

**PRACTICE PAPER-1 (2021-22)**  
**CLASS : XI**  
**SUBJECT: BIOLOGY (044)**

**Time Allowed : 90 Min.**

**समय : 90 मिनट**

**Maximum Marks : 35**

**अधिकतम अंक - 35**

**सामान्य निर्देश-**

1. इस प्रश्न पत्र में तीन खंड हैं।
2. खंड A में 24 प्रश्न हैं। कोई 20 प्रश्न हल कीजिए।
3. खंड B में 24 प्रश्न हैं। कोई 20 प्रश्न हल कीजिए।
4. खंड C में 12 प्रश्न हैं। कोई 10 प्रश्न हल कीजिए।
5. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
6. किसी भी प्रश्न का ऋणात्मक अंक नहीं है।

**General Instruction-**

1. The question paper contains three sections.
2. Section A has 24 questions. Attempt any 20 questions.
3. Section B has 24 questions. Attempt any 20 questions.
4. Section C has 12 questions. Attempt any 10 questions.
5. All questions carry equal marks.
6. There is no negative marking for any question.

\*\*\*\*\*

**खंड-अ (Section-A)**

खंड-अ में 24 प्रश्न हैं, इस खंड से किन्हीं 20 प्रश्नों को हल कीजिए। हल किये गए प्रथम 20 प्रश्नों का मूल्यांकन किया जाएगा।

**Section-A consists of 24 questions. Attempt any 20 questions from this section.  
The first 20 attempted questions will be evaluated.**

1. ICZN का विस्तारित रूप है -
  - (a) इंटरनेशनल कोड ऑफ जाइमोजन नामनक्लेचर
  - (b) इंटरनेशनल कोर्स ऑफ जूलोजिकल नामनक्लेचर
  - (c) इंटरनेशनल कोड ऑफ जूलोजिकल नामनक्लेचर
  - (d) इंडियन कोड ऑफ जूलोनिकल नामनक्लेचर

ICZN stands for:

- (a) International code of Zymogen nomenclature
- (b) International course of Zoological nomenclature
- (c) International code of Zoological nomenclature
- (d) Indian code of Zoological nomenclature

2. निम्न में से कौन पेरामीडिन नहीं है -

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (a) एडीनीन  | (b) साइटोसीन |
| (c) यूरासिल | (d) थायमीन   |

Which of the following is not a pyrimidine:

- (a) Adenine
- (b) Cytosine
- (c) Uracil
- (d) Thymine

3. पेशी को अस्थि से जोड़ते हैं -

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| (a) कारटीलेज       | (b) एडीपोज उत्तक |
| (c) टेंडन (Tendon) | (d) लिगामेंट     |

Muscle are joined to bone by :

- (a) Cartilage
- (b) Adipose tissue
- (c) Tendon
- (d) Ligament

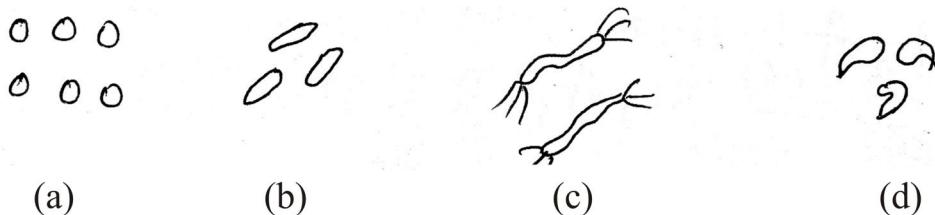
4. गेहूँ का वैज्ञानिक नाम है -

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| (a) ट्रिटिकम इंडिका | (b) ट्रिटिकम फेलिस   |
| (c) ट्रिटिकम सतीवा  | (d) ट्रिटिकम एस्टीवम |

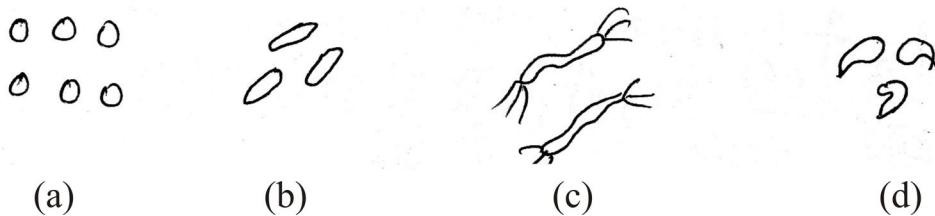
**Scientific name of wheat is :**

- (a) *Triticum indica*      (b) *Triticum felis*  
(c) *Triticum sativa*      (d) *Triticum aestivum*

5.



