



PPD-1658

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. II) Examination

April / May - 2016

CCZOO-122 : Zoology

(Core Compulsory)

Time : Hours]

[Total Marks : 70

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

વિભાગ-અ

નીચેના બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપો.

10

(1) નીચે પૈકી કોને શીર્ષ, ઉરસ અને ઉદરમાં વિભાજિત કરાય છે ?

- (A) સિલ્વર ફીશ (B) પેરીપેટસ
(C) વીંછી (D) ઝીંગો

(2) કયા સમુદાયના પ્રાણીઓ '8' આકારનું ચેતાતંત્ર ધરાવે છે ?

- (A) શૂળત્વચી (B) મૃદુકાય
(C) સંધિપાદ (D) પ્રમેરૂદંડ

(3) જલવાહકતંત્ર કયા સમુદાયની લાક્ષણિકતા છે ?

- (A) નૂપુરક (B) સંધિપાદ
(C) શૂળત્વચી (D) મૃદુકાય

(4) અળસિયામાં રૂધિરગ્રંથિનું સ્થાન કયા ખંડોમાં છે ?

- (A) 14,15,16 (B) 10,11,12
(C) 1,2,3 (D) 4,5,6

- (5) વ્રજકેશ કયા કાર્ય સાથે સંકળાયેલાં છે ?
- (A) પ્રયત્ન (B) પ્રજનન
(C) રક્ષણ (D) ઉત્સર્જન
- (6) પાઈલામાં સમતોલન સંવેદી અંગિકા કઈ છે ?
- (A) ઓસ્કેડીયમ (B) સ્થિતકોષ્ઠ
(C) સૂત્રાંગો (D) પ્રાવાર
- (7) નીચેના પૈકી કોણ રૂપિર જામી જતું અટકાવે છે ?
- (A) હિમોસાયનીન (B) હિમોગ્લોબીન
(C) હિપેરીન (D) ફાઈબ્રીન
- (8) શુક્રકોષજનન દરમ્યાન એક પ્રાથમિક પૂર્વ શુક્રકોષ દ્વારા કેટલા શુક્રકોષ બને છે ?
- (A) એક (B) બે
(C) ત્રણ (D) ચાર
- (9) નિવસનતંત્રમાં વિઘટકો કોણ છે ?
- (A) જીવાણુઓ (B) વિષાણુઓ
(C) પ્રાણીઓ (D) વનસ્પતિઓ
- (10) વિશ્વ પર્યાવરણ દિન તરીકે કયો દિવસ ઉજવવામાં આવે છે ?
- (અ) 5 જુલાઈ (બ) 5 જૂન
(C) 1 એપ્રિલ (D) 1 મે

વિભાગ-બ

10

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (11) કયા સમુદાયનાં બધાં જ પ્રાણીઓ સમુદ્રવાસી છે ?
- (12) નિર્મોચન એટલે શું ?
- (13) બાલાનોગ્લોસસના રિમ્બનું નામ જણાવો.
- (14) અળસિયાના હૃદયોનું સ્થાન જણાવો.
- (15) અળસિયાના અંદાંત્રમાંથી સાવ પામતો ઉત્સેચક જણાવો.
- (16) પાઈલાની ચેતામુદ્રિકા રચવામાં ભાગ લેતા ચેતાકંદો જણાવો.
- (17) હિમોફીલીઆનું મુખ્ય લક્ષણ જણાવો.
- (18) ફલન માટે જરૂરી કયો ઉત્સેચક શુક્રાગ્ર દ્વારા આવે છે ?
- (19) ગુજરાતના કયા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનમાં જીવંત પરવાળા જોઈ શકાય છે ?
- (20) વર્ષના કયા મહિનામાં વન્યજીવ સપ્તાહ ઉજવવામાં આવે છે ?

વિભાગ-ક

16

સૂચવ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો : (ગમે તે આઠ)

- (21) સ્તરકવચી વર્ગનાં લક્ષણો લખો.
- (22) નૂપુરક અને સંધિપાદ સમુદાયોને જોડતી કડી વર્ણવો.
- (23) યોગ્ય રીતે જોડો :
 - (1) હિરૂડીન-સેપિઆ
 - (2) હિરતપિંડ - સ્ટારફિશ
 - (3) શાહીની કોથળી - જળો
 - (4) નાલીપગ-લોબસ્ટર
- (24) અળસિયામાં વલયિકાનું સ્થાન અને કાર્ય લખો.
- (25) પાઈલામાં રેત્રિકાનું સ્થાન અને કાર્ય લખો.
- (26) રૂધિર બંધારણીય ઘટકો જણાવો.
- (27) LH અને FSH નાં પૂર્ણ નામ લખો.
- (28) થેલીસેમિઆ માઈનોર રોગ નથી પરંતુ તેની જાણકારી જરૂરી છે કેમ ?
- (29) આહાર શુંખલા સમજાવો.
- (30) ગુજરાતનાં પક્ષી અભયારણ્યો વર્ણવો.

