

B.Sc. Semester-5 Examination

SE 305

Zoology

Time : 2-30 Hours]

March-2024

[Max. Marks : 70

સૂચના: - ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિસહ લખો.
- જમણી બાજુના આંક ગુણ દર્શાવે છે.

Q: 1 (i) વર્ણવો: માનવ સ્વાસ્થ્ય પર ઓઝોન અવક્ષયની (depletion) અસરો. (7)

(ii) રામજાવો: સજીવો પર જળ પ્રદૂષણની અસરો. (7)

OR

Q: 1 (i) સમજાવો: જલ પ્રદૂષકો તરીકે ઘરેલું કચરો, સસ્પેન્ડેડ મેટર, ખાતરો અને ઝેરી ધાતુઓ. (7)

(ii) વર્ણવો: ધ્વનિ પ્રદૂષણ અને તેની અસરો. (7)

Q: 2 (i) સમજાવો: જમીન પ્રદૂષક તરીકે કૃષિ સ્ત્રોત. (7)

(ii) સમજાવો: સ્ટેબીલાઇઝેશન પોન્ડ. (7)

OR

Q: 2 (i) સમજાવો: એરેટેડ લગુન. (7)

(ii) રેડિયોએક્ટીવ પ્રદૂષકો અને તેની અસરો વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)

Q: 3 (i) રાસાયણિક સ્થિરકો (fixatives) ના ગુણધર્મો વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)

(ii) પ્રાણીઓમાંથી સ્મિયર અને સ્કવોશ તૈયાર કરવાની પદ્ધતિઓ વર્ણવો. (7)

OR

Q: 3 (i) સમજાવો: સ્થિરકો (fixatives) દૂર કરવા. (7)

(ii) પ્રજીવ પ્રાણીના કાયમી આસ્થાપનો તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ સવિસ્તાર વર્ણવો. (7)

Q: 4 (i) ઠારણ પદ્ધતિ દ્વારા પ્રાણી પેશીનું સ્થાયીકરણ સમજાવો. (7)

(ii) ટૂંકનોંધ લખો: પ્રાણી પેશીનું એમ્બેડીંગ. (7)

OR

Q: 4 (i) વર્ણવો: એસીડીક (અમ્લીય) અને બેઝીક (આલ્કલી) અભીરંજકો. (7)

(ii) પ્રાણી પેશી નુ નીજલીકરણ. (7)

Q: 5 ટૂંકમાં જવાબ લખો (કોઈ પણ સાત) (14)

(1) વ્યાખ્યા લખો: વાયુ પ્રદૂષણ.

(2) ગ્રીન હોઉસ વાયુઓ નુ લીસ્ટ બનાવો.

(3) યુટ્રોફિકેશન.

(4) ટ્રીકલિંગ ફિલ્ટર્સ પદ્ધતિ એટલે શું?

- (5) ઔદ્યોગીક ઘન કચરા માંથી કઈ ધાતુ જમીન પ્રદૂષણ ફેલાવે છે?
- (6) ધ્વનિ પ્રદૂષણ ની માન્ય માત્રા (limit) જણાવો.
- (7) ડિપેરાફીનેશન માટે કયા રસાયણ નો ઉપયોગ થાય છે?
- (8) ત્રીથીયમ કાર્બોનેટ નો હિસ્ટો ટેકનીક માં ઉપયોગ જણાવો.
- (9) બાષ્પ (Vapor) દ્વારા સ્થાયીકરણ એટલે શું?
- (10) DPX નું પુરું નામ જણાવો.
- (11) માઇક્રોટોમનો ઉપયોગ જણાવો.
- (12) Sબલ સ્ટેનિંગ ટેકનીકમાં કયા સ્ટેઇનનો વધુ ઉપયોગ થાય છે?

B.Sc. SEM: 5 Zoology Paper-305 (New Course)

Time: 2:30 Hrs.

Total Marks: 70

Instructions: - Illustrate your answer with neat and labeled diagram.
 - Figure on right side indicates marks.

- Q: 1 (i) Describe: Effects of ozone depletion on human health. (7)
 (ii) Explain: Effects of water pollution on living organisms. (7)
 OR
- Q: 1 (i) Explain: Domestic waste, suspended matters, fertilizers and toxic metals as water Pollutants. (7)
 (ii) Describe: Noise pollution and its effects. (7)
- Q: 2 (i) Explain: Agriculture Source as Soil pollutant. (7)
 (ii) Explain: Stabilization Ponds. (7)
 OR
- Q: 2 (i) Explain: Aerated lagoons. (7)
 (ii) Write in brief about radioactive pollutants and their effects. (7)
- Q: 3 (i) Write in brief properties of chemical fixatives. (7)
 (ii) Describe methods of smear and squash preparation from animal sources. (7)
 OR
- Q: 3 (i) Explain: Removal of fixatives. (7)
 (ii) Describe method of permanent whole mount of protozoans in detail. (7)
- Q: 4 (i) Explain animal tissue fixation by freezing method. (7)
 (ii) Write a note on animal tissue embedding. (7)
 OR
- Q: 4 (i) Describe: Acidic and Basic stain. (7)
 (ii) Describe: Animal tissue dehydration. (7)
- Q: 5 Answer in brief (Any seven) (14)
 (1) Define: Air Pollution.
 (2) Make a list of Greenhouse gasses.
 (3) Eutrophication.
 (4) What is trickling filter system?
 (5) Which metal from industrial solid waste emits soil pollution?
 (6) What is the range of Noise pollution?
 (7) Which chemical is used for deparaffination?
 (8) Write use of Lithium carbonate in histotechnology.
 (9) What is vapor fixation?
 (10) Give a full form of DPX.
 (11) Give the application of Microtome.
 (12) Which stains are more commonly use in double staining technique?

—X—