ऊपर दिए गए कौन से विकल्प में स्प्रिंगला जीवाणु दिखाया गया है -



From the above shown diagram which represents the structure of spirilla bacteria.

6. आरकीबेकटीरिया किस जगत में सम्मिलित हैं -



Archaeabacteria are included in kingdom:



7. पृष्ठ में कौन-कौन से दल होते हैं -

- (a) बाह्यदल, पंखुडी, पुमंग, ब्रेक्ट      (b) पंखुडी, बाह्यदल, जायांग, ब्रेक्ट  
(c) बाह्यदल, पंखुडी, पुमंग, जायांग    (d) पंखुडी, पुमंग, जायांग

Name the different whorls of flower :

(a) Calyx, Corolla, Androecium, Bract

(b) Corolla, Calyx, Gynoecium, Bract

(c) Calyx, Corolla, Androecium, Gynoecium

(d) Corolla, Androecium, Gynoecium

8. वंश तथा गण के बीच में कौन सा वर्गिकी संवर्ग आता है -

(a) जगत

(b) संघ

(c) कुल

(d) वर्ग

Which taxonomical category lies between Genus and order :

(a) Kingdom

(b) Phylum

(c) Family

(d) Class

9. पुष्प के लैंगिक अंगों के नाम है -

(a) केलिक्स व जायांग

(b) कोरोला व जायांग

(c) केलिक्स व कोरोला

(d) पुमंग व जायांग

The reproductive organ of flower are :

(a) Calyx and Gynoecium

(b) Corolla and Gynoecium

(c) Calyx & Corolla

(d) Androecium & Gynoecium

10. कोंड्रीकथीज मछली है -

(a) स्कॉलिडान

(b) पेट्रोमाइजन

(c) हिप्पोकेम्पस

(d) स्टार मछली

Chondrichthyes fish is :

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| (a) <i>Scoliodon</i>   | (b) <i>Petromyzon</i> |
| (c) <i>Hippocampus</i> | (d) <i>Starfish</i>   |

11. गर्तिका व वसा ऊतक प्रकार हैं -

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (a) सघन संयोजी ऊतक | (b) शिथिल संयोजी ऊतक |
| (c) पेशीय ऊतक      | (d) उपकला ऊतक        |

Areolar and Adipose tissues are type of :

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| (a) Dense connective tissue | (b) Lose connective tissue |
| (c) Muscular tissue         | (d) Epithelial tissue      |

12. बहिःस्रावी तथा अंतःस्रावी ग्रंथिया एक दूसरे से भिन्न है क्योंकि -

- |   |
|---|
| (a) बहिःस्रावी ग्रंथियाँ में नलिका है जबकि अंतःस्रावी ग्रंथियों में नहीं।   |
| (b) बहिःस्रावी ग्रंथियाँ अपने उत्पाद को लक्ष्य अंग पर सीधे छोड़ती है जबकि अंतःस्रावी ग्रंथियों अपना उत्पाद उस तरल में छोड़ती है जिसमें यह स्थित है। |
| (c) दोनों (a) तथा (b)   |
| (d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं।   |

Exocrine and endocrine glands are different from each other because:

- |  |
|--|
| (a) Exocrine gland bear ducts while endocrine do not.  |
| (b) Exocrine gland secret hormone directly to target organ by duct while endocrine secret hormone into the fluid in which gland is situated. |
| (c) Both (a) and (b).  |
| (d) None of the above is correct.  |

13. विरियोइड के खोजकर्ता हैं -

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| (a) एम. डब्ल्यू बेजरिनिक | (b) राबर्ट हुक  |
| (c) बेंथम                | (d) टी.ओ. डाइनर |

Viroids were discovered by:

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| (a) M.W. Beijernek | (b) Robert Hooke |
| (c) Bentham        | (d) T.O. Diener  |

14. “गेमा कप” ब्रायोफाइट में किस प्रकार से जनन का कार्य करते हैं -

- |                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| (a) अलैंगिक जनन | (b) कायिक प्रवर्धन                |
| (c) लैंगिक जनन  | (d) बाइनरी फिजन या बाइनरी विखण्डन |

“Gemma Cup” in Bryophytes performs the function of reproduction by :

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| (a) Asexual reproduction | (b) Vegetative propagation |
| (c) Sexual reproduction  | (d) Binary fission         |

15. पुष्प सूत्र में ‘K’ तथा ‘C’ क्या निरूपित करते हैं?