વિભાગ-ડ

- નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો : (ગમે તે ચાર) 16
- 31 શૂળત્વચી સમુદાયનાં સામાન્ય લક્ષણો જણાવો.
- 32 પાઈલાના ચેતાતંત્રની નામનિર્દેશવાળી માત્ર આકૃતિ દોરો.
- 33 કંઠનાલીય ઉત્સર્ગિકા વર્ણવો.
- 34 ફલનક્રિયાના મુખ્ય તબક્કા ચર્ચો.
- 35 ગુજરાતના નાશ:પ્રાપ્ય પ્રાણીઓ વિશે અહેવાલ આપો.
- 36 જલીય નિવસનતંત્ર વર્ણવો.

વિભાગ-ઈ

- નીચેના પ્રશ્નોના વર્ણનાત્મક જવાબ આપો : (ગમે તે ત્રણ) 18
- 37 કારણસહ વર્ગીકરણ કરો : જળો અને ઓકટોપસ
- 38 અળસિયાનું પ્રજનનતંત્ર વર્ણવો.
- 39 માસિકચક્ર અને તેનું અંત:સ્ત્રાવી નિયમન સમજાવો.
- 40 એઈડ્સ વિશે અહેવાલ આપો.
- 41 ગુજરાતના દરિયાઈ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન વિશે નોંધ લખો.

ENGLISH VERSION

Instruction : This question paper has five sections
(A to E).

SECTION - A

Multiple Choice Questions : 10

- 1 Which one of the following is divided into head, thorax and abdomen ?
- (A) Silver fish (B) Peripatus
(C) Scorpion (D) Prawn

- 2 The animals of which phylum have '8' shaped nervous system ?
(A) Echinodermata (B) Mollusca
(C) Arthropoda (D) Protochordata
- 3 'Water vascular system' is typical character of which phylum ?
(A) Annelida (B) Arthropoda
(C) Echinodermata (D) Mollusca
- 4 Earthworm blood glands are located in which segments ?
(A) 14, 15, 16 (B) 10, 11, 12
(C) 1, 2, 3 (D) 4, 5, 6
- 5 The setae are associated with which function ?
(A) Locomotion (B) Reproduction
(C) Protection (D) Excretion
- 6 Which tactile organ is associated with equilibrium in Pila ?
(A) Osphradium (B) Statocyst
(C) Tentacles (D) Mantle
- 7 Which one of the following acts as anticoagulant ?
(A) Haemocyanin (B) Haemoglobin
(C) Heparin (D) Fibrin

- 8 How many spermatozoa are formed from one spermatogonia during spermatogenesis ?
(A) One (B) Two
(C) Three (D) Four
- 9 Which one is decomposer in ecosystem ?
(A) Bacteria (B) Viruses
(C) Animals (D) Plants
- 10 Which day is celebrated as 'World Environment Day' ?
(A) 5th July (B) 5th June
(C) 1st April (D) 1st May

SECTION - B

Answer briefly :

10

- 11 The animals of which phylum are exclusively marine ?
- 12 What is ecdysis ?
- 13 Write the name of balanoglossus larva.
- 14 Mention the location of hearts in earthworm.
- 15 Which enzyme is secreted from Earthworm caecum ?
- 16 Write the nerve ganglia forming nerve ring in pila.
- 17 Write the main symptom of haemophilia.
- 18 Write the enzyme secreted by acrosome which is required during fertilization.
- 19 In which national park of Gujarat we can observe living corals. ?
- 20 'Wild Life Week' is celebrated during which month of the year ?

SECTION - C

Answer the questions : (any eight)

16

- 21 Write the characters of class Crustaceae.
- 22 Describe the connecting link joining phylum annelida and arthropoda.
- 23 Join properly :
 - (1) Hirudin
 - (2) Green gland
 - (3) Ink Sac
 - (4) Tube feet
 - (i) Sepia
 - (ii) Starfish
 - (iii) Leech
 - (iv) Lobstar
- 24 Write the location and function of Clitellum in Earthworm.
- 25 Write the location and function of radula in pila.
- 26 Write structural components of blood.
- 27 Write the full name of LH and FSH.
- 28 Though Thalassemyia minor is not disease, the knowledge is essential about it. Why ?
- 29 Explain : Food chain.
- 30 Mention the bird sanctuaries of Gujarat.

SECTION - D

Answer the questions : (any four)

16

- 31 Write the common characters of Echinodermata phylum.
- 32 Draw only labelled diagram of pila nervous system.
- 33 Describe pharyngeal nephridia.
- 34 Explain the main stages of fertilization process.
- 35 Write the note on 'Endangered animals' of Gujarat.
- 36 Describe aquatic ecosystems.

- 37 Classify with reasons : Leech and Octopus
 - 38 Describe reproductive system of earthworm.
 - 39 Explain the menstrual cycle and its hormonal regulations.
 - 40 Write the note on : "AIDS".
 - 41 Write the note on : 'Marine National Park of Gujarat'.
-