



GCP-1225 Seat No. _____

B. Sc. (Sem. II) Examination

April / May - 2017

Zoology : Paper - II - CC - ZOO - 122

(Core Compulsory)

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના : આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ પાંચ વિભાગ (A+E) છે.

વિભાગ - A

બહુવેકલ્પિક પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપો :

10

- 1 કયા સમુદાયના પ્રાણીઓ અરીય સમરચના ધરાવે છે ?
(A) શૂળત્વચી (B) મૃદુકાય
(C) સંધિપાદ (D) નૂપુરક
- 2 કયું પ્રાણી કીટક નથી ?
(A) ઘરમાખી (B) કરોળિયો
(C) મચ્છર (D) સિલ્વર ફિશ
- 3 કયા જૂથના પ્રાણીઓ 'U' આકારનો પાચનમાર્ગ ધરાવે છે ?
(A) શૂળત્વચી (B) મૃદુકાય
(C) સામી મેરુદંડી (D) નૂપુરક
- 4 અળસિયામાં સંચિત ઉત્સર્જન સાથે કયા કોષો સંકળાયેલા છે ?
(A) ભક્કકોષો (B) કલોરેગોજન કોષો
(C) તલીય કોષો (D) ગ્રંથિકોષો

- 5 અળસિયામાં ચેતાકડીનું સ્થાન કયા ખંડોમાં છે ?
 (A) 1,2 (B) 2,3
 (C) 3,4 (D) 4,5
- 6 સ્થિતકોષનું કાર્ય શું છે ?
 (A) સ્પર્શ સંબંધી (B) દષ્ટિ સંબંધી
 (C) રસાયણ સંવેદી (D) સમતોલન જાળવવાનું
- 7 કયો અંતઃસ્ત્રાવ માસિકચક્ર સાથે સંકળાયેલો નથી ?
 (A) TSH (B) FSH
 (C) LH (D) ઈસ્ટ્રોજન
- 8 AIDS સાથે શું સંકળાયેલું છે ?
 (A) બેક્ટેરિયા (B) વાઈરસ
 (C) ફૂગ (D) પ્રજીવ
- 9 ભારતીય વન્યજીવ સંરક્ષણ ધારો ક્યારથી અમલી થયો છે ?
 (A) 1970 (B) 1975
 (C) 1972 (D) 1967
- 10 'રેડ ડેટા બુક' કોણ પ્રકાશિત કરે છે ?
 (A) WWF (B) IUCN
 (C) BHNS (D) GEER

વિભાગ - B

ટૂંકમાં જવાબ આપો :

10

- 11 વનીકેશ કયા પ્રાણી સમુદાયની લાક્ષણિકતા છે ?
 12 સંધિપાદ પ્રાણીઓના શ્વસનાંગો જણાવો.
 13 બેલાનોગ્લોસસના ડિમ્બનું નામ જણાવો.

- 14 અળસિયાના અંધાંત્રનું કાર્ય જણાવો.
- 15 પાઈલાનું વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.
- 16 ઓસ્કેડિયમનું ચેતાકરણ કયો ચેતાકંદ કરે છે ?
- 17 HIV પોઝિટિવ એટલે શું ?
- 18 ફલન ઉપયોગી કયો ઉત્તેચક શુક્રાગ્ર દ્વારા સ્રવે છે ?
- 19 આખું નામ લખો : GEER.
- 20 મહેસાણા જિલ્લામાં આવેલું પક્ષી અભયારણ્ય જણાવો.

વિભાગ - C

ગમે તે આઠ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

16

- 21 કીટક વર્ગનાં લક્ષણો જણાવો.
- 22 નૂપુરક સમુદાયની માત્ર વર્ગીકરણ રૂપરેખા ઉદાહરણસહ આપો.
- 23 પેરીપેટ્રસને જોડતી કડી કહે છે. શા માટે ?
- 24 વલપિકાનું સ્થાન અને મહત્ત્વ જણાવો.
- 25 ભિત્તિભંજનું સ્થાન અને કાર્ય જણાવો.
- 26 થેલીસેમિઆ મેજરનાં લક્ષણો જણાવો.
- 27 માસિકચક્ર એટલે શું ? તેનો સમયગાળો જણાવો.
- 28 LH અને FSHનાં પૂર્ણ નામ લખો.
- 29 નિવસનતંત્ર એટલે શું ? તેના મુખ્ય પ્રકાર જણાવો.
- 30 ગુજરાતના ચાર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનોના નામ જણાવો.

