

Paper : BOT-HG-3026
(Environmental Biotechnology)

Full Marks : 60

Time : Three hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions.

1. Answer the following as directed : $1 \times 7 = 7$
তলৰ দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশ দিয়া ধৰণে উত্তৰ দিয়া :

(a) Which one of the following is mainly responsible for ozone layer depletion ?

(i) CO_2

(ii) CFC

(iii) CH_4

(iv) CO

অ'জন স্তৰ ক্ষয়ৰ বাবে নিম্নোক্ত কোনটো পদাৰ্থ প্ৰধানকৈ দায়ী ?

(i) CO_2

(ii) CFC

(iii) CH_4

(iv) CO

(b) Peroxyacetyl nitrate is mainly responsible for _____.

(Fill in the blank)

_____ ৰ বাবে প্ৰধানকৈ পেরক্সিএচিটাইল নাইট্ৰেট দায়ী।
(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(c) For which purpose oxidative ponds are being used ?

কি কাৰ্য্যৰ বাবে জাৰিত পুখুৰী ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?

(d) Write the full form of WCED.

WCED ৰ সম্পূৰ্ণ নাম লিখা।

(e) Who mainly led Narmada Bachao Andolan ?

নৰ্মদা ৰক্ষা আন্দোলনৰ গুৰি কোনে ধৰিছিল ?

(f) Which of the following is responsible for Bhopal Disaster, 3rd December, 1984 ?

১৯৮৪ চনৰ ৩ ডিচেম্বৰত সংঘটিত ভূপাল গেছ দুৰ্ঘটনাৰ বাবে নিম্নোক্ত কোনটো দায়ী ?

(i) Methyl isocyanate

মিথাইল আইচচায়ানেট

(ii) Nuclear explosion

পাৰমাণবিক বিস্ফোৰণ

(iii) Mercury

পাৰা

(iv) Sulphur dioxide

চালফাৰ ডাইঅক্সাইড

(g) Permissible noise level is measured in the unit of _____. (Fill in the blank)

অনুমোদিত শব্দ স্তৰ জুখিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা এককটো হৈছে _____। (খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

2. Give very short answers : 2×4=8

অতি চমুকৈ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is biomagnification ?

জৈৱ বিবৰ্দ্ধন মানে কি?

(b) Write a short note on acid rain.

আম্লিক বৰষুণ সম্বন্ধে এটি চমু টোকা লিখা।

(c) What is xenobiotic compound ?

জেন'বায়'টিক পদাৰ্থ বুলিলে কি বুজা?

(d) What is the role of central and state pollution boards.

কেন্দ্ৰীয় আৰু ৰাজ্যিক প্ৰদূষণ পৰিষদৰ ভূমিকা কি?

3. Write notes on : (any three) 5×3=15

টোকা লিখা : (যিকোনো তিনিটা)

(a) Salient features of the Forest Conservation Act, 1980

অৰণ্য সুৰক্ষা আইন, ১৯৮০ ৰ মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ

(b) Bioreactors

বায়ুৰিয়েক্টৰ

(c) Anthropogenic effect on global environmental issues

বিশ্ব পৰিবেশ সম্বন্ধীয় হেতু সমূহলৈ মানুহৰ অবদান

(d) Water pollution

জল প্ৰদূষণ

(e) Ramsar Convention, 1971

ৰামসৰ সন্মিলন, ১৯৭১

4. (a) Describe various processes used for wastewater treatment. 10

বৰ্জিত পানী পৰিশোধনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰক্ৰিয়াসমূহ আলোচনা কৰা।

Or/অথবা

Write in detail about the role of NGOs in conservation of biodiversity. 10

বেচৰকাৰী সংস্থাসমূহৰ জৈৱ বৈচিত্ৰ সংৰক্ষণত ভূমিকা সম্বন্ধে বহলাই লিখা।

(b) Write an essay on biotechnological approach for management of environmental issues. 10

পৰিবেশ সম্বন্ধীয় হেতু বা দুৰ্দশাসমূহ নিৰাময়ৰ অৰ্থে জৈবপ্ৰযুক্তি কিদৰে এক উপায় হ'ব পাৰে বৰ্ণনা কৰা।

Or/অথবা

Where was Gandhamardan and Silent Valley Movement organised? Critically analyse the impacts and outcome of those movements. 2+8=10

'গন্ধমাদৰ্দন' আৰু 'নীৰৰ উপত্যকা' আন্দোলন ক'ত সংঘটিত হৈছিল। এই আন্দোলন দুটাৰ প্ৰভাৱ আৰু ফলাফল তাত্ত্বিকভাৱে পৰ্যালোচনা কৰা।

(c) How is economic growth related to environment? Explain the possible measures for better economic growth without affecting environment. 4+6=10

পৰিবেশৰ সৈতে বিত্তীয় উন্নতি কিদৰে সংলগ্ন? পৰিবেশৰ ক্ষতি নকৰাকৈ বিত্তীয় উন্নতিসাধনৰ উপায়সমূহ কেনেধৰণৰ হ'ব পাৰে আলোচনা কৰা।

Or/অথবা

Describe the major recommendations made in Rio Earth Summit-UNCED, 1992. What are the similarities between Stockholm Conference, 1972 and Rio Earth Summit-UNCED, 1992. 7+3=10

ৰিঅ' বিশ্ব সন্মিলনৰ প্ৰধান পৰামৰ্শসমূহ কি কি বহলাই লিখা। উক্ত সন্মিলনৰ সৈতে ষ্টকহ'ম, ১৯৭২ সন্মিলনৰ কোন কোন দিশত সাদৃশ্য দেখা যায় বৰ্ণনা কৰা।