

2025

FUNDAMENTALS OF ENVIRONMENT

Paper : CVAC-1.1

Full Marks : 50

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

For all Four and Three Year B.A./B.Sc./B.Com./B. Mus./B.B.A. and  
Four Year B.A./B.Sc./B.Com. Vocational Candidates.

SET - 1 (Morning)

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে সঠিক উত্তরগুলি নির্বাচন করো (সবকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক) :

১×১০

(ক) পরিবেশবিদ্যা কী ধরনের বিষয়?

(অ) একমুখী

(আ) দ্বিমুখী

(ই) ত্রিমুখী

(ঈ) বহুমুখী।

(খ) কত সালে ব্রান্টল্যান্ড কমিশন স্থাপিত হয়?

(অ) ১৯৬৭

(আ) ১৯৭৭

(ই) ১৯৮৭

(ঈ) ১৯৯৭।

(গ) কোনটি প্রথম শ্রেণির খাদক?

(অ) মাছ

(আ) গবাদি পশু

(ই) সাপ

(ঈ) ঈগল।

(ঘ) স্থির জলের বাস্তুতন্ত্রকে বলা হয়

(অ) লোটিক

(আ) লেনটিক

(ই) মেসোট্রফিক

(ঈ) ইউট্রফিক।

(ঙ) কোনটি নবীকরণযোগ্য শক্তি নয়?

(অ) জোয়ার-ভাঁটা

(আ) বায়ু

(ই) এলপিজি

(ঈ) জীবভর।

(চ) সমুদ্রের জল থেকে তাপশক্তি উৎপাদনের পদ্ধতি হল

(অ) OTEC

(আ) SWEM

(ই) CWEC

(ঈ) SWTE।

Please Turn Over

(5553)

- (ছ) কচ্ছের রান যেটির জন্য বিখ্যাত  
(অ) পেলিক্যান (আ) সিংহ  
(ই) বন্য গাধা (ঈ) কুমির।
- (জ) কোনটি রেড ডাটাবুকের অন্তর্গত?  
(অ) বিপন্ন (আ) সংকটজনক  
(ই) সংকটাপন্ন (ঈ) সবগুলি।
- (ঝ) মানবদেহে ক্যাডমিয়াম ঘটিত রোগ কোনটি?  
(অ) ক্যান্সার (আ) মিনামাটা  
(ই) ইটাই ইটাই (ঈ) ডিসলেক্সিয়া।
- (ঞ) গৌণ দূষক হল  
(অ) PAN (আ) এরোসল  
(ই) CO (ঈ) CO<sub>2</sub>।

২। যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×১০

- (ক) প্রাথমিক দূষক বলতে কী বোঝো? উদাহরণ দাও।  
(খ) নিঃশব্দ অঞ্চল বলতে কী বোঝো?  
(গ) ভিনদেশি প্রজাতি কী? উদাহরণ দাও।  
(ঘ) নবীকরণযোগ্য ও অনবীকরণযোগ্য সম্পদের পার্থক্য নিরূপণ করো।  
(ঙ) বাস্তুতাত্ত্বিক নিশ কী?  
(চ) GPP ও NPP বলতে কী বোঝো?  
(ছ) পরিবেশের দুটি জৈব ও দুটি অজৈব উপাদানের নাম লেখো।  
(জ) স্থিতিশীল উন্নয়নের দুটি উদ্দেশ্য বিবৃত করো।  
(ঝ) BOD ও COD-এর পার্থক্য লেখো।  
(ঞ) ভারতবর্ষে অবস্থিত দুটি জীববৈচিত্র্য হটস্পটের নাম লেখো।  
(ট) অ্যালোজেনিক সাকশেসনের সংজ্ঞা লেখো।  
(ঠ) খাদ্যজালক কী?

৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) পরিবেশবিদ্যার সুযোগগুলি উল্লেখ করো। স্থিতিশীল উন্নয়নের নীতিগুলি বিবৃত করো। ২+৩  
(খ) বাস্তুতাত্ত্বিক পিরামিড বলতে কী বোঝো? বিভিন্ন প্রকার বাস্তুতাত্ত্বিক পিরামিডের বর্ণনা দাও। ১+৪  
(গ) ভূমিক্ষয়ের কারণগুলি উল্লেখ করো। মৃত্তিকা সংরক্ষণের কিছু পদ্ধতি সম্পর্কে লেখো। ২+৩

- (ঘ) জীববৈচিত্র্য বিন্যস্তির কারণগুলি উল্লেখ করো। ইনসিটু ও এক্সসিটু সংরক্ষণ পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধাগুলি আলোচনা করো। ২+৩
- (ঙ) বায়ুদূষণের উৎসগুলি বিবৃত করো। বায়ুদূষণের ক্ষতিকর প্রভাবগুলি উল্লেখ করো। ২+৩
- (চ) কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন পদ্ধতি/প্রকৌশল ব্যাখ্যা করো। ৫

[ English Version ]

*The figures in the margin indicate full marks.*

1. Choose the correct answers from the given options (All questions are compulsory) : 1×10
- (a) What type of subject is Environmental Studies?  
(i) One dimensional (ii) Two dimensional  
(iii) Three dimensional (iv) Multi-dimensional.
- (b) In which year Brundtland Commission was established?  
(i) 1967 (ii) 1977  
(iii) 1987 (iv) 1997.
- (c) Which one is a primary consumer?  
(i) Fish (ii) Cattle  
(iii) Snake (iv) Eagle.
- (d) The ecosystem of static water is known as  
(i) Lotic (ii) Lentic  
(iii) Mesotrophic (iv) Eutrophic.
- (e) Which is not a source of renewable energy?  
(i) Tidal (ii) Wind  
(iii) LPG (iv) Biomass.
- (f) Name the process by which heat energy is produced from seawater  
(i) OTEC (ii) SWEM  
(iii) CWEC (iv) SWTE.
- (g) Rann of Kutch is famous for  
(i) Pelican (ii) Lion  
(iii) Wild ass (iv) Crocodile.

Please Turn Over

(5553)

- (h) Which one is under Red data book?  
(i) Endangered (ii) Threatened  
(iii) Vulnerable (iv) All of these.
- (i) Which one is the disease caused by cadmium in human being?  
(i) Cancer (ii) Minamata  
(iii) Itai-Itai (iv) Dyslexia.
- (j) Secondary pollutant is  
(i) PAN (ii) Aerosol  
(iii) CO (iv) CO<sub>2</sub>.

2. Answer **any ten** questions :

2×10

- (a) What do you mean by primary pollutants? Give examples.  
(b) What do you mean by silent zone?  
(c) What are exotic species? Give examples.  
(d) Distinguish between renewable and non-renewable resources.  
(e) What is ecological niche?  
(f) What do you mean by GPP and NPP?  
(g) Mention two biotic and two abiotic components of environment.  
(h) State two objectives of sustainable development.  
(i) Differentiate between BOD and COD.  
(j) Mention two biodiversity hotspots present in India.  
(k) Define allogenic succession.  
(l) What is food web?

3. Answer **any four** questions :

- (a) Mention the scopes of environmental studies. State the principles of sustainable development. 2+3  
(b) What do you mean by ecological pyramid? Describe the different types of ecological pyramid. 1+4  
(c) Mention the causes of soil erosion. Write some methods of soil conservation. 2+3  
(d) Mention the causes of extinction of biodiversity. Discuss the merits and demerits of In-situ and Ex-situ conservation techniques. 2+3  
(e) State the sources of air pollution. Mention the harmful effects of air pollution. 2+3  
(f) Explain the different methods/techniques of solid waste management. 5