વિભાગ - D

ગમે તે ચાર પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

16

- 31 મૃદુકાય સમુદાયનાં સામાન્ય લક્ષણો જણાવો.
- 32 અળસિયાના ભિત્તિભંજ પ્રદેશમાંથી પસાર થતો અનુપ્રસ્થ છેદ દર્શવતી નામનિર્દેશવાળી માત્ર આકૃતિ દોરો.
- 33 બાલાનોગ્લોસસનું કારણસહ વર્ગીકરણ કરો.
- 34 રુધિર જમાવટની ક્રિયા વર્ણવો.
- 35 ફલનક્રિયાના મુખ્ય તબક્કા વર્ણવો.
- 36 જલિય નિવસનતંત્ર વર્ણવો.

વિભાગ - E

ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના વર્ણનાત્મક જવાબ આપો :

18

- 37 શૂળત્વચી સમુદાયનું વર્ગ સુધી કારણ સહ વર્ગીકરણ કરો.
- 38 અળસિયાનું પ્રજનનતંત્ર વર્ણવો.
- 39 માસિકચક્ર અને તેનું અંતઃસ્ત્રાવી નિયમન વર્ણવો.
- 40 હિમોફિલિઆ વિશે અહેવાલ લખો.
- 41 નિવસનતંત્રની કાર્ય પ્રણાલી વર્ણવો.

ENGLISH VERSION

SECTION - A

Answer MCQs

- The animals of which phylum have radial symmetry ?
(A) Echinoderma (B) Mollusca
(C) Arthropoda (D) Annelida
- Which animal is not an insect ?
(A) House fly (B) Spider
(C) Mosquito (D) Silver fish
- The animals of which group possess 'U' shape digestive tract ?
(A) Echinoderma (B) Mollusca
(C) Hemichordata (D) Annelida
- Which cells are associated with cumulative excretion in Earthworm ?
(A) Phagocytes (B) Chlorogone
(C) Basal cells (D) Glandular
- Location of nerve ring in earthworm is in which segments ?
(A) 1-2 (B) 2-3
(C) 3-4 (D) 4-5
- What is the function of statocyst ?
(A) Touch sense
(B) Optic sense
(C) Chemical sense
(D) Equilibrium maintenance

- 7 Which hormone is not associated with menstrual cycle ?
(A) TSH (B) FSH
(C) LH (D) Estrogen
- 8 Which is associated with AIDS ?
(A) Bacteria (B) Virus
(C) Fungi (D) Protozoa
- 9 When the Indian Wildlife Protection Act has been implemented ?
(A) 1970 (B) 1975
(C) 1972 (D) 1967
- 10 Who publishes the 'Red Data Book' ?
(A) WWF (B) IUCN
(C) BNHS (D) GEER

SECTION - B

Answer briefly :

10

- 11 Setae is a characteristic of which animal phylum ?
- 12 Mention the respiratory organs of arthropod animals.
- 13 Write name of the larva of Balanoglossus.
- 14 Mention the function of earthworm caecum (hepatic)
- 15 Write the scientific name of Pila.

- 16 Which nerve ganglia enervates the osphradium ?
- 17 What is HIV positive ?
- 18 Write the enzyme secreted by acrosome which is helpful during fertilization.
- 19 Write full name : GEER.
- 20 Name the bird sanctuary situated in Mehsana district.

SECTION - C

Answer any eight :

16

- 21 Write the characters of class Insecta.
- 22 Give only the classification outline with examples for Annelida phylum.
- 23 Peripetus is called 'Connecting link'. Why ?
- 24 Write the location and importance of Clitelum.
- 25 Write the location and function of 'Typhlosole'.
- 26 Write the symptoms of Thalassemia major.
- 27 What is menstrual cycle ? Mention the time period.
- 28 Write full name for LH and FSH.
- 29 What is Ecosystem ? Mention its main types.
- 30 Name the four National Parks of Gujarat.

SECTION - D

Answer any four :

16

- 31 Write the common characters of Molluscan phylum.
- 32 Draw only labelled diagram showing transverse section of earthworm typhlosole region.
- 33 Classify with reasons : Balamoglossus
- 34 Describe the blood coagulation process.
- 35 Explain main stages of fertilization process.
- 36 Describe Aquatic Ecosystem

SECTION - E

Answer descriptively any three :

18

- 37 Classify the phylum Echinodermata upto class level giving reasons.
 - 38 Describe reproductive system of earthworm.
 - 39 Describe menstrual cycle and its endocrinal control.
 - 40 Write a report on haemophilia.
 - 41 Describe the functional system of ecosystem.
-