

2024

MULTI DISCIPLINARY COURSE

Paper Code : MDC0200703

(Life Sciences and Environment)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following as directed : 1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুসৰি উত্তৰ দিয়া :

(a) Zooplanktons are

প্ৰাণীপ্লংকটন হ'ল

(i) decomposer

বিয়োজক

(ii) consumer

উপভোক্তা

(iii) producer

উৎপাদক

(iv) None of the above

ওপৰৰ এটাও নহয়

(Choose the correct answer)

(শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা)

(b) Thermosphere layer is also known as

_____.

(Fill in the blank)

থৰ্ম'স্ফি়েৰ তৰপটোক _____ বুলিও জনা যায়।

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

(2)

(c) Name the disease caused by *Ascaris lumbricoides*.

এচকেবিচ লুমব্ৰিকয়ডিচে কৰা ৰোগবিধৰ নাম লিখা।

(d) Write the full form of PAN.

PANৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো লিখা।

(e) Both the interacting species are benefitted in mutualism.

(Write True or False)

সহোপকাৰিতাত আন্তঃক্ৰিয়া কৰা দুয়োটা প্ৰজাতিয়েই উপকৃত হয়। (শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

2. (a) Distinguish between (any three) : $2 \times 3 = 6$

পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো তিনিটা) :

(i) Food chain and Food web

খাদ্য শৃঙ্খল আৰু খাদ্য জাল

(ii) Degradable and Non-degradable wastes

ক্ষয়িষ্ণু আৰু অক্ষয়িষ্ণু আৱৰ্জনা

(iii) Gaseous biogeochemical cycle and Sedimentary biogeochemical cycle

গেছীয় জৈৱ-ভূ-ৰাসায়নিক চক্ৰ আৰু গেদীয় জৈৱ-ভূ-ৰাসায়নিক চক্ৰ

(iv) CFCs and GHGs

CFCs আৰু GHGs

(v) Population and Community

আবাদী আৰু জৈৱিক সম্প্ৰদায়

(vi) Weather and Climate

বতৰ আৰু জলবায়ু

(3)

(b) Write on the following (any two) : $2 \times 2 = 4$

তলত দিয়াবোৰৰ ওপৰত লিখা (যি কোনো দুটা) :

(i) Acid Rain

এচিড বৰষুণ

(ii) Sustainable development

বহনক্ষম বিকাশ

(iii) Environmental crisis

পৰিৱেশৰ বিপৰ্যয়

(iv) Algal bloom

শেলাইৰ বৰ্ধন

3. Write notes on/Answer any four of the following : $5 \times 4 = 20$

টোকা লিখা/তলৰ যি কোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Explain the role of 4 'R's in the management of municipal solid waste.

পৌৰ এলেকাৰ গোটা আৱৰ্জনাৰ ব্যৱস্থাপনাত চাৰিটা 'R'sৰ ভূমিকা ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Role of biotechnology in pollution control

প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণত কাৰিকৰী জীৱবিজ্ঞানৰ ভূমিকা

(c) Biotic components of ecosystem

পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ জৈৱিক উপাদান

(d) Write a short note on Tropical Rainforest.

ক্ৰান্তীয় বৰ্ষাৰণ্যৰ ওপৰত এটি চমু টোকা লিখা।

(e) Nitrogen cycle

নাইট্ৰ'জেন চক্ৰ

(f) Describe briefly the various stages of Restoration of degraded land.

অৱক্ষয়িত ভূমিৰ পুনৰুদ্ধাৰৰ বিভিন্ন পৰ্যায়সমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

- (g) Ecosystem services
পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ পৰিচৰ্যা
- (h) Global warming
গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধি

4. Answer elaborately (any one) : 10
বহলাই লিখা (যি কোনো এটা) :

(a) What is pollutant? State various air pollutants along with the sources. Also mention the effects of air pollution on human health. 1+6+3=10
প্ৰদূষক কি? বিভিন্ন বায়ু প্ৰদূষক আৰু সিহঁতৰ উৎসৰ বিষয়ে লিখা। লগতে মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ ওপৰত বায়ু প্ৰদূষণৰ প্ৰভাৱ সম্বন্ধে উল্লেখ কৰা।

(b) What do you mean by climate change? Write your views on the effects of climate change. 2+8=10
জলবায়ু পৰিৱৰ্তন বুলিলে কি বুজা? জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰভাৱৰ ওপৰত তোমাৰ মতামত লিখা।

(c) What is ecosystem? What do you mean by energy flow in ecosystem? Describe the process of energy flow in ecosystem. 1+2+7=10
পৰিস্থিতি তন্ত্ৰ কি? পৰিস্থিতি তন্ত্ৰত শক্তিৰ প্ৰবাহ বুলিলে কি বুজা? পৰিস্থিতি তন্ত্ৰত হোৱা শক্তি প্ৰবাহৰ প্ৰক্ৰিয়াটো বৰ্ণনা কৰা।

(d) What is ecological pyramid? Write briefly about different types of ecological pyramid with suitable diagrams. 1+9=10
ইক'লজিকেল পিৰামিড কি? উপযুক্ত চিত্ৰৰ স'তে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ইক'লজিকেল পিৰামিডৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।