

Seat No. : _____

MF-109

March-2022

B.Sc., Sem.- I

101 : Zoology

(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચનાઓ : (1) વિભાગ – Iના બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(2) વિભાગ – Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
(3) વિભાગ – IIનો પ્રશ્ન – 9 ફરજિયાત છે.
(4) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત જવાબ આપો.

વિભાગ – I

1. વર્ણવો :
 - (a) પેરામિશિયમમાં પ્રચલન. 7
 - (b) સર્કારિયા ડિમ્બ. 7
2. વર્ણવો :
 - (a) પેરામિશિયમમાં દ્વિભાજન. 7
 - (b) સિસ્ટસર્કસ ડિમ્બ. 7
3. વર્ણવો :
 - (a) મૂત્રપિંડની સૂક્ષ્મ સંરચના. 7
 - (b) સૂક્ષ્મગાળણ. 7
4. વર્ણવો :
 - (a) ઉત્સર્ગ એકમ. 7
 - (b) નલિકામાં પુનઃ અભિશોષણ. 7
5. વર્ણવો :
 - (a) એક સંકરણ પ્રમાણ પ્રયોગ. 7
 - (b) ABO રુધિર જૂથ 7

6. વર્ણવો :
 (a) પેરામિશિયમમાં કોષરસીય આનુવંશિકતા. 7
 (b) અપૂર્ણ પ્રભુતાની ઘટના. 7
7. વર્ણવો :
 (a) વર્મીકમ્પોસ્ટના લાભ. 7
 (b) ક્ષયદાકારક કીટકો. 7
8. વર્ણવો :
 (a) મોતીના ઉપયોગો. 7
 (b) વર્મીકમ્પોસ્ટના ગુણધર્મો. 7

વિભાગ – II

9. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (કોઈપણ આઠ) : 8
- (1) પેરામિશિયમના સમુદાયનું નામ લખો.
 - (2) પેરામિશિયમનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 - (3) પેરામિશિયમના વર્ગનું નામ લખો.
 - (4) પટ્ટીકૃમિના સમુદાયનું નામ લખો.
 - (5) પૂર્ણ નામ લખો : PCT.
 - (6) ADHનું કાર્ય લખો.
 - (7) પૂર્ણ નામ લખો : NFP.
 - (8) મૂત્ર નિર્માણની ક્રિયાના બીજા પગથિયાનું નામ આપો.
 - (9) મેન્ડલના દ્વિસંકરણ પ્રયોગનું સ્વરૂપલક્ષી અને જનીનલક્ષી પ્રમાણ જણાવો.
 - (10) સહપ્રભાવિતાનું ઉત્તમ ઉદાહરણ જણાવો.
 - (11) કયા રુધિર જૂથવાળી વ્યક્તિ સર્વદાતા તરીકે ઓળખાય છે ?
 - (12) જનીનવિદ્યાના પિતાનું નામ જણાવો.
 - (13) અળસિયાના પ્રકારો જણાવો.
 - (14) વ્યાખ્યાયિત કરો : વર્મીકાસ્ટ.
 - (15) મોતીના પ્રકારો જણાવો.
 - (16) મોતીછીપના સમુદાયના નામ લખો.

Seat No. : _____

MF-109

March-2022

B.Sc., Sem.- I

101 : Zoology

(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :**
- (1) All Questions in Section – I carry equal marks.
 - (2) Attempt any **THREE** questions in Section – I.
 - (3) Question – 9 in Section – II is **COMPULSORY**.
 - (4) Give answer with neat, labelled diagram wherever required.

Section – I

1. Describe :
 - (a) Locomotion in paramoecium. 7
 - (b) Cercaria larva. 7

2. Describe :
 - (a) Binary fission in paramoecium. 7
 - (b) Cysticercus larva. 7

3. Describe :
 - (a) Internal structure of kidney. 7
 - (b) Ultra filtration. 7

4. Describe :
 - (a) Nephron. 7
 - (b) Tubular reabsorption. 7

5. Describe :
 - (a) Mono hybride cross. 7
 - (b) ABO blood group. 7

6. Describe :
- (a) Cytoplasmic inheritance in paramoecium. 7
- (b) Incomplete dominance. 7
7. Describe :
- (a) Benefits of vermicompost. 7
- (b) Beneficial insects. 7
8. Describe :
- (a) Uses of pearls. 7
- (b) Properties of vermicompost. 7

Section – II

9. Answer in short (Any **eight**) : 8
- (1) Write a phylum name of Paramoecium.
 - (2) Write a scientific name of Paramoecium.
 - (3) Write a class name of Paramoecium.
 - (4) Write a phylum name of Tapeworm.
 - (5) Write full form of PCT.
 - (6) Write a function of ADH.
 - (7) Write full form of NFP.
 - (8) Give a name of second step of urine formation.
 - (9) What is the phenotypic and genotypic ratio in di-hybrid cross of Mendel ?
 - (10) Which is the best example of co-dominance ?
 - (11) The person having which blood group is known as universal donor ?
 - (12) Write a Name of the father of genetics.
 - (13) State types of earthworm.
 - (14) Define : vermicast.
 - (15) State types of pearls.
 - (16) Write phylum name of pearl oyster.

