

2020

BOTANY — GENERAL

Paper : DSE-A-2

(Natural Resource Managements)

Full Marks : 50

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

Day 1

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) ফরেস্ট ক্যানপি কাকে বলে? ২
- (খ) ইনসিনারেশন (ভস্মীকরণ)-এর সংজ্ঞা দাও। ২
- (গ) বীজ ব্যাংক কী? ২
- (ঘ) পশ্চিমবঙ্গের বনাঞ্চলে লক্ষ একটি কাষ্ঠ উৎপন্নকারী উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো। ২
- (ঙ) ভারতে মৃত্তিকার উপরিভাগ ক্ষয়ের প্রধান কারণটি কী? ২
- (চ) চিরস্থায়ী উন্নয়ন বলতে কী বোঝায়? ২
- (ছ) একটি মিষ্টি জলের ও একটি সামুদ্রিক উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো। ১+১
- (জ) ভালনারেবল ও এনডেঞ্জার্ড প্রজাতির মধ্যে পার্থক্য কী? ২

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

৫×২

- (ক) রামসার সাইট সম্বন্ধে টীকা লেখো।
- (খ) সাসটেনেবল ইউটিলাইজেশন-এর চারটি মূল পন্থা সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো।
- (গ) জীববৈচিত্র হটস্পট সম্বন্ধে টীকা লেখো।
- (ঘ) অপুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তির উৎস সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) EIA-এর পুরো কথাটি (Full form) লেখো। EIA সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখো। বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কী? বর্জ্য ব্যবস্থাপনার মুখ্য পদ্ধতিগুলির বর্ণনা দাও। ১+৪+১+৪
- (খ) জীববৈচিত্র কাকে বলে? জীববৈচিত্র্যের বিভিন্ন স্তরগুলি আলোচনা করো। এক্স-সিটু ও ইন-সিটু সংরক্ষণের পার্থক্য লেখো। ২+৫+৩

Please Turn Over

- (গ) প্রাকৃতিক সম্পদ কাকে বলে? উপযুক্ত উদাহরণসহ মুখ্য প্রাকৃতিক সম্পদের বর্ণনা দাও। ২+৮
- (ঘ) 'NTFP'-র অর্থ কী? পাঁচটি মাইনর ফরেস্ট প্রোডাক্টের ব্যবহার ও উৎস লেখো। বনাঞ্চল ও বনাচ্ছাদনের মধ্যে পার্থক্যগুলি উল্লেখ করো। ২+৫+৩
- (ঙ) জলাভূমি কাকে বলে? জলাভূমিকে কেন 'প্রকৃতির বুক' বলা হয়? জলাভূমির মুখ্য বিপদগুলি কী? ২+৫+৩

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

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

- (a) What is forest canopy? 2
- (b) Define incineration. 2
- (c) What is seed bank? 2
- (d) Write the scientific name of a timber yielding tree from the forest of West Bengal. 2
- (e) What is the main reason for the loss of top soil in India? 2
- (f) What is meant by sustainable development? 2
- (g) Write the scientific names of one freshwater and one marine plant. 1+1
- (h) Distinguish between vulnerable and endangered species. 2

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

5×2

- (a) Write a note on Ramsar site.
- (b) Discuss in brief the four main approaches of sustainable utilisation concept.
- (c) Write a note on Biodiversity hotspots.
- (d) Write a brief note on non-renewable energy sources.

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

- (a) Write down the full form of EIA. Discuss in brief the concept of EIA. What is waste management? Discuss the major methods used for waste management. 1+4+1+4
- (b) What is biodiversity? Discuss the different levels of biodiversity. Write down the difference between *ex-situ* and *in-situ* conservation. 2+5+3
- (c) What are natural resources? Describe the major types of natural resources with suitable examples. 2+8
- (d) What is meant by NTFP? Name five minor Forest Products along with their uses and sources. Mention the difference between forest area and forest cover. 2+5+3
- (e) What is wetland? State, why wetlands are designated as 'Nature's Kidney'. What are the major threats to wetlands? 2+5+3