RAN-2403000501025003

RAN-2403000501025003

F.Y.B.Sc. (Sem.-I) Examination March - 2026

Zoology : Major - 02 (Paper - ZO-MJ-102) Chordates and Haematology

Time: 1:30 Hours] **[Total Marks: 38**

સૂચના : / Instructions	Seat No.:
(1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fill up strictly the above details on your answer book (2) પ્રશ્ન નંબર ૧ ફરજીયાત છે. All the questions are compulsory. (3) જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો. Digits to the right side indicates full marks of the question. (4) જમણી બાજુ પ્રશ્નના પુરા ગુણ દર્શાવે છે. Draw neat and labeled diagrams if necessary.	Student's Signature

પ્ર.1. ટૂંકા પ્રશ્નોઃ (કોઈ પણ આઠ) **8**

1. સંયુક્ત સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રની અંદર કંડેન્સરનું કાર્ય જણાવો.
2. માઈક્રોસ્કોપીની અંદર એબ'સનું સમીકરણ શું છે?
3. ચૂસમુખાની અંદર કેટલા નાસિકા છિદ્ર આવેલા હોય છે.
4. સ્કોલીઓડોનની અંદર પાર્શ્વરેખા અંગનું કાર્ય જણાવો.
5. સ્કોલીઓડોનમાં કયા પ્રકારના દાંત આવેલા હોય છે?
6. એક માર્ગી વહન/ એક માર્ગી પરિવહન એટલે શું?
7. કયા રુધિર કોષોમાં કોષકેન્દ્ર હોતું નથી?
8. કયું રુધિરજૂથ સર્વગ્રહી રુધિરજુથ છે?
9. દરેક RBC ની અંદર કેટલા હિમોગ્લોબિન અણુઓ આવેલા હોય છે?
10. પૂચ્છ મેરૂદંડીયોનુ એક ઉદાહરણ આપો.

પ્ર.2. ટૂંકનોંધ લખો. (ત્રણમાંથી કોઈ પણ બે) **10**

1. સંયુક્ત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રના ભાગો અને તેની કાર્ય યંત્રિકી વર્ણવો.
2. ચૂસમુખાના સામાન્ય લક્ષણો.
3. ઉભયજીવી વર્ગના સામાન્ય લક્ષણો.

પ્ર.3. ટૂંકનોંધ લખો. (બે માંથી કોઈ પણ એક) **10**

1. સ્કોલીઓડોનનું શીરાતંત્ર નામ-નિર્દેશિત આકૃતિ સહિત વર્ણવો.
2. સ્કોલીઓડોનનું મગજ નામ-નિર્દેશિત આકૃતિ સહિત વર્ણવો.

પ્ર.4. ટૂંકનોંધ લખો. (ત્રણ માંથી કોઈ પણ બે) **10**

1. WBC ના પ્રકાર અને તેના કાર્યો વર્ણવો.
2. હિમોગ્લોબિનની રચના અને કાર્યો વર્ણવો.
3. રુધિરજુથ, રુધિર પ્રતિસારણ અને સુગમતા વર્ણવો.

ENGLISH VERSION

Q.1. Short questions: (Any 8) **8**

1. State the function of the condenser in a compound microscope.
2. What is Abbe's equation in microscopy?
3. How many nostrils are present in Cyclostomata?
4. What is the function of the lateral line organ in *Scoliodon*?
5. Which type of teeth are present in *Scoliodon*?
6. What is single circulation?
7. Which blood cell has no nucleus?
8. Which blood group is called the universal acceptor?
9. How many hemoglobin molecules are present in each RBC?
10. Give one example of a urochordate.

Q.2. Short Notes: (Any 2 out of 3) **10**

(1) Describe parts and working mechanism of Compound microscope.
(2) General characters of Cyclostomata.
(3) General characters of class Amphibia.

Q.3. Short Notes: (Any 1 out of 2) **10**

(1) Describe venous system of Scoliodon with labeled diagram.
(2) Describe brain of Scoliodon with labeled diagram.

Q.4. Short Notes: (Any 2 out of 3) **10**

(1) Describe types and functions of WBC.
(2) Describe structure and functions of Haemoglobin.
(3) Describe blood group, blood transfusion and compatibility.