

2020

ZOOLOGY — GENERAL

Paper : DSE-A-2

(Aquatic Biology)

Full Marks : 50

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

Day 3

১। যে-কোনো পনেরোটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

২×১৫

- (ক) নেকটন ও প্ল্যাকটনের পার্থক্য করো।
- (খ) জলাভূমির বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (গ) অ্যাটল (Atoll) কাকে বলে?
- (ঘ) Intertidal zone কাকে বলে?
- (ঙ) লটিক ও লেন্টিক সিস্টেমের পার্থক্য করো।
- (চ) ক্যাচমেন্ট এরিয়া কাকে বলে?
- (ছ) জলে বাইকার্বোনেট বৃদ্ধির প্রভাব কী?
- (জ) লিম্ফেটিক জোন কাকে বলে?
- (ঝ) জলাশয়ে TDS গুরুত্বপূর্ণ কেন?
- (ঞ) প্রফাডাল জোন কী?
- (ট) জলে DO-র ব্যবহার কী?
- (ঠ) জলজ জীবনে turbidity কী প্রভাব ফেলে?
- (ড) হ্রদের Sulphur চক্রের ছবির বিবরণ দাও।
- (ঢ) হ্রদের জলের কোন স্তরে অক্সিজেন সবথেকে কম থাকে?
- (ণ) জলাশয়ে CO₂ বৃদ্ধির প্রভাব লেখো।
- (ত) পাহাড়ি স্রোতের মাছেদের দুটি অভিযোজিত বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (থ) BOD কাকে বলে?

Please Turn Over

- (দ) সমুদ্রে oil spill কী করে হয়?
- (ধ) Bio magnification কাকে বলে?
- (ন) জলে COD কী করে গণনা করা হয়?
- (প) Water Prevention and Control of Pollution Act কাকে বলে?
- (ফ) প্রাকৃতিক পদ্ধতিতে sewage treatment-এর একটি উপায় লেখো।
- (ব) সমুদ্রের জলের লবণাক্ততা কত?
- (ভ) Sea weeds-এর দুটি গুরুত্ব লেখো।
- (ম) Algal bloom কাকে বলে?

২। টীকা লেখো (যে-কোনো চারটি) :

৫×৪

- (ক) উৎসের ভিত্তিতে হ্রদের শ্রেণিবিন্যাস
- (খ) স্রোতধারা তৈরির বিভিন্ন দশার বৈশিষ্ট্য
- (গ) গভীর সমুদ্রের মাছেদের অভিযোজন
- (ঘ) জলাশয়ে sewage-এর প্রভাব
- (ঙ) হ্রদের thermal stratification
- (চ) হ্রদের morphometry-র গুরুত্ব
- (ছ) Continental shelf-এর গঠন
- (জ) জলাশয়ে শিল্প আব।

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any fifteen** questions :

2×15

- (a) Differentiate between nekton and plankton.
- (b) State the characteristic features of wetlands.
- (c) What is an atoll?
- (d) What is an intertidal zone?
- (e) Differentiate between lotic and lentic system.
- (f) What is catchment area?
- (g) What is the effect of increase of bicarbonate in water?

- (h) What is limnetic zone?
- (i) Why is TDS important for water body?
- (j) What is profundal zone?
- (k) What are the uses of DO?
- (l) How does turbidity affect aquatic life?
- (m) Illustrate diagrammatically sulphur cycle in lake.
- (n) Name the layer of lake water where oxygen is lowest.
- (o) What happens if CO₂ level in water increases?
- (p) List two important adaptive features of hill stream fishes.
- (q) What is BOD?
- (r) How oil spill occurs in ocean?
- (s) What is bio magnification?
- (t) How is COD measured in water sample?
- (u) What is Water Prevention and Control of Pollution Act?
- (v) State one natural way of sewage treatment.
- (w) What is the value of salinity of sea water?
- (x) Write two importances of sea weeds.
- (y) What is algal bloom?

2. Write notes on (*any four*) :

5×4

- (a) Classification of lakes based on origin
 - (b) Characteristic features of the stages of stream development
 - (c) Adaptive features of deep sea fishes
 - (d) Effect of sewage in water bodies
 - (e) Thermal stratification of lake
 - (f) Importance of lake morphometry
 - (g) Structure of continental shelf
 - (h) Industrial discharge in water body.
-