

TEST BOOKLET  
LIFE SCIENCE  
PAPER II

Time Allowed : 1 $\frac{1}{4}$  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)   (C)   (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 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 paper consists of *fifty (50)* multiple choice questions. Each question carrying *two (2)* marks. Attempt *all* of them.

1. A hard disk is divided into tracks which are further subdivided into :  
(A) Clusters (B) Sectors  
(C) Vectors (D) Heads
2. A computer program that converts assembly language to machine language is :  
(A) Compiler (B) Interpreter  
(C) Assembler (D) Comparator
3. From what locations are the 1st computer instructions available on boot up ?  
(A) ROM BIOS (B) CPU  
(C) boot. ini (D) CONFIG. Sys.

## जीवन विज्ञान

### प्रश्न-पत्र II

समय :  $1\frac{1}{4}$  घण्टे]

[पूर्णांक : 100

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

1. हार्ड डिस्क (कठोर डिस्क) पथों में विभाजित होती है जो कि फिर से किनमें प्रविभाजित होती है ?  
(A) क्लस्टर (समूह) (B) सेक्टर (खण्ड)  
(C) वेक्टर (सदिश) (D) हैड (मद)
2. एसेम्बली (समुच्चय) भाषा को मशीन भाषा में बदलने वाला कम्प्यूटर प्रोग्राम कौनसा है ?  
(A) कम्पाइलर (संकलनकर्ता) (B) इन्टरप्रेटर (व्याख्याता)  
(C) एसेम्बलर (समुच्चयकर्ता) (D) कम्पैरेटर (तुलनित्र)
3. बूट अप (शुरूआत) प्रथम कम्प्यूटर अनुदेश किस स्थिति से आते हैं ?  
(A) रोम बियोस (ROM BIOS) (B) सी. पी. यू. (CPU)  
(C) बूट. इनी (boot. ini) (D) कॉन्फिग. सिंस (CONFIG. Sys)



4. Processors of all computers, whether micro, mini or mainframe, must have :

(A) ALU

(B) Primary storage

(C) Control unit

(D) All of these

5. Which of the following software packages is used for the composition in printing press ?

(A) Lotus

(B) Dbase

(C) PageMaker

(D) Word Perfect

6. How is data represented inside the computer ?

(A) Logical system

(B) Byte system

(C) Binary system

(D) Hexadecimal system

7. Telnet is a :

(A) Network of telephones

(B) Television network

(C) Remote login

(D) None of these

4. सभी कम्प्यूटर के प्रोसेसर (संसाधित्र), चाहे वह सूक्ष्म, लघु या मेनफ्रेम (बृहत्) है, उनमें क्या होना चाहिए ?

- (A) ए. एल. यू. (ALU) (B) प्राथमिक भण्डारण (प्राइमरी स्टोरेज)  
(C) नियन्त्रक इकाई (कंट्रोल यूनिट) (D) ये सभी

5. निम्नलिखित में से कौनसा सॉफ्टवेयर पैकेज (मृदुतन्त्र समुच्चय), छपाई प्रेस में संयोजन के लिए प्रयुक्त होता है ?

- (A) लोटस (B) डीबेस  
(C) पेजमेकर (D) वर्ड परफेक्ट

6. कम्प्यूटर के अन्दर दत्त कैसे निरूपित होता है ?

- (A) लॉजिकल सिस्टम में (B) बाइट सिस्टम में  
(C) बाइनरी सिस्टम में (D) हेक्साडेसीमल सिस्टम में

7. टेलनेट क्या है ?

- (A) टेलीफोनों का जाल (B) टेलीविजन नेटवर्क  
(C) रिमोट लॉगिन (D) इनमें से कोई नहीं

8. What component of .NET includes services used to support web services ?

(A) Platform

(B) Framework

(C) Visual studio

(D) System

9. An assembly language is a :

(A) Low level programming language

(B) Middle level programming language

(C) High level programming language

(D) Internet based programming language

10. Systole is vitally important to heart function and begins in the heart with the :

(A) activation of the AV node

(B) activation of the SV node

(C) opening of the voltage-gated potassium gate

(D) opening of the semilunar valves

8. वेब सेवाओं को संभालने के लिए नेट के अवयव की कौनसी सेवाएँ प्रयुक्त होती हैं ?

(A) प्लेटफार्म

(B) फ्रेमवर्क

(C) विजुअल स्टूडियो

(D) सिस्टम

9. एसेम्बली भाषा क्या है ?

