



Seat No. : _____

TJ-115

B.Sc. Semester-I

May-2013

101 – ZOOLOGY

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(3) આપના ઉત્તરો જરૂર જણાય ત્યાં નામ નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ સહિત આપવા.

1. વર્ણવો.
(અ) મૂત્રપિંડની આંતરિક રચના 7
અથવા
કાઉન્ટર કરન્ટ મલ્ટીપ્લીકેશન.
(બ) મૂત્રપિંડનાં કાર્યો 7
અથવા
સૂક્ષ્મ ગાળણ
2. ટૂંકનોંધ લખો.
(અ) મૂત્રના અસામાન્ય ઘટકો અને ભૌતિક લાક્ષણિકતાઓ 7
અથવા
પ્રોટીન્યુરિયા અને કિટોન્યુરિયા
(બ) કરમિયાનું પાચનતંત્ર 7
અથવા
કરમિયાનું જીવનચક્ર
3. (અ) સુકોષકેન્દ્રી (યુકેરિયોટીક)ના કોષકેન્દ્રની અતિસૂક્ષ્મ સંરચના વર્ણવો. 7
અથવા
ડિફરેન્શિયલ સેન્ટ્રીફ્યુગેશન વર્ણવો.
(બ) સુકોષકેન્દ્રી (યુકેરિયોટીક)ના રીબોઝોમ્સની અતિસૂક્ષ્મ સંરચના અને કાર્યો વર્ણવો. 7
અથવા
અંતઃકોષરસજાળની બાહ્યાકાર રચના અને કાર્યો વર્ણવો.

4. ટૂંકનોંધ લખો. 7
- (અ) મેન્ડેલનો દ્વિસંકરણ પ્રયોગ
- અથવા**
- મનુષ્યમાં ઘાતક જનીનો (એક ઉદાહરણ)
- (બ) પ્રાણી જૈવતકનિકીમાં ઉપયોગી ગ્લાસવેર. 7
- અથવા**
- ઓટોકલેવ
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો. 14
- (1) GBHP નું પૂર્ણ નામ આપો.
 - (2) લાક્ષણિક પુખ્ત માનવ મૂત્રપિંડનું કદ જણાવો.
 - (3) ઉત્સર્જનતંત્રમાં મૂત્રનો માર્ગ જણાવો.
 - (4) નેફ્રોપ્ટોસિસ એટલે શું ?
 - (5) કરમિયાનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 - (6) સમજાવો - મૂત્રપિંડ સંબંધી નિષ્ફળતા.
 - (7) ગ્લાયકોજનના સંશ્લેષણ સાથે કઈ અંગિકા સંકળાયેલ છે ?
 - (8) સમજાવો - F_1 કણો.
 - (9) કણાભસૂત્રીય DNA વિશે ટૂંકમાં લખો.
 - (10) જૈવતકનીકીની વ્યાખ્યા આપો.
 - (11) મેન્ડેલનો પ્રભાવીપણાનો નિયમ લખો.
 - (12) સમજાવો - હાઈબ્રિડોમા.
 - (13) કોષરસાયણ શાસ્ત્ર એટલે શું ?
 - (14) pH એટલે શું ?
-

Seat No. : _____

TJ-115
B.Sc. Semester-I
May-2013
101 – ZOOLOGY

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) **All** questions are compulsory.
(2) **All** questions carry equal marks.
(3) Write your answer with neat and labelled diagrams wherever necessary.

1. Describe :
- (A) Internal anatomy of the Kidney. 7
OR
Counter current multiplication.
- (B) Functions of Kidney. 7
OR
Ultra filtration.
2. Write short notes on :
- (A) Physical characteristics and abnormal constituents of Urine. 7
OR
Proteinuria and Ketonuria
- (B) Digestive system of Ascaris. 7
OR
Life Cycle of Ascaris
3. (A) Describe Ultra structure of Eukaryotic Nucleus. 7
OR
Describe differential centrifugation.
- (B) Describe ultra structure and functions of Eukaryotic Ribosomes. 7
OR
Describe morphology and functions of Endoplasmic Reticulum.

4. Write short notes on : 7
- (A) Mendel's Dihybrid cross. 7
- OR**
- Lethal genes in human. (one example)
- (B) Glassware used in Animal Biotechnology. 7
- OR**
- Autoclave
5. Write answer in short : 14
- (1) Write full form of GBHP.
 - (2) Give the size of typical adult human kidney.
 - (3) State the path of urine in Excretory system.
 - (4) What is Nephroptosis ?
 - (5) Write Scientific name of Ascaris.
 - (6) Explain – Renal failure.
 - (7) Which organelle is associated with the synthesis of Glycogen ?
 - (8) Explain – F₁ particles.
 - (9) Write short on Mitochondrial DNA.
 - (10) Define Biotechnology.
 - (11) Write Mendel's principle of Dominance.
 - (12) Explain – Hybridoma.
 - (13) What is Cyto chemistry ?
 - (14) What is pH ?
-