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| (a) कोरोला व केलिक्स | (b) केलिक्स व कोरोला |
| (c) केलिक्स व जायांग | (d) केलिक्स व पुमंग  |

What ‘K’ and ‘C’ denote in floral formula?

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| (a) Corolla and Calyx   | (b) Calyx and Corolla    |
| (c) Calyx and Gynoecium | (d) Calyx and Androecium |

16. ग्राम धनात्मक तथा ग्राम ऋणात्मक जीवाणु एक दूसरे से क्यों भिन्न हैं -

- (a) दोनों पर अलग-अलग आवेश है।

- (b) ग्राम धनात्मक जीवाणु ग्राम अभिरंजक को ले लेते हैं जबकि ग्राम ऋणात्मक नहीं ले पाते।
- (c) ग्राम धनात्मक जीवाणु ग्राम अभिंजरन को नहीं लेते जबकि ग्राम ऋणात्मक ले लेते हैं।
- (d) ग्राम धनात्मक बैक्टीरिया जीवाणु नहीं हैं जबकि ग्राम ऋणात्मक जीवाणु हैं।

Gram positive and Gram negative bacteria are different from each other because:

- (a) Both bacteria carry different charges.
  - (b) Gram positive bacteria actively take up gram stain while Gram negative bacteria do not take up gram stain.
  - (c) Gram positive bacteria do not take up Gram stain while Gram negative bacteria take up Gram stain.
  - (d) Gram positive bacteria are not bacteria while Gram negative bacteria are bacteria.
17. कौन से कोशिकांग को 'पावर हाऊस' कहा जाता है -
- (a) प्लास्टिड
  - (b) केंद्रक
  - (c) माइटोकॉड्रिया
  - (d) कोशिका द्रव्य

Which organelle of cell is called as "Power House" :

- (a) Plastids
- (b) Nucleus
- (c) Mitochondria
- (d) Cytoplasm

18. नीचे मनुष्य का वैज्ञानिक नाम दिया गया है सही लिखे नाम को पहचानें -
- (a) Home sapiens
  - (b) Homo sapiens
  - (c) *Homo sapiens*
  - (d) *Home sapiens*

Given below is the scientific name of human, identify the correctly written name:



19. पुष्प के आधार पर छोटी-छोटी पत्तियाँ कहलाती हैं -



Reduced leaf present at the base of pedicel of flower are termed as:



20. कौन सा जीवाणु गाय एवं भैस (रूमिनेंट पशुओं) की आंत्र में पाए जाते हैं -



Which bacteria found in the gut of cow and buffaloes (ruminant animals):



21. अमीनो अम्ल जुड़े होते हैं -

- (a) आयनिक आबंध (b) कोवेलेंट आबंध  
(c) पेपटाइड आबंध (d) फोस्फेट आबंध

Amino acids are linked by :

22. DNA की संरचना की खोज किसने की?

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (a) ए.पी. हक्जले | (b) जे.सी. बोस    |
| (c) एरिसटोटल     | (d) वाटसन व क्रिक |

Who discovered the structure of DNA?

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| (a) A.P. Huxley | (b) J.C. Bose      |
| (c) Aristotle   | (d) Watson & Crick |

23. इनमें से कौन सा संगठन का स्तर नहीं है -

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| (a) कोशिका स्तर | (b) गुहा     |
| (c) ऊतक स्तर    | (d) अंग स्तर |

Which of the following is not a level of organisation:

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (a) Cellular level | (b) Coelom      |
| (c) Tissue level   | (d) Organ level |

24. “ओमनिस सेलुल-इ-सेलुला” से आप क्या समझते हैं -

- |   |
|---|
| (a) कोशिका अविभाज्य हैं।  |
| (b) कोशिकाएँ पुरानी कोशिकाओं से रूपांतरित होती हैं।                   |
| (c) नई कोशिकाओं का निर्माण पूर्व स्थित कोशिकाओं के विभाजन से होता है। |
| (d) इनमें से कोई नहीं।  |

“Omnis Cellula-e-Cellula” is the statement which explains:

