2023

## ENVIRONMENTAL EDUCATION

Full Marks: 40
Pass Marks: 12

Time: 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

## ALLOTMENT OF MARKS

Q. No. 1 carries 1 mark each	:	1×5 = 5
Q. No. 2 carries 1 mark each	:	1×3 = 3
Q. No. 3 carries 2 marks each	:	2×5 = 10
Q. No. 4 carries 3 marks each	:	3×4 = 12
Q. No. <b>5</b> carries 5 marks each	:	5×2 = 10
		Total = 40

Answer in short (any five) :
 সংক্ষিপ্ত উত্তর লেখাে (যে কানাে পাঁচটি) :

- $1 \times 5 = 5$
- (a) Mention any one of the components of environment.
  পরিবেশের যে কোনো একটি উপাদানের নাম উল্লেখ করো।
- (b) Mention any one of the four segments of environment. পরিবেশের চারটি অংশের যে কোনো একটির নাম উল্লেখ করো।
- (c) Give an example of artificial ecosystem.
  কৃত্রিম পরিস্থিতিতন্ত্রের একটি উদাহরণ দাও।
- (d) In natural ecosystem, bacteria and fungus have been considered as which type of consumers?
  প্রাকৃতিক পরিস্থিতিতন্ত্রে ব্যাকটেরিয়া এবং ফাংগাসকে কী ধরনের উপভোক্তা বলে গণ্য করা হয়?
- (e) Name the main gas which causes ozone layer depletion.

  তজোন স্তরের ক্ষয়সাধন করা মুখ্য গ্যাসের নাম লেখো।
- (f) Mention one major mine disaster occurred in India. ভারতবর্ষে সংঘটিত হওয়া একটি মুখ্য খনি দুর্ঘটনা উল্লেখ করো।
- (g) Write the name of one renewable energy resource. একটি নবীকরণযোগ্য শক্তির উৎসের নাম লেখো।

(h) Mention the shape of the cautionary road signs as per

		the Motor Vehicles Act, 1988.
		1988 সনের যানবাহন বিধি অনুসারে সতর্কতামূলক পথচিহ্নের আকৃতি কী রকম, উল্লেখ করো।
2.	Fill	in the blanks (any three): 1×3=3
	শূন্যর	হান পূরণ করো (যে কোনো <b>তিনটি</b> ) :
	(a)	percent of the earth's surface is covered by water bodies.
		পৃথিবীপৃষ্ঠের শতকরা ভাগ জলমণ্ডল দ্বারা আবৃত আছে।
	(b)	percent of oxygen is found in the earth's atmosphere.
		শতকরা ভাগ অক্সিজেন বায়ুমণ্ডলে পাওয়া যায়।
	(c)	is one type of omnivorous animal.
		একপ্রকার সর্বভুক জন্তু।
	(d)	The Disaster Management Act was adopted by the Government of India in the year
		ভারত সরকার দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা আইনটি গ্রহণ করে সনে।
	(e)	To protect environment, the Government of India passed the Environment Protection Act in