

2019

B.Sc.

3rd Semester Examination

ZOOLOGY (Honours)

Paper - GE 3-T

(AQUATIC BIOLOGY)

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

1. Answer any five questions : 2×5=10
 - (a) Define sewage and sludge. 1+1
 - (b) What are the difference between BOD and COD ? 2
 - (c) What is profundal zone ? 2
 - (d) Distinguish between lentic and lotic system. 1+1
 - (e) Why estuary is considered as an ecotone ? 2

[Turn Over]

(f) Define periphyton. Give an example. 1+1

(g) What are the faunal diversity of 'Oceanic Pelagic Zones' ? 2

(h) Mention the name of producer and primary consumer in marine ecosystem. 1+1

2. Answer any *four* questions : 5×4=20

(a) What do you mean by 'Oil Spill' ? Write down the effects of 'Oil Spill' on marine body. 1+4

(b) State the 'Nitrogen cycle' in lake ecosystem with suitable diagram. 5

(c) Define epilimnion, Hypolimnion and Thermocline. What is Thermal stratification ? 3+2

(d) Write down the significance of wetland in environment. 5

(e) Write important adaptive features found in stream fishes. 5

(f) Mention the impact of eutrophication in lake. 5

(g) Define intertidal zone. Mention some important features of intertidal zone. 2+3

3. Answer any *one* question : 10×1=10

(a) What is Coral reef ? How it is formed ?
Mention the ecological importance of coral reefs.

1+4+5

(b) Describe the effect of Sewage on freshwater ecosystem. Describe the common method of sewage water treatment with suitable diagram. What are the invertebrate species found in marine benthic region ?

2+6+2

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

১। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×৫=১০

(ক) সুয়েজ ও স্নাজের সংজ্ঞা দাও। ১+১

(খ) BOD এবং COD এর মধ্যে পার্থক্যগুলি কি? ২

(গ) প্রোফাউণ্ডাল অঞ্চল কাকে বলে? ২

(ঘ) বহমান ও স্থির জলাশয়ের মধ্যে পার্থক্য কর। ১+১

[Turn Over]

(ঙ) মোহনাকে ইকোটো হিসাবে পরিগণিত হয় কেন? ২

(চ) পেরিফাইটন কাকে বলে? উদাহরণ দাও। ১+১

(ছ) 'Oceanic Pelagic Zones' এর প্রাণী বৈচিত্র্য কি হয় তা লেখো। ২

(জ) সামুদ্রিক পরিবেশে উৎপাদক ও প্রথম শ্রেণীর খাদকের নাম লেখ। ১+১

২। যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $৫ \times ৪ = ২০$

(ক) 'Oil Spill' বলতে কি বোঝো? সমুদ্রের ওপর তেল ছিটকে পড়ার প্রভাব আলোচনা কর। ১+৪

(খ) লেকের 'নাইট্রোজেন চক্র' চিত্রসহ বর্ণনা কর। ৫

(গ) থার্মাল স্ট্র্যাটিফিকেশন কী? এপিলামনিয়ন, হাইপোলিমনিয়ন ও থার্মোক্লাইন কাকে বলে? ২+৩

(ঘ) প্রকৃতিতে/পরিবেশে জলাভূমির অবস্থানের তাৎপর্য বর্ণনা কর। ৫

(ঙ) স্রোতযুক্ত জলাশয়ের মাছের অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ। ৫

(চ) জলাশয়ের উপর ইউট্রফিকেশন এর প্রভাব লেখ। ৫

(ছ) ইন্টারটাইডাল জোন কাকে বলে? এর গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ কর। ২+৩

৩। যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×১=১০

(ক) কোরাল রীফ কী? এটি কিভাবে গঠিত হয়? এর পরিবেশগত গুরুত্ব আলোচনা কর। ১+৪+৫

(খ) স্বাদুজলের ইকোসিস্টেমের ওপর Sewage-এর প্রভাব বর্ণনা কর। উপযুক্ত চিত্র সহযোগে Sewage-এর জলের ব্যবস্থাপনার পদ্ধতিটি বর্ণনা কর। সমুদ্রের তলদেশে/ বেন্থিক বসবাসকারী অমেরুদণ্ডী প্রাণীদের নাম লেখো। ২+৬+২