- |   |
|---|
| (a) Cells are non-divisible                               |
| (b) Cells are modified from pre-existing cells.           |
| (c) Pre-existing cells give rise to new cell by division. |
| (d) None of the above.                                    |

## खंड-ब

खंड-ब में 24 प्रश्न हैं (क्रम संख्या 25 से 48)। इस खंड से किन्हीं 20 प्रश्नों का उत्तर दीजिए। पहले उत्तरित 20 प्रश्नों का मूल्यांकन किया जाएगा।

प्रश्न संख्या 25 से 28 में दो कथन हैं - अभिकथन (A) और कारण (R)। नीचे दिये गये उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए -

- (a) अभिकथन तथा कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- (b) अभिकथन तथा कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- (c) अभिकथन सत्य है, तथा कारण असत्य है।
- (d) अभिकथन असत्य है, तथा कारण सत्य है।

## Section-B

**Section-B consists of 24 questions (Sl.No.25 to 48). Attempt any 20 questions from this section. The first 20 attempted questions will be evaluated.**

Question No. 25 to 28 consist of two statements – Assertion (A) and Reason (R). Answer these questions selecting the appropriate option given below:

- (a) Both Assertion and Reason are true and Reason is the correct explanation of Assertion.
- (b) Both Assertion and Reason are true and Reason is not correct explanation of Assertion.
- (c) Assertion is true but Reason is false.
- (d) Assertion is false but Reason is true.

25. अभिकथन : स्लाइडेन व श्वान ने कोशिका सिद्धांत प्रतिपादित किया।

कारण : इनका सिद्धांत यह बताने में असफल रहा कि नई कोशिकाओं का निर्माण कैसे होता है।

Assertion: Schleiden and Schwann together formulated the cell theory.

Reason: Their theory was unable to illustrate the formation of new cells.

26. अभिकथन : काक्रोच में खुला परिसंचरण तंत्र होता है।

कारण : इस तंत्र में रक्त का बहाव हृदय से सीधे बाहर भेजा जाता है तथा कोशिका एवं ऊतक उसमें डूबे रहते हैं।

Assertion: Cockroach have open circulatory stem.

Reason: In this system blood is pumped out of the heart and the cells and tissues are directly bathed into it.

27. अभिकथन : संघ सिलेन्ट्रेटा में दो प्रकार के आकार होते हैं पोलिप तथा मेडुसा।

कारण : मेडुसा छत्री के आकार का जबकि पोलिप स्थावर है।

Assertion: Phylum coelentrata exhibit two body form Polyp and Medusa.

Reason: Medusa is umbrella shaped and Polyp have sessile form.

28. अभिकथन : (चायनारोज़) गुडहल का फूल उभयलिंगी है।

कारण : उभयलिंगी पुष्प वह है जिसमें पुंकेसर या जायांग होता है।

Assertion: Chins Rose is a bisexual flower.

Reason: Bisexual flowers are those which have either androecium or Gynoecium.

29. लाइकेन किस प्रकार के प्रदूषण को प्रदर्शित करती है -

(a) जल

(b) वायु

(c) मृदा

(d) ध्वनि

Which type of pollution is indicated through lichens :

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (a) Water | (b) Air   |
| (c) Soil  | (d) Sound |

30. तश्तरी के आकार की आकृति जो गुणसूत्रबिंदु के पास होती है, वह है -

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) द्वितीयक संकीर्णन | (b) प्राथमिक संकीर्णन |
| (c) काइनेटोकार        | (d) हिस्टोन           |

Disc like structure near the centromere is :

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| (a) Secondary constriction | (b) Primary constriction |
| (c) Kinetochore            | (d) Histone              |

31. शल्की, घनाकारा तथा स्तंभाकार ऊतक किस जन्तु ऊतक के प्रकार हैं -

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| (a) संयोजी ऊतक | (b) उपकला ऊतक    |
| (c) पेशी ऊतक   | (d) तंत्रिका ऊतक |

Which animal tissue have the types of squamous, columnar and cuboidal:

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) Connective tissue | (b) Epithelial tissue |
| (c) Muscular tissue   | (d) Nervous tissue    |

32. लाल रक्त कोशिकाओं का रंग लाल है क्योंकि इसमें है -

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| (a) फाइकोइरीथ्रीन | (b) हीमोग्लोबीन |
| (c) मायोग्लोबीन   | (d) हीमोसियानिन |

