35. सिकल सेल रोग से पता चलता है :

- (A) प्रभुत्व (B) अपूर्ण प्रभुत्व
(C) एकाधिक जोड़ी (D) रिसेसिवनेस (recessiveness)

36. भारी वजन उठाने के दौरान वाल्स्वा मैनुवेयर :

- (A) शिरापरक वापसी को बढ़ा देता है
(B) शिरापरक वापसी को कम करता है
(C) दाएँ वेंट्रिकल में दबाव को बढ़ा देता है
(D) बाएँ वेंट्रिकल में दबाव को कम कर देता है

37. बायोर्लॉजिकल रूप से थायराइड हार्मोन का सबसे सक्रिय रूप है :

- (A) ट्राई-आइडोथाइरोनिन (Tri-Iodothyronine)
(B) डाई-आइडोटाइरोसिन (Di-Iodotyrosine)
(C) टेट्रा-आइडोथाइरोनिन (Tetra-Iodothyronine)
(D) ट्राई-आइडोटाइरोसिन (Tri-Iodotyrosine)

38. हार्डी-वेनबर्ग संतुलन में 0.2 और 0.8 के अनुपात में जीनोटाइप के दो एलील्स 'ए' और 'बी' वाले आबादी में, 300 के एक नमूने में कितने व्यक्तियों को एलील 'ए' के लिए समयुग्म्य होने की उम्मीद की जा सकती है ?

- (A) 192 (B) 12
(C) 64 (D) 96

39. Which of the following peptides stimulates appetite ?
- (A) Secretin (B) Somatostatin
(C) Gastrin (D) Ghrelin
40. If a protein is poorly expressed in a diseased tissue, then which of the following blotting methods will be used to determine whether the defect is at the level of transcription or translation ?
- (A) Southern (B) Southern and Northern
(C) Northern and Western (D) Western
41. Male cats are either black or orange in colour because they are :
- (A) hemizygous for X-linked colour gene
(B) heterozygous for X-linked colour gene
(C) hemizygous for Y-linked colour gene
(D) heterozygous for X-linked colour gene
42. Insulin promotes entry of glucose into :
- (A) renal tubules (B) neurons
(C) skeletal muscle cells (D) the mucosa of the small intestine

39. निम्नलिखित पेप्टाइड्स में से कौन-सा भूख को उत्तेजित करता है ?
- (A) सेक्रेटिन (Secretin) (B) सोमेटोस्टेटिन (Somatostatin)
- (C) गेस्ट्रिन (Gastrin) (D) गेहरिलिन (Ghrelin)
40. यदि किसी रोगग्रस्त ऊतक में एक प्रोटीन खराब रूप से व्यक्त किया गया है, तो निम्न में से कौन सी ब्लॉटिंग विधियों का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया जाएगा कि दोष प्रतिलेखन या अनुवाद के स्तर पर है या नहीं ?
- (A) दक्षिणी (Southern)
- (B) दक्षिणी और उत्तरी (Southern and Northern)
- (C) उत्तरी और पश्चिमी (Northern and Western)
- (D) पश्चिमी (Western)
41. नर बिल्लियों का रंग काला या नारंगी होता है क्योंकि वे :
- (A) एक्स-लिंकड रंगीन जीन के लिए हेमिजायगस हैं
- (B) एक्स-लिंकड रंगीन जीन के लिए विषमयुग्म्य हैं
- (C) वाई-लिंकड रंगीन जीन के लिए हेमिजायगस हैं
- (D) एक्स-लिंकड रंगीन जीन के लिए विषमयुग्म्य हैं
42. इंसुलिन किसमें ग्लूकोज के प्रवेश को बढ़ावा देता है ?
- (A) गुर्दे की नलिकाओं में (B) न्यूरोन्स में
- (C) कंकाल की पेशी कोशिकाओं में (D) छोटी आंत की श्लेष्मलता में

43. The replacement of species along a gradient of habitat or communities is called :
- (A) Alpha diversity (B) Beta diversity
(C) Gamma diversity (D) Kappa diversity
44. How many molecules of NaCl will be present in 100 μl of its 10^{-10} M solution ?
- (A) 6.022×10^9 (B) 6.022×10^{11}
(C) 6.022×10^{13} (D) 6.022×10^{23}
45. Inactivation of one X chromosomes in female mammals is an example of :
- (A) Epigenetics (B) Sex-linked inheritance
(C) Autosomal dominance (D) Translational control
46. The wings of birds and bats are :
- (A) analogous and represent divergent evolution
(B) analogous and represent convergent evolution
(C) homologous and represent divergent evolution
(D) homologous and represent convergent evolution

43. निवासियों या समुदायों के ढाल के साथ प्रजातियों के प्रतिस्थापन को क्या कहा जाता है ?
- (A) अल्फा विविधता (B) बीटा विविधता
(C) गामा विविधता (D) कप्पा विविधता
44. NaCl के कितने अणु इसके 10^{-10} M सांद्रण के 100 μ l में उपस्थित होंगे ?
- (A) 6.022×10^9 (B) 6.022×10^{11}
(C) 6.022×10^{13} (D) 6.022×10^{23}
45. मादा स्तनधारियों में एक एक्स गुणसूत्र की निष्क्रियता का उदाहरण है :
- (A) एपिजेनेटिक्स (Epigenetics) (B) सेक्स से जुड़े वंशानुक्रम
(C) ऑटोसोमल वर्चस्व (D) स्थानांतरण नियंत्रण
46. पक्षियों और चमगादड़ के पंख :
- (A) अनुरूप और विभेदित विकास का प्रतिनिधित्व करते हैं
(B) अनुरूप और अभिसरण विकास का प्रतिनिधित्व करते हैं
(C) मुताबिक और विभेदित विकास का प्रतिनिधित्व करते हैं
(D) मुताबिक और अभिसरण विकास का प्रतिनिधित्व करते हैं

47. When blood levels of glucose, amino acids and insulin are high and glycogenesis is occurring in the liver, then state of body is referred to as :
- (A) fasting (B) absorptive
(C) stress (D) bulimic post absorptive
48. Which of the following is an endangered bird species ?
- (A) Hill myna (B) Great Indian bustard
(C) Grey hornbill (D) Sparrow
49. The Beer Lambert law governs :
- (A) Spectrophotometry (B) Immunoblotting
(C) ELISA (D) RIA
50. Which one of the following shows 'super-greenhouse effect' ?
- (A) Nitrous oxide (B) Carbon monoxide
(C) Methane (D) Water vapour

47. जब ग्लूकोज का रक्त स्तर, अमीनो एसिड और इंसुलिन उच्च होता है और जिगर में ग्लाइकोजेनेसिस हो रहा है, तब शरीर की अवस्था को निम्न प्रकार संदर्भित किया जाता है :

(A) उपवास

(B) अवशोषक

(C) तनाव

(D) ब्यूलिमिक (bulimic) पोस्ट अवशोषण

48. निम्न में से कौनसी लुप्तप्राय पक्षी प्रजाति है ?

(A) हिल मयना

(B) ग्रेट भारतीय बस्टर्ड

(C) ग्रे हॉर्नबिल

(D) चिड़िया

49. बीयर लैम्बर्ट कानून किसमें शासित होता है ?

(A) स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री

(B) इम्यूनोब्लॉटिंग (Immunoblotting)

(C) एलिसा (ELISA)

(D) रिया (RIA)

50. निम्न में से कौनसा सुपर-ग्रीनहाउस प्रभाव दिखाता है ?

(A) नाइट्रस ऑक्साइड

(B) कार्बन मोनोऑक्साइड

(C) मीथेन

(D) जल वाष्प