(A) निम्न स्तर की प्रोग्रामिंग भाषा

(B) मध्यम स्तर की प्रोग्रामिंग भाषा

(C) उच्च स्तर की प्रोग्रामिंग भाषा

(D) इंटरनेट पर आधारित प्रोग्रामिंग भाषा

10. प्रकुंचन हृदय कार्य के लिए अत्यन्त महत्वपूर्ण है और हृदय में किसके साथ प्रारम्भ होता है ?

(A) ए. वी. निस्पंद के क्रियाशील होने पर

(B) एस. वी. निस्पंद के क्रियाशील होने पर

(C) वोल्टता द्वारयुक्त पोटैशियम द्वार के खुलने पर

(D) अर्द्धचन्द्राकार कपाटों के खुलने पर

11. Which of the following is *not* an ion homeostatically maintained in vertebrates ?

(A)  $\text{Cl}^-$

(B)  $\text{Na}^+$

(C)  $\text{Ca}^{2+}$

(D)  $\text{F}^-$

12. Which of the following is an example of commensalism ?

(A) A tapeworm living in the gut of its host

(B) A clownfish living among the tentacles of a sea anemone

(C) An acacia tree and acacia ants

(D) Bees feeding on nectar from a flower

13. Which of the following can cause the realized niche of a species to be smaller than its fundamental niche ?

(A) Predation

(B) Competition

(C) Parasitism

(D) All of these



11. निम्नलिखित में से कौनसा आयन, कशेरुकों में शरीर द्वारा अपने आप (होमियोस्टेटिकली) कायम नहीं रखा जाता ?

(A)  $Cl^-$

(B)  $Na^+$

(C)  $Ca^{2+}$

(D)  $Fl^-$

12. निम्नलिखित में से कौनसा एक सहयोजिता का उदाहरण है ?

(A) पोषी के आंत्र में रहता हुआ फीताकृमि

(B) सी एनीमोन (समुद्र फूल) की स्पर्श शाखाओं में रहती क्लाउन मछली

(C) बबूल का पेड़ और बबूल की चींटियाँ

(D) फूल का पराग खाती हुई मधुमक्खियाँ

13. निम्नलिखित में से कौनसा एक, किसी जाति के वास्तविक ताक (निच) से इसके आधारभूत ताक से छोटा होने का कारण हो सकता है ?

(A) परभक्षण

(B) प्रतियोगिता

(C) परजीविता

(D) ये सभी

14. Which one of the following acts as the "alarm signal" to activate the body's adaptive immune system by stimulating helper T cells ?
- (A) B cells (B) Interleukin-I  
(C) Complement (D) Histamines
15. FSH and LH are produced by the :
- (A) Ovaries (B) Testes  
(C) Anterior pituitary (D) Adrenal glands
16. Humans excrete their excess nitrogen wastes as :
- (A) Uric acid crystals (B) Ammonia  
(C) Compounds containing protein (D) Urea
17. Cells that target and kill body cells infected by viruses are :
- (A) Macrophages (B) Natural killer cells  
(C) Monocytes (D) Neutrophils

14. निम्नलिखित में से कौनसा एक, शरीर के अनुकूलित प्रतिरक्षित तन्त्र को, प्रेरक सहायक T कोशिकाओं द्वारा क्रियाशील करने के लिए 'सचेतक संकेत' की तरह कार्य करता है ?

(A) B-कोशिकाएँ

(B) इन्टरल्यूकिन-I

(C) सम्पूरक

(D) हिस्टैमिन

15. FSH और LH किसके द्वारा उत्पादित होते हैं ?

(A) अंडाशय

(B) वृषण

(C) अग्रवर्ती पिट्यूटरी

(D) एड्रीनल ग्रन्थि

16. मानव अपने अतिरिक्त नाइट्रोजन अपशिष्ट को किस रूप में उत्सर्जित करता है ?

(A) यूरिक अम्ल क्रिस्टल

(B) अमोनिया

(C) प्रोटीन वाले यौगिक

(D) यूरिया

17. विषाणुओं द्वारा संक्रमित शरीर कोशिकाओं को लक्ष्य बनाने वाली एवं उन्हें मारने वाली कोशिकाएँ कौनसी हैं ?