Red blood corpuscles are red in colour because they have:

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| (a) Phycoerythrin | (b) Haemoglobin |
| (c) Myoglobin     | (d) Haemocyanin |

33. एकव्यासमित पुष्प वे पुष्प हैं जिन्हें केवल एक विशेष उर्ध्वाधर समतल से समान भागों में विभक्त किया जा सके। इसके उदाहरण हैं—

  - (a) सरसों व धतूरा
  - (b) केना
  - (c) a तथा b दोनों
  - (d) मटर व गुलमोहर

Zygomorphic flower are those which can be divided equally after cutting them only in one particular plane. Example of such flower are :

  - (a) Mustard & Datura
  - (b) Canna
  - (c) Both (a) and (b)
  - (d) Pea and Gulmohar

34. पुष्प सूत्र में जायांग व पुमंग को किन चिन्हों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है?

  - (a) G तथा A
  - (b) A तथा G
  - (c) K तथा C
  - (d) C तथा P

In a floral formula Androecium and Gynoecium are represented by:



The organisms of phylum \_\_\_\_ have the main characteristics of bearing a water vascular system and an endoskeleton of calcareous ossicles:

36. एक ऐसे सरीसृप को पहचानिए जिसके हृदय में चार प्रकोष्ठ होते हैं-

- |            |             |
|------------|-------------|
| (a) छिपकली | (b) मंडक    |
| (c) कछुआ   | (d) मगरमच्छ |

Identify the reptile which bears four chambered heart:

- |              |               |
|--------------|---------------|
| (a) Lizard   | (b) Frog      |
| (c) Tortoise | (d) Crocodile |

37. यदि कोरोला संयुक्त दली रूप में हो, इस अवस्था में पुष्प का कौन सा दल संयुक्त है-

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (a) बाह्यदल | (b) पंखुडी   |
| (c) परागकोष | (d) भूर्णकोष |

Name the whorl of flower which is united in case of condition of fused corolla:

- |                |                |
|----------------|----------------|
| (a) Calyx      | (b) Petals     |
| (c) Anther sac | (d) Embryo sac |

38. उस प्रोटिस्ट का नाम बताइए जिसका आकार ‘साबुन के डिब्बे’ की तरह होता है-

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| (a) यूगलीना | (b) अमीबा        |
| (c) डायटम   | (d) प्लाज्मोडियम |

Name the protist whose structure is like “Soap Case”.

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| (a) <i>Euglene</i> | (b) <i>Amoeba</i>     |
| (c) Diatem         | (d) <i>Plasmodium</i> |

39. कवक के किस वर्ग को अपूर्ण कवक भी कहा जाता है -

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| (a) एस्कोमाइसिटीज    | (b) बेसिडियोमाइसिटीज |
| (c) ड्यूट्रोमाइसिटीज | (d) फायकोमाइसिटीज    |

Which class of fungi is also called as imperfect fungi –

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| (a) Ascomycetes    | (b) Basidiomycetes |
| (c) Deuteromycetes | (d) Phycomycetes   |

40. निष्क्रिय परिवहन, सक्रिय परिवहन से अलग है क्योंकि -

- (a) निष्क्रिय परिवहन में ATP चाहिए जबकि सक्रिय परिवहन में ATP नहीं चाहिए।
- (b) निष्क्रिय परिवहन में ATP नहीं चाहिए जबकि सक्रिय परिवहन में ATP चाहिए।
- (c) निष्क्रिय परिवहन में अणु सदैव उच्च सांद्रता से निम्न सांद्रता में गति करेंगे जबकि सक्रिय परिवहन में अणु निम्न सांद्रता से उच्च सांद्रता की ओर भी परिवहन कर सकते हैं।
- (d) b तथा c दोनों

Passive transport and active transport are different from each other because:

- (a) Passive transport need ATP while active transport does not need ATP.
- (b) Passive transport do not require ATP while active transport requires ATP.
- (c) In passive transport molecules always moves from their higher to lower concentration but in active transport molecules can move from the lower concentration to the higher concentration.
- (d) Both b and c are correct.

