

Seat No. : _____

MH-214

May-2025

B.Sc., Sem-II

DSC-C-ZOO-121 T (Major) : Zoology

(IKS & Animal Diversity (Non-Chordates), Animal Physiology and Cytology)

Time : 2:00 Hours]

[Max. Marks : 50

1. (A) સહીદ્ર સમુદાયના સામાન્ય લક્ષણો લખો. 5
- (B) નોંધ લખો : યોગમાં પ્રાણીઓનું યોગદાન 5

અથવા

1. (A) કોષાન્ત્રી સમુદાયના સામાન્ય લક્ષણો આપો અને માત્ર વર્ગીકરણનો ચાર્ટ દર્શાવો. 5
- (B) પૃથ્કુમ્બી સમુદાયના સામાન્ય લક્ષણો લખો. 5

2. (A) વર્ણવો : હાઈડ્રામાં કાલિકા સર્જન 5
- (B) નોંધ લખો : કોરલ રીફનાં પ્રકારો 5

અથવા

2. (A) નોંધ લખો : ડંખકોષો (આકૃતિસહ) 5
- (B) હાયડ્રોઝોઆ વર્ગમાં બહુરૂપકતા વર્ણવો. 5

3. (A) વર્ણવો : કાઉન્ટર કરંટ મીક્રોનિઝમ 5
- (B) નોંધ લખો : મૂત્રપિંડની પથરી 5

અથવા

3. (A) નોંધ લખો : મૂત્રપિંડની અંતઃસ્થ રચના 5
- (B) ઉત્સર્ગ એકમની રચના અને પેશીવિદ્યા વર્ણવો. 5

4. (A) નોંધ લખો : અર્ધકિરણનો પૂર્વાવસ્થા-1 તબક્કો. 5
(B) ભાજનાવસ્થાનાં રંગસૂત્રની અતિસૂક્ષ્મ સંરચના વર્ણવો. 5

અથવા

4. (A) સેન્ટ્રોમીયરનાં સ્થાન અને કાર્યને આધારે રંગસૂત્રનું વર્ગીકરણ કરો. 5
(B) નોંધ લખો : સંયુક્ત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર 5

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ દસ) 10

- (1) હાઈડ્રોઝોઆ વર્ગના ઉદાહરણ આપો.
- (2) જ્યોતકોષોનું કાર્ય જણાવો.
- (3) ફેસમીડિયા વર્ગના ઉદાહરણ આપો.
- (4) હાઈડ્રામાં જોવા મળતી ગુહાને _____ કહેવામાં આવે છે.
- (5) બેરિયર રીફ્લેક્સ સૌથી નોંધપાત્ર ઉદાહરણ કયું છે ?
- (6) હાઈડ્રાના ડીભનું નામ આપો.
- (7) એન્ટિડ્યુરેટિક હોર્મોનનું કાર્ય શું છે ?
- (8) BCOPનું પૂર્ણ નામ આપો.
- (9) ગ્લોમેરુલર ફિલ્ટરેશન રેટ (GFR) એટલે શું ?
- (10) સૌથી લાંબો સમયગાળો ધરાવતા કોષ ચક્રના તબક્કાનો નામ આપો.
- (11) વ્યાખ્યા આપો : હિટરોકોમેટીન
- (12) ભાજનાવસ્થામાં સેન્ટ્રોમીર પર જ્યાં ત્રાક તંતુઓ જોડાય છે ત્યાં પ્રોટીન રચનાનું નામ શું છે ?

Seat No. : _____

MH-214

May-2025

B.Sc., Sem-II

DSC-C-ZOO-121 T (Major) : Zoology

(IKS & Animal Diversity (Non-Chordates), Animal Physiology and Cytology)

Time : 2:00 Hours]

[Max. Marks : 50

1. (A) Give the general characters of phylum porifera. 5
- (B) Write a note : Role of Animals in Yoga. 5

OR

1. (A) Give the general characters and outline classification of phylum coelenterata with suitable examples. 5
- (B) Give the general characters of phylum platyhelminthes. 5

2. (A) Describe : Hydra with budding. 5
- (B) Write a note : Types of coral Reefs. 5

OR

2. (A) Write a note : Cnidoblast with labelled diagram. 5
- (B) Describe polymorphism in class hydrozoa. 5

3. (A) Describe : Counter Current Mechanism. 5
- (B) Write a note : Renal stones. 5

OR

3. (A) Write a note: Internal structure of kidney. 5
- (B) Describe structure and histology of nephron. 5

4. (A) Write a note : Prophase-1 of meiosis. **5**
(B) Describe the Ultrastructure of metaphase chromosome. **5**

OR

4. (A) Give the classification of chromosomes on the basis of the location of their centromeres and their functions. **5**
(B) Write a note : Compound Microscope. **5**

5. Answer in brief : (Any **ten**) **10**

- (1) Give the examples of class hydrozoa.
 - (2) Give the function of flame cells.
 - (3) Give the examples of class phasmdia.
 - (4) The cavity in the body of hydra is known as _____.
 - (5) Which one is the most notable example of barrier reef ?
 - (6) Give the name of larval form of hydra.
 - (7) What is the function of Antidiuretic Hormone ?
 - (8) Give the full name of BCOP.
 - (9) What is Glomerular Filtration Rate (GFR) ?
 - (10) Name the cell cycle phase that has the longest duration.
 - (11) Define : Heteochromatin.
 - (12) What is the name of the protein structure on the centromere where spindle fibers attach during metaphase ?
-