



GDB-1206

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. I) Examination

January - 2016

CCZOO - 111 : Zoology

(Invertebrate Zoology - I)

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સુચના

1. બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

2. જરૂર જણાય ત્યાં નામનીર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરવી.

3. દરેક પ્રશ્નના માર્ક્સ તેની સામે દર્શાવેલા છે.

1 બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના જવાબ આપો

10

1. લિનિયસનું વર્ગીકરણમાં પ્રદાન.....

(અ) દ્વિનામીનામકરણ પદ્ધતિ (બ) વસવાટને આધારે વર્ગીકરણ
(ક) નુતન વર્ગીકરણ પદ્ધતિ (ડ) બધાજ

2. નીચે પૈકી કયું જાતિ છે?

(અ) રાના (બ) ટાઇગ્રીસ (ક) પેન્થેરા (ડ) હોમો

3. પાચનમાર્ગની દીવાલ અને શરીર દીવાલ વચ્ચેના અવકાશને શું કહે છે?

(અ) દેહકોષ (બ) અદેહકોષ (ક) સમખંડતા (ડ) એક પણ નહીં

4. કોષાંત્રી સમુદાયનું લક્ષણ નથી?

(અ) કોષાંત્ર ગુહાની હાજરી (બ) અધોમુખની હાજરી
(ક) સૂત્રાંગોની હાજરી (ડ) છિદ્રાળુ શરીર

5. લ્યુકોસોલેનીયાના અંતઃસ્તરનો કોષ છે.....

(અ) ગ્રંથીકોષ (બ) કોલરકોષ (ક) કોલેનસાઇટ્સ (ડ) બધા જ

6. ગોલ્ગીકાયનો સૌપ્રથમ અભ્યાસ કોણે કર્યો?

(અ) રોબર્ટ હુક (બ) રોબર્ટ બ્રાઉન (ક) કેમીલો ગોલ્ગી (ડ) શ્વાન

7. નીચે પૈકી સમભાજનની કઇ અવસ્થામાં રંગસૂત્ર વિષુવવૃત ઉપર ગોઠવાય છે?
(અ) પૂર્વાવસ્થા (બ) ભાજનાવસ્થા (ક) ભાજનોત્તરાવસ્થા
(ડ) અંત્યાવસ્થા
8. નીચે પૈકી કઇ મધમાખીની જાતિ નથી?
(અ) ઇન્કીકા (બ) ફ્લોરીઆ (ક) મુરી (ડ) ડોર્સાટા
9. ડંખકોષ કયા સમુદાયનું લક્ષણ છે?
(અ) સહિદ્ર (બ) પૃથુકૃમિ (ક) સંધીપાદ (ડ) કોષ્ઠાંત્રી
10. પ્રભાવીપણાનો નિયમ કોણે આપ્યો?
(અ) રોબર્ટ હુક (બ) લેમાર્ક (ક) મેન્ડલ (ડ) ફ્લેમિંગ

2 ટૂંક જવાબી પ્રશ્નો

10

11. પૃથુકૃમિ સમુદાયની વર્ગીકરણ રૂપરેખા આપો.
12. કોલર કોષો કયા સમુદાયનું લક્ષણ છે?
13. મેલેરીયા માટે જવાબદાર પ્રજીવ કયું છે?
14. દ્વિપાશ્ચિય સમમિતિ એટલે શું?
15. રંગસૂત્રના પ્રકારોના ફક્ત નામ આપો.
16. એક વ્યક્તિના રૂધિરના રક્તકણમાં એન્ટીજન - A અને B બન્ને છે જ્યારે રૂધિરરસમાં એન્ટીબોડી ગેરહાજર છે તો તે વ્યક્તિનું રૂધિરજૂથ કયું હશે?
17. સુપરસીડર એટલે શું?
18. ઝીંગા પકડવાની કોઇપણ બે બોટોના નામ જણાવો.
19. હાઇડ્રાનું વૈજ્ઞાનીક નામ જણાવો.
20. નીચેના પ્રાણીઓને યોગ્ય સમુદાયમાં ગોઠવો.

I	II
A. યુગ્લીના	i. સહિદ્ર
B. યુસ્પોજીઆ	ii. પૃથુકૃમિ
C. પ્લેનેરીયા	iii. પ્રજીવ

3 માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો (ગમે તે આઠ (0૮))

16

21. અમીબા અને પેરામેશિયમનો વર્ગ જણાવો.
22. સૂત્રકૃમિના બે અગત્યના લક્ષણો જણાવો.
23. વર્ણવો: લ્યોકોસોલેનીયાનું નલિકાતંત્ર.
24. રચના અને કાર્યને આધારે ડંખાંગિકાના પ્રકાર જણાવો.
25. કરમિયાનું પાચનતંત્ર વર્ણવો
26. પ્લાઝમોડીયમની મચ્છરમાં પસાર થતી અવસ્થાના નામ જણાવો.
27. સમભાજનનું મહત્વ જણાવો.
28. કૃમીઉછેર (વર્મિકલ્ચર) નો હેતુ શું છે?
29. રંગસૂત્રના પ્રકારો વર્ણવો.
30. ઝીંગા ઉછેરના પ્રકારો વર્ણવો.

4 માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (ગમે તે ચાર (0૪))

16

31. સહિદ્ર સમુદાયના લક્ષણો જણાવો.
32. હાઇડ્રામાં લિંગી પ્રજનન વર્ણવો.
33. જનીનીક શુદ્ધ ઉંચા વટાણાના છોડનું શુદ્ધ નીચા વટાણાના છોડ સાથે સંકરણ કરવામાં આવે તો F1 અને F2 પેઢીમાં મળતુ પ્રમાણ શોધો.
34. વર્ણવો: કોષચક્ર
35. સમજાવો: મોતી નીર્માણ.
36. નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો: પ્રાણીકોષ

5 વિષ્ણુત નોંધ લખો (ગમે તે ત્રણ (0૩))

18

37. કોષાંત્રી સમુદાયના લક્ષણો જણાવી તેના વર્ગીકરણની રૂપરેખા આપો.
38. વર્ણવો: પ્લાઝમોડીયમનું માનવમાં જીવનચક્ર.
39. નોંધ લખો: મધમાખી ઉછેર
40. વર્ણવો: સમસૂત્રીભાજન
41. ઉદાહરણસહ વર્ણવો: સહપ્રભાવિતા અને અપૂર્ણ પ્રભાવિતા

ENGLISH VERSION

Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Draw labelled diagram wherever required.
- (3) Figures to the right indicate marks of that question.

1 Multiple Choice question

10

1. Role of Linnaeus in classification....
(A) Binomial nomenclature method (B) Classification on the bases of Habitat (C) Modern classification method (D) All
2. Which of the following is species?
(A) Rana (B) Tigris (C) Panthera (D) Homo
3. What is called the space between digestive track wall and body wall?
(A) Coelom (B) Acoelom (C) Metamerism (D) None of above
4. It is not a character of phylum Coelenterate?
(A) Presence of Coelenteron (B) presence of hypostome (C) Presence of tentacles (D) Pore body
5. The cell of endoderm of Leucosolenia?
(A) Glandular cell (B) Collar cell (C) Collencytes (D) All
6. Who studied Golgi complex first?
(A) Robert Hook (B) Robert Brown (C) Cemilo Golgi (D) Swan
7. In which of the following stage of mitosis the chromosomes arrange on equator?
(A) Prophase (B) Metaphase (C) Anaphase (D) Telophase
8. Which of the following is not a species of Honey bee?
(A) Indica (B) Floria (C) Mury (D) Dorsata
9. Namatocyst is a character of which phylum?
(A) Porifera (B) Nematelminthes (C) Arthropod (D) Coelenterate
10. Who gave law of Dominance?
(A) Robert Hook (B) Lamarck (C) Mendel (D) Flaming

2 Short answer questions**10**

11. Give the outline classification of phylum Nematelminthes.
12. Collar cell is a character of which phylum?
13. Which protozoan is responsible for Malaria?
14. What is bilateral symmetry?
15. Give only name of chromosome type.
16. In one person Antigen – A and B both present in the RBC of the blood and antibody in the blood plasma is absent so, what is the blood group of the person?
17. What is supersider?
18. Give the name of two boats used in prawn catching?
19. Give the scientific name of Hydra.
20. Arrange the following animal in to their respective phylum.

I	II
A. <i>Euglena</i>	i. Porifera
B. <i>Euspongia</i>	ii. Platyhelminthes
C. <i>Planaria</i>	iii. Protozoa

3 Give answer as per instruction (Any Eight (08))**16**

21. Mention the class of Amoeba and Paramecium.
22. Mention the two important characters of phylum Nematelminthes.
23. Describe: Canal system of Leucosolenia.
24. Mention the type of nematocyst on the bases of structure and function.
25. Describe: Digestive system of Ascaris.
26. Give the name of stages of plasmodium passes in mosquito.
27. Mention the important of Mitosis.
28. Aim of vermiculture?
29. Describe: Types of Chromosome
30. Describe: type of Prawn culture.

4 Give answer as per instruction (Any Four (04))

16

31. Mention the characters of phylum Porifera.
32. Describe: Sexual reproduction in Hydra
33. What will be the ratio of F1 and F2 generation when pure tall pea plant cross with pure dwarf plant?
34. Describe: Cell cycle
35. Explain: Formation of purl
36. Draw a labeled diagram: Animal cell

5 Write a detail note (Any three (03))

18

37. Mention the characters of phylum Coelenterate and give its outline classification.
 38. Describe: Life cycle of Plasmodium in human.
 39. Write a note: Apiculture
 40. Describe: Mitosis
 41. Describe with example: Co dominance and incomplete dominance
-