41. कोशिका के कौन से अंग अर्धस्वायत्त है -

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| (a) प्लास्टिड      | (b) लाइसोसोम      |
| (c) माइटोकांड्रिया | (d) a तथा c दोनों |

Which organelles of cell are semi-autonomous :

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| (a) Plastids     | (b) Lysosomes  |
| (c) Mitochondria | (d) Both a & c |

42. उस पेशी का नाम बताइ जो ऐच्छिक है तथ जो थकती है -

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (a) धारीदार पेशी | (b) चिकनी पेशी  |
| (c) हृदय पेशी    | (d) मायोफिब्रिल |

Name the muscles which are voluntary and got fatigue :

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| (a) striated muscle | (b) smooth muscle |
| (c) cardiac muscle  | (d) myofibril     |

43. रिक्तिकाओं का कार्य है -

- |                                       |
|---------------------------------------|
| (a) गलायकोप्रोटीन बनाने में मदद करना। |
| (b) प्रकाश संश्लेषण करना।             |
| (c) कोशिका में जल का संतुलन बनाना।    |
| (d) कोशिका को सुरक्षा देना।           |

The function of vacuole is:

- |   |
|---|
| (a) To help in synthesis of glycoprotein. |
| (b) Performs photosynthesis.              |

(c) Maintain water balance in cell.

(d) To provide protection to cell.

44. केंद्रक में मिलने वाले पदार्थ का नाम बताइए जो क्षारीय रंग से रंजित हो जाता है-

(a) हीस्टोन

(b) क्रोमेटीन

(c) केंद्रक द्रव्य

(d) आर एन ए

Name the material which is found in nucleus and stained by a basic dye:

(a) Histones

(b) Chromatin

(c) Nucleoplasm

(d) RNA

45. “मायकोराइजा” सहजीविता है -

(a) कवक व शैवाल

(b) कवक व जिमनोसपर्म

(c) कवक व ब्रायोफाइट

(d) कवक व एंजियोसपर्म

“Mycorrhiza” is symbiotic association of :

(a) Fungi and Algae

(b) Fungi and Bryophytes

(c) Fungi and Gymnosperm

(d) Fungi and Angiosperm

46. मोनेरा जगत का कौन सा वर्ग नाइट्रोजन स्थितीकरण कर सकता है-

(a) आरकीबेक्टीरिया

(b) यूबेक्टीरिया

(c) माइकोप्लाज्मा (Mycoplasma)

(d) इनमें से कोई नहीं

Which class of kingdom Monera can fix nitrogen:

(a) Archaebacteria

(b) Eubacteria

(c) Mycoplasma

(d) None of the above

47. श्वसनिका तथा डिबंवाहिन नलिकाओं में कौन सा ऊतक पाया जाता है -

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| (a) सरल उपकला ऊतक      | (b) संयुक्त उपकला ऊतक |
| (c) पक्षमाभी उपकला ऊतक | (d) ग्रथिंल उपकला ऊतक |

Which tissue lines Bronchioles and fallopian tubes:

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| (a) Simple epithelial tissue   | (b) Compound epithelial tissue  |
| (c) Ciliated epithelial tissue | (d) Glandular epithelial tissue |

48. ज्वाला कोशिकाओं का चपटे कृमि में क्या कार्य है -

- |                  |            |
|------------------|------------|
| (a) जीव संदीप्ति | (b) पाचन   |
| (c) उत्सर्जन     | (d) निषेचन |

What is the function of flame cells in platyhelminthes:

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| (a) Bioluminescence | (b) Digestion     |
| (c) Excretion       | (d) Fertilization |

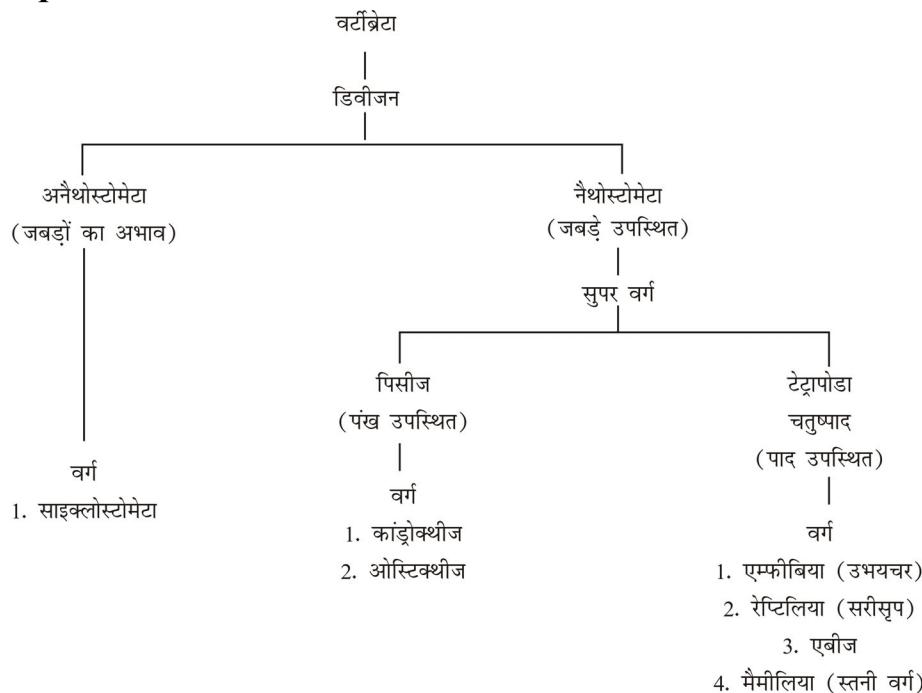
### खंड-स (Section-C)

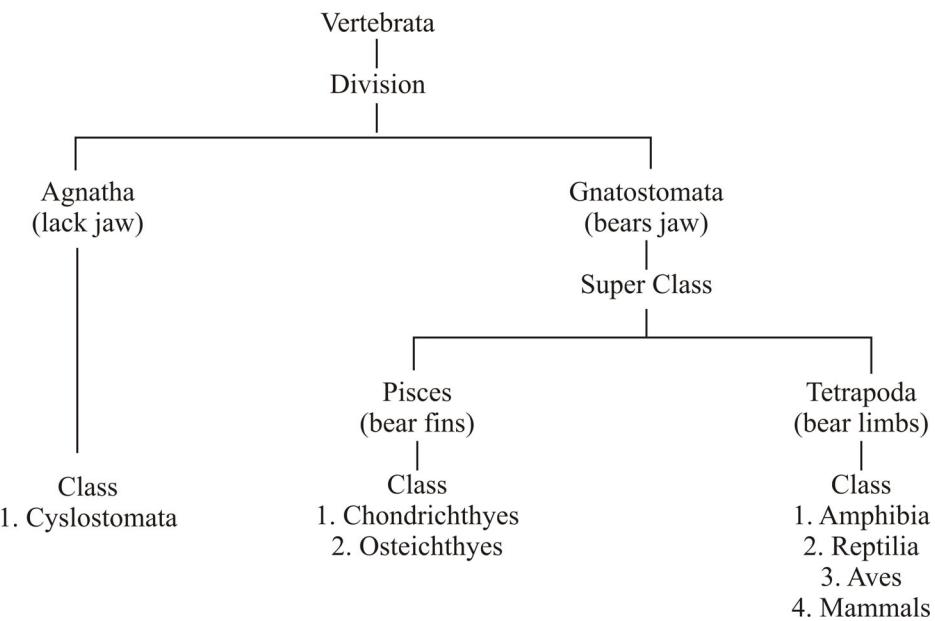
खंड-स में कुल 12 प्रश्न दिए गए हैं, किन्हीं 10 के उत्तर दीजिए।

Section-C contain 12 questions attempt any 10 questions.

केस आधारित प्रश्न संख्या 49 से 54 तक है।

Case based question are from Question No.49 to 54.





49. कौन सा गुण ओस्टीकथीज मछलियों में नहीं होती –

- (a) इनमें पट्टाभ शल्क होते हैं।
- (b) इनमें वायु कोष होता है।
- (c) इनकी त्वचा में साइक्लोयड व टीनोयोड शल्क होते हैं।
- (d) ये लवणीय तथा अलवणीय दोनों प्रकार के जल में होती हैं।

Osteichthyes fishes do not have the feature of :

- (a) They have placoid scales.
- (b) They have air bladder.
- (c) Their skin bear cycloid and ctenoid scales.
- (d) It include marine and fresh water fishes.

50. इनमें से किस जीव के हृदय में तीन प्रकोष्ठ पाए जाते हैं –

- |             |               |
|-------------|---------------|
| (a) काक्रोच | (b) तारा मछली |
| (c) मेंढक   | (d) लेम्फै    |

Which organism have three chambered heart:

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (a) Cockroach | (b) Star fish |
| (c) Frog      | (d) Lamprey   |

51. असमतापी जीवों से अर्थ है-

- (a) वे जीव जो सम जलवायु में नहीं रहते हैं।
- (b) वो जीव जो अपने शरीर का तापमान नियंत्रित नहीं कर सकते।
- (c) वो जीव जो अपने शरीर का तापमान नियंत्रित कर सकते हैं।
- (d) वे जीव जो सम जलवायु में रहते हैं।

Poikilotherm organism can be defined as :

- (a) The organism which do not inhabit in even weather.
- (b) The organism which cannot regulate their body temperature.
- (c) The organism which can regulate their body temperature.
- (d) The organism which inhabit in even weather.

52. पक्षियों के कौन सा पाद पंख बनाते हैं-

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| (a) अग्रपाद | (b) पृष्ठपाद          |
| (c) मध्यपाद | (d) इनमें से कोई नहीं |

Which limbs of bird are modified as wings:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| (a) Forelimb    | (b) Hind limb         |
| (c) Middle limb | (d) None of the above |

53. बाह्य परजीवी के रूप में पाए जाने वाले वर्टीब्रेट हैं -

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| (a) स्कालीडान | (b) व्हेल शार्क        |
| (c) हैग फिश   | (d) समुद्री घोड़ा मछली |

The vertebrate which exhibit ectoparasitism :

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| (a) <i>Scoliodon</i> | (b) Whale shark        |
| (c) Hag fish         | (d) <i>Hippocampus</i> |

54. अंडप्रजक स्तनपायी जीव का नाम बताइए -

- |              |           |
|--------------|-----------|
| (a) कंगारू   | (b) ऊंट   |
| (c) प्लेटीपस | (d) कत्ला |

Egg laying mammal is:

- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| (a) Kangaroo        | (b) Camel |
| (c) <i>Platypus</i> | (d) Catla |

55. निम्नलिखित में से कौन अस्थि को अस्थि से जोड़ता है -

- |             |               |
|-------------|---------------|
| (a) रक्त    | (b) लिगामेंट  |
| (c) न्यूरॉन | (d) उपकला ऊतक |

Which of the following joins Bone to Bone:

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| (a) Blood  | (b) Ligament          |
| (c) Neuron | (d) Epithelial tissue |

56. जिस पुष्प में पाँच पंखुड़ियाँ होती हैं वह पुष्प कहलाता है-

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| (a) ट्राइपेटेलस | (b) टेट्रापेटेलस |
| (c) पेंटापेटेलस | (d) पोलीपेटेलस   |

The flower bearing five petals are called as:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (a) Tripetalous   | (b) Tetrapetalous |
| (c) Pentapetalous | (d) Polypetalous  |

57. प्रोकेरेयोटिक कोशिका में केंद्रक के स्थान पर होता है -

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| (a) न्यूक्लियोइड | (b) राइबोसोम        |
| (c) कोशिका द्रव  | (d) प्लाज्मा डिल्ली |

Inspite of Nucleus Prokaryotic cells have :

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| (a) Nucleoid  | (b) Ribosome        |
| (c) Cytoplasm | (d) Plasma Membrane |

58. कोलोजन प्रोटीन की तिहरी संकुचित संरचना की खोज करने वाले वैज्ञानिक हैं -

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| (a) सी.वी. रमन | (b) जी.एन. रामचंद्रन |
| (c) जे.सी. बोस | (d) आर्यभट्ट         |

The triple helical structure of collagen protein was discovered by scientist:

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| (a) C.V. Raman | (b) G.N. Ramachandran |
| (c) J.C. Bose  | (d) Aryabhatter       |

59. ऊर्जा की मुद्रा के रूप में किसे जाना जाता है -

- |         |         |
|---------|---------|
| (a) DNA | (b) ADP |
| (c) ATP | (d) RNA |

Which of the following is known as the energy currency:

- |         |         |
|---------|---------|
| (a) DNA | (b) ADP |
| (c) ATP | (d) RNA |

60. होलो एन्जाइम का प्रोटीन भाग कहलाता है -

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| (a) कोएन्जाइम         | (b) कोफेक्टर   |
| (c) प्रोस्थेटिक ग्रुप | (d) एपोएन्जाइम |

Protein component of Holoenzyme is known as:

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| (a) Coenzyme         | (b) Co-factor |
| (c) Prosthetic group | (d) Apoenzyme |