(A) मैक्रोफाज

(B) प्राकृतिक मारक कोशिकाएँ

(C) मोनोसाइट (एकभोजी कोशिकाएँ)

(D) न्यूट्रोफिल्स (पोषीप्रिय)

18. As a general rule, how much energy is lost in the transmission of energy from one trophic level to the one immediately above it ?
- (A) 1% (B) 10%  
(C) 90% (D) 50%
19. Inverted ecological pyramids of real systems usually involve :
- (A) Energy flow (B) Biomass  
(C) Energy flow and biomass (D) None of these
20. Biological magnification occurs when :
- (A) pollutants increase in concentration in tissue at higher trophic levels  
(B) the effect of a pollutant is magnified by chemical interactions within organisms  
(C) an organism is placed under a dissecting scope  
(D) a pollutant has a greater than expected effect once ingested by an organism



18. सामान्य तौर पर, ऊर्जा के एक पोषी स्तर से इसके निकटस्थ पोषी स्तर पर संचारत हान स

कितनी ऊर्जा नष्ट होती है ?

(A) 1%

(B) 10%

(C) 90%

(D) 50%

19. वास्तविक तन्त्र के उल्टे पारिस्थितिकी पिरामिड में सामान्यतः क्या होता है ?

(A) ऊर्जा प्रवाह

(B) जीवभार

(C) ऊर्जा प्रवाह और जीवभार

(D) इनमें से कोई नहीं

20. जैविक आवर्धन कब होता है ?

(A) उच्चतर पोषी स्तरों पर ऊतक में प्रदूषकों की सांद्रता बढ़ जाती है

(B) जीवों के अन्दर पारस्परिक रासायनिक क्रियाओं से प्रदूषकों का प्रभाव बढ़ जाता है

(C) एक जीव को विच्छेदी यन्त्र के नीचे रखा जाता है

(D) जीव द्वारा प्रदूषक को निगलने पर उसका प्रभाव सम्भावना से अधिक हो जाता है

21. Which of the following groups is absolutely essential to the functioning of an ecosystem ?
- (A) Producers (B) Producers and herbivores  
(C) Detritivores (D) Producers and detritivores
22. Which of the following poses the single greatest threat to Biodiversity ?
- (A) Introduced species (B) Overhunting  
(C) Movement corridors (D) Habitat loss
23. Which of the following hormones has the broadest range of targets ?
- (A) ADH (B) Oxytocin  
(C) TSH (D) Epinephrine
24. Which of the following tissues produces the largest amount of heat ?
- (A) Blood (B) Skeletal muscle  
(C) Adipose tissue (D) Nervous tissue

21. निम्नलिखित में से कौनसा समूह, पारिस्थितिकी तन्त्र के कार्यान्वयन के लिए अत्यन्त आवश्यक है ?

(A) उत्पादक

(B) उत्पादक और शाकभक्षी

(C) अपरदभक्षी

(D) उत्पादक और अपरदभक्षी

22. निम्नलिखित में से कौन, जैव-विविधता के लिए एकल सबसे बड़ा खतरा है ?

(A) सन्निविष्ट जातियाँ

(B) अतिआखेट

(C) गतिविधि गलियारे

(D) आवास हानि

23. निम्नलिखित में से कौनसा हॉर्मोन लक्ष्यों के लिए सबसे अधिक प्रसरित दायरा है ?

(A) ए. डी. एच.

(B) ऑक्सीटोसिन

(C) टी. एस. एच.

(D) एपीनेफ्रीन

24. निम्नलिखित में से कौनसा ऊतक सबसे अधिक ऊर्जा उत्पादित करता है ?

(A) रक्त

(B) कंकाल पेशी

(C) एडीपोस ऊतक

(D) तन्त्रिका ऊतक

25. Enzymes, proteins and hormones can be classified into a single category of biological chemicals, because all of these :
- (A) help in regulating metabolism
  - (B) are synthesized by living organisms
  - (C) enhance oxidative metabolism
  - (D) are conjugated proteins
26. Classification of organisms based on evolutionary as well as genetic relationships is called :
- (A) Phenetics
  - (B) Numerical taxonomy
  - (C) Cladistics
  - (D) Biosystematics
27. Which of the following cells do *not* respire ?
- (A) Epidermal cells
  - (B) Sieve cells
  - (C) Erythrocytes
  - (D) Cortical cells



25. जैविक रसायनों की श्रेणी में एंजाइम, प्रोटीन और हॉर्मोन को एक ही श्रेणी में वर्गीकृत किया

जा सकता है, क्योंकि ये सभी :

- (A) उपापचय में सहायता करते हैं
- (B) जीवित जीवों द्वारा संश्लेषित किये जाते हैं
- (C) ऑक्सीडेटिव (ऑक्सीकरण) उपापचय को बढ़ाते हैं
- (D) ये संयोजित प्रोटीन हैं

26. विकास एवं साथ ही आनुवंशिक सम्बन्धों पर आधारित जीवों के वर्गीकरण को क्या कहते हैं ?

- (A) फिनेटिक्स (रचना विज्ञान)
- (B) संख्यात्मक वर्गीकरण विज्ञान
- (C) क्लेडिस्टिक्स
- (D) बायोसिस्टमेटिक्स

27. निम्नलिखित में से कौनसी कोशिकाएँ श्वसन नहीं करती हैं ?

- (A) बाह्यत्वचा कोशिकाएँ
- (B) चलनी कोशिकाएँ
- (C) लोहित कोशिकाएँ
- (D) वल्कुट कोशिकाएँ

28. The environment most vulnerable to pollution is :

(A) aquatic

(B) forest

(C) soil

(D) grassland

29. The information sequence that determines the nature of protein is :

(A) nucleotide

(B) gene

(C) triplet

(D) codon

30. If a colourblind female marries a normal male, their children will be :

(A) colourblind sons and carrier daughters

(B) colourblind sons and colourblind daughters

(C) normal sons and carrier daughters

(D) normal sons and normal daughters

28. प्रदूषण से कौनसा पर्यावरण सबसे अधिक संवेदनशील है ?

(A) जलीय

(B) वन

(C) मृदा

(D) घास भूमि

29. प्रोटीन की प्रकृति का निर्धारण करने वाला सूचक अनुक्रमक कौनसा है ?

(A) न्यूक्लियोटाइड

(B) जीन

(C) ट्रिप्लेट (त्रिकूट)

(D) कोडॉन (संकेतक)

30. यदि एक वर्णान्ध स्त्री एक सामान्य पुरुष से विवाह करती है, तो उनकी संतान होगी :

(A) वर्णान्ध पुत्र और वाहक पुत्रियाँ

(B) वर्णान्ध पुत्र और वर्णान्ध पुत्रियाँ

(C) सामान्य पुत्र और वाहक पुत्रियाँ

(D) सामान्य पुत्र और सामान्य पुत्रियाँ

31. A disease caused by an autosomal primary non-disjunction is :
- (A) Down syndrome (B) Turner syndrome  
(C) Klinefelter syndrome (D) Tay-Sachs disease
32. Which of the following trophic level pyramid sometimes be inverted ?
- (A) Energy (B) Biomass  
(C) Biocentrations (D) Biomagnification
33. Monarch and Viceroy butterflies are an example of :
- (A) Müllerian mimicry (B) Batesian mimicry  
(C) Peckhamian mimicry (D) Vavilovian mimicry
34. Which of the following is the *correct* sequence of warming potential of green house gases ?
- (A)  $\text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O} > \text{CFC}$  (B)  $\text{CFC} > \text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O}$   
(C)  $\text{N}_2\text{O} > \text{CH}_4 > \text{CFC}$  (D)  $\text{CFC} > \text{N}_2\text{O} > \text{CH}_4$



31. ऑटोसोमल (अलिंगी गुणसूत्र) प्राथमिक अविभाजन के कारण कौनसा रोग होता है ?
- (A) डाउन सिंड्रोम (B) टर्नर सिंड्रोम  
(C) क्लाइनेफेल्डर सिंड्रोम (D) टे-साच रोग
32. निम्नलिखित में से कौनसा पोषी स्तर पिरामिड कभी-कभी उल्टा होता है ?
- (A) ऊर्जा (B) जीवभार  
(C) बायोसेन्ट्रेसन (जीवकेंद्रण) (D) जैव-आवर्धन
33. मोनार्क और वाइसरॉय तितलियाँ किसका उदाहरण हैं ?
- (A) म्यूलेरियन मिमिक्री (B) बटेशियन मिमिक्री  
(C) पेक्खामियन मिमिक्री (D) वैविलोवियन मिमिक्री
34. निम्नलिखित में से कौनसा एक, हरित-गृह गैसों (ग्रीन-हाउस गैसों) की ऊष्मन क्षमता का सही अनुक्रम है ?
- (A)  $CH_4 > N_2O > CFC$  (B)  $CFC > CH_4 > N_2O$   
(C)  $N_2O > CH_4 > CFC$  (D)  $CFC > N_2O > CH_4$

35. 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
36. Who discovered the operator and regulator genes ?
- (A) Jacob and Monod (B) Watson and Crick  
(C) Khurana (D) Wilkins and Holley
37. Which of the following types of plastids store proteins ?
- (A) Elaioplasts (B) Aleuroplasts  
(C) Amyloplasts (D) Chromoplasts
38.  $\beta$ -1, 4 glycosidic linkages are a characteristic of :
- (A) Cellulose (B) Callose  
(C) Amylose (D) Inulin

35. हार्डी-वीनबर्ग साम्यावस्था में 0.2 और 0.8 अनुपात वाले एक जीनोटाइप (संरचनात्मक) के दो युग्मविकल्पी 'a' और 'b' वाली एक समष्टि में 300 के एक नमूने में कितने व्यष्टि युग्मविकल्पी 'a' के लिए समयुग्मी संभावित हो सकते हैं ?

(A) 192

(B) 12

(C) 64

(D) 96

36. ऑपरेटर (प्रचालक) और नियामक जीनों की खोज किसने की ?

(A) जैकब और मोनॉड

(B) वाट्सन और क्रिक

(C) खुराना

(D) विल्किन्स और हॉली

37. निम्नलिखित में से कौनसे प्रकार के लवक प्रोटीनों का भंडारण करते हैं ?

(A) इलायोप्लास्ट (वसावर्णक)

(B) एल्यूरोप्लास्ट

(C) एमाइलोप्लास्ट (मण्डवर्णक)

(D) क्रोमोप्लास्ट (रंगवर्णक)

38.  $\beta$ -1, 4 ग्लाइकोसाइड सहलग्नता किसकी विशेषता है ?

(A) सेल्युलोस

(B) कैलोस

(C) एमाइलोस

(D) इनुलिन

39. Porins are found in the membranes of :
- (A) Plastids
  - (B) Vacuoles
  - (C) Endoplasmic reticulum (ER)
  - (D) Plasma membrane
40. Which of the following plant hormones was discovered from a plant source ?
- (A) Indole-3-acetic acid
  - (B) Gibberellic acid
  - (C) Abscisic acid
  - (D) Ethylene
41. The perianth is a term used when :
- (A) Androecium and gynoecium are similar
  - (B) Calyx and corolla are similar
  - (C) Androecium and calyx are similar
  - (D) Gynoecium and corolla are similar



39. पोरिन किसकी कलाओं में पायी जाती हैं ?

- (A) लवक
- (B) वैक्युओल्स (रिक्तकाएँ)
- (C) अन्तःद्रव्य जालिका
- (D) प्लाज्मा झिल्ली

40. निम्नलिखित में से कौनसा पादप हॉर्मोन पादप में खोजा गया था ?

- (A) इंडोल-3-ऐसीटिक अम्ल
- (B) जिबरेलिक अम्ल
- (C) एब्सीसिक अम्ल
- (D) एथिलीन

41. परिदल एक पद है जिसका प्रयोग होता है जब

- (A) पुमंग और जायांग समान हैं
- (B) बाह्य दलपुंज और दलपुंज एकसमान हैं
- (C) पुमंग और बाह्य दलपुंज एकसमान हैं
- (D) जायांग और दलपुंज एकसमान हैं

42. The organisms which occur primarily or most abundantly, or spend their greatest amount of time in junctions between communities, are called :
- (A) Network species (B) Keystone species  
(C) Edge species (D) Link species
43. With increasing the negative values of water potential, the water availability to plants :
- (A) is initially enhanced followed by reduction  
(B) remains unaltered  
(C) is reduced  
(D) doubles
44. A perennial in which flowering and fruiting take place only once in its life span, is called :
- (A) Monocarpic (B) Monochlamydeous  
(C) Monoecious (D) Schizocarpic

42. वह जीव जो प्रमुख रूप से या अधिक प्रचुर मात्रा में, या अपना अधिक से अधिक समय समुदायों के सन्धि स्थानों पर बिताते हैं, वे कहलाते हैं :

(A) नेटवर्क जातियाँ

(B) कीस्टोन जातियाँ

(C) एज (कोर) जातियाँ

(D) लिंक (संयोजक) जातियाँ

43. जल संभाव्य का ऋणात्मक मान बढ़ने पर पादपों को जल की उपलब्धता कैसे होगी ?

(A) प्रारम्भ में बढ़ती है और फिर घटती है

(B) अपरिवर्तित रहती है

(C) कम हो जाती है

(D) दुगुनी हो जाती है

44. एक बहुवर्षीय जिसमें पुष्पन और फलन उसके जीवन काल में एक बार होता है, वह कहलाता है :

(A) मोनोकार्पिक (एकफलनत्व)

(B) मोनोक्लेमाइड्स

(C) उभयलिंगाश्रयी

(D) भिदुरीय

45. Enzyme activity is affected by pH because :

- (A) most substrates do not function well at high or low pH
- (B) high or low pH may disrupt hydrogen bonding or ionic interactions and thus change the shape of the active site
- (C) low pH will denature all enzymes
- (D) changes in pH cause loss of co-factors from the enzyme

46. The organisms belonging to Kingdom Monera *do not* possess one of the following features :

- (A) Nucleus without a nuclear membrane
- (B) Rigid cell wall
- (C) They are microscopic
- (D) They are parasitic in nature

47. Selfing of monosomic plants leads to the production of :

- (A) Disomic plants
- (B) Diploid plants
- (C) Nullisomic plants
- (D) Heterozygous



45. एन्जाइम की क्रियाशीलता pH से प्रभावित होती है, क्योंकि :

(A) अधिकतर आधार पदार्थ उच्च या निम्न pH पर कार्य नहीं करते

(B) उच्च या निम्न pH हाइड्रोजन बन्धता या आयनिक परस्परता को भंग कर सकता है और तब क्रियाशील स्थान का आकार परिवर्तित हो जाता है

(C) निम्न pH सभी एन्जाइमों को विघटित कर देती है

(D) pH में परिवर्तन, एंजाइम से सहकारक की हानि का कारण बनता है

46. मोनेरा जगत के जीवों में निम्नलिखित में से एक लक्षण नहीं होता :

(A) बिना केन्द्रक कला वाला केन्द्रक

(B) कठोर कोशिकाभित्ति

(C) वे सूक्ष्मदर्शी से देखे जाते हैं

(D) वे प्राकृतिक रूप में परजीवी हैं

47. एकन्यूनसूत्रता वाले पादपों के स्वनिषेचन करने से क्या उत्पन्न होगा ?

(A) द्विसूत्रता पादप

(B) द्विगुणित पादप

(C) द्विन्यूनसूत्र पादप

(D) असमयुग्मकता

48. When a female tetraploid plant is crossed with a male diploid plant, the ploidy of the resulting embryo and endosperm, respectively are :
- (A) Triploid and pentaploid (B) Diploid and triploid  
(C) Triploid and hexaploid (D) Triploid and triploid
49. Which of the following criteria are identified as the basis of classification of flowering plants according to Bentham and Hooker's system ?
- (A) Growth habit  
(B) Number, union, length and certain other characters of the stamen  
(C) Relationships of comparable structures in different organisms  
(D) Habit, form and structure
50. Protandry is the situation when :
- (A) Anthers mature before the stigmas of the same flower  
(B) Anthers mature after the stigmas of the same flower  
(C) Anthers and stigmas mature at the same time  
(D) Anthers of a flower pollinate stigmas of another flower

48. जब एक चतुर्गुणित मादा पादप का संयोजन एक द्विगुणित नर पादप से कराया जाता है तो भ्रूण और भ्रूणपोष की गुणिता क्रमशः क्या होगा ?

- (A) त्रिगुणित और पंचगुणित (B) द्विगुणित और त्रिगुणित  
(C) त्रिगुणित और पष्ठगुणित (D) त्रिगुणित और त्रिगुणित

49. बेन्थम और हूकर पद्धति के अनुसार पुष्पीय पादपों के वर्गीकरण का आधार, निम्नलिखित में से किसे पहचाना गया ?

- (A) वृद्धि स्वभाव  
(B) पुंकेसर की संख्या, संयुक्तता, लम्बाई और दूसरे लक्षण  
(C) विभिन्न जीवों में तुलनात्मक संरचनाओं का सम्बन्ध  
(D) स्वभाव, रूप और संरचना

50. प्रोटेन्ड्री (अग्रनरता) अवस्था तब होती है, जब :

- (A) एक ही पुष्प में परागकोष, वर्तिकाग्र से पहले परिपक्व होते हैं  
(B) एक ही पुष्प में परागकोष वर्तिकाग्र के बाद परिपक्व होते हैं  
(C) परागकोष और वर्तिकाग्र एक साथ परिपक्व होते हैं  
(D) एक पुष्प के परागकोष से दूसरे पुष्प का वर्तिकाग्र परागित होता है