Seat No. : _____

MF-109

March-2022

B.Sc., Sem.- I

101 : Zoology

(Old Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચનાઓ : (1) વિભાગ – Iના બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(2) વિભાગ – Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
(3) વિભાગ – IIનો પ્રશ્ન – 9 ફરજિયાત છે.
(4) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહિત જવાબ આપો.

વિભાગ – I

- વર્ણવો :
 - મૂત્રપિંડની પેશીય સંરચના. 7
 - ડાયાલિસિસ. 7
- વર્ણવો :
 - ઉત્સર્ગ એકમ. 7
 - નલિકામાં પુનઃ અભિશોષણ. 7
- વર્ણવો :
 - મૂત્રપિંડ પ્રત્યારોપણ. 7
 - ચક્રતક્રમિનું ઉત્સર્જનતંત્ર. 7
- વર્ણવો :
 - મૂત્રપિંડ પથરી. 7
 - સર્કારિયા ડિમ્બ. 7
- વર્ણવો :
 - અપૂર્ણ પ્રભુતાની ઘટના. 7
 - ઓટોક્લેવ. 7

6. વર્ણવો :
 (a) મેન્ડલ ઢિ-સંકરણ પ્રમાણ પ્રયોગ. 7
 (b) CO_2 -ઈન્ક્યુબેટર 7
7. વર્ણવો :
 (a) વર્મટિક્નોલોજીનું મહત્ત્વ. 7
 (b) ગીર અને કાંકરેજ પશુઓ. 7
8. વર્ણવો :
 (a) મોતીના ઉપયોગો. 7
 (b) પશુપાલન 7

વિભાગ - II

9. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ આઠ) 8
- (1) મૂત્ર નિર્માણની ક્રિયાના પ્રથમ પગથિયાનું નામ આપો.
 - (2) પૂર્ણ નામ લખો : DCT.
 - (3) આલ્ડોસ્ટેરોનનું કાર્ય લખો.
 - (4) પૂર્ણ નામ લખો : ADH.
 - (5) મૂત્રપિંડ નિષ્ફળતા એટલે શું ?
 - (6) યૂરીનોમીટરનું કાર્ય લખો.
 - (7) યકૃતકૃમિના સમુદાયનું નામ લખો.
 - (8) યકૃતકૃમિનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 - (9) વટાણાનું વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.
 - (10) કયા રુધિર જૂથવાળી વ્યક્તિ સર્વદાતા તરીકે ઓળખાય છે ?
 - (11) એક સંકરણ પ્રયોગનું સ્વરૂપલક્ષી અને જનીનલક્ષી પ્રમાણ જણાવો.
 - (12) પેશી સંવર્ધન પ્રયોગશાળા માટે જરૂરી કોઈપણ બે સાધનોના નામ લખો.
 - (13) મોતીના પ્રકારો જણાવો.
 - (14) અળસિયાના પ્રકારો જણાવો.
 - (15) વ્યાખ્યાયિત કરો : વર્મીકાસ્ટ
 - (16) ભારતમાં વર્મીકમ્પોસ્ટીંગ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી કોઈપણ બે અળસિયાની જાતિઓના વૈજ્ઞાનિક નામ જણાવો.

Seat No. : _____

MF-109

March-2022

B.Sc., Sem.- I

101 : Zoology

(Old Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :**
- (1) All Questions in Section – I carry equal marks.
 - (2) Attempt any **THREE** questions in Section – I.
 - (3) Question – 9 in Section – II is **COMPULSORY**.
 - (4) Give answer with neat, labelled diagram wherever required.

Section – I

1. Describe :
 - (a) Internal structure of kidney. 7
 - (b) Dialysis. 7

2. Describe :
 - (a) Nephron. 7
 - (b) Tubular reabsorption. 7

3. Describe :
 - (a) Kidney transplantation. 7
 - (b) Excretory system of liver fluke. 7

4. Describe :
 - (a) Kidney stone. 7
 - (b) Cercaria larva. 7

5. Describe :
 - (a) Incomplete dominance. 7
 - (b) Autoclave. 7

6. Describe :
- (a) Dihybride cross of Mendel. 7
- (b) Co₂-Incubator. 7
7. Describe :
- (a) Importance of vermitechnology. 7
- (b) Gir and Kankrej cattle. 7
8. Describe :
- (a) Uses of pearl. 7
- (b) Dairy Farming. 7

Section – II

9. Answer in short : (Any **eight**) 8
- (1) Give a name of first step of urine formation.
 - (2) Write full form of DCT.
 - (3) Write a function of aldosterone.
 - (4) Write full form of ADH.
 - (5) What is Renal failure ?
 - (6) Write a function of urinometer.
 - (7) Write phylum name of liver fluke.
 - (8) Write a scientific name of liver fluke.
 - (9) Write a scientific name of Pea plant.
 - (10) The person having which blood group is known as universal donor ?
 - (11) What is the phenotypic and genotypic ratio in mono hybrid cross ?
 - (12) Name any two instruments used in tissue culture laboratory.
 - (13) State types of pearls.
 - (14) State types of earthworm.
 - (15) Define : vermicast.
 - (16) Write any two scientific names of earthworm species useful for vermi composting in India.