

2021

BOTANY — GENERAL

Paper : DSE-A-2

(Natural Resource Management)

Full Marks : 50

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) 'ফাইটোরেমেডিয়েশন' বলতে কী বোঝো? উদাহরণ দাও। ১+১
- (খ) বিষাক্ত ও গ্যাসীয় বর্জ্যের দুটি করে নাম উল্লেখ করো। $\frac{1}{2} \times 8$
- (গ) কার্বন ফুট প্রিন্ট কাকে বলে? ২
- (ঘ) ইউট্রোফিকেশন বলতে কী বোঝো? ২
- (ঙ) CBD ও NBA-এর পুরো নাম কী? ১+১
- (চ) বায়োপ্রস্পেক্টিং বলতে কী বোঝো? ২
- (ছ) জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের ক্ষেত্রে EIA-র দুটি গুরুত্ব উল্লেখ করো। ২

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

৫×২

- (ক) অপ্রচলিত শক্তির ক্রমবিকাশের কারণ কী?
- (খ) 'Minor forest products'-এর উপর টীকা লেখো।
- (গ) পরিবেশের উপর বর্জ্যের প্রভাব নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো।
- (ঘ) 'Agroforestry'-র উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) 'Aquifer' কী? জল বিভাজিকার সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও এবং এর অবক্ষয়ের কারণগুলি লেখো। ২+৪+৪
- (খ) পুনরবিকরণযোগ্য ও অপুনরবিকরণযোগ্য শক্তির প্রধান পার্থক্যগুলি লেখো। পারমাণবিক শক্তি ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বর্ণনা করো। পারমাণবিক বিপর্যয় কী? ৩+৫+২
- (গ) প্রাকৃতিক সম্পদের 'Sustainable utilization'-এর ধারণা সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো। ভূমিক্ষয় নিয়ন্ত্রণের কৌশলগুলি বর্ণনা করো। ৫+৫

Please Turn Over

- (ঘ) ভারতবর্ষের একটি জীববৈচিত্র্য 'Hotspot'-এর নাম লেখো। জীববৈচিত্র্যের সংকট বা ধ্বংসের কারণগুলি বর্ণনা করো। ক্রান্তীয় অঞ্চলে জীববৈচিত্র্যের সমৃদ্ধির কারণ কী? ভারতবর্ষে অবস্থিত একটি জাতীয় উদ্যানের নাম উল্লেখ করো।

১+৬+২+১

- (ঙ) 'Intertidal Zone' কী? খাঁড়ির বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো। সংক্ষিপ্ত আকারে খাঁড়ির প্রধান গুরুত্ব বর্ণনা করো।

২+৪+৪

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** from the following :

- (a) What do you mean by Phytoremediation? Give example. 1+1
- (b) Give two examples each for poisonous and gaseous waste. $\frac{1}{2} \times 4$
- (c) What is carbon foot print? 2
- (d) What do you mean by Eutrophication? 2
- (e) Write down the full forms of CBD and NBA. 1+1
- (f) What do you understand by the term Bioprospecting? 2
- (g) State two importance of EIA on biodiversity conservation. 2

2. Answer **any two** questions from the following :

5×2

- (a) What are the causes for development of Non-Conventional energy?
- (b) Write a note on Minor forest products.
- (c) Briefly mention the effect of waste material on environment.
- (d) Write a brief note on Agroforestry.

3. Answer **any three** from the following :

- (a) What is Aquifer? Give a brief idea of watershed and write the causes of degeneration of watershed. 2+4+4
- (b) Write the main differences between Renewable and Non-renewable sources of energy. Discuss the advantages and disadvantages of usage of nuclear energy. What is nuclear disaster? 3+5+2
- (c) Briefly discuss the concept of sustainable utilization of Natural Resources. Describe the management strategies for soil degradation. 5+5
- (d) Name one Biodiversity Hotspot of India. Describe the threats to Biodiversity. Why are the tropics more rich in biodiversity? Give one example of National Park of India. 1+6+2+1
- (e) What is Intertidal zone? Mention the characteristics of estuary. Briefly describe the important significance of estuary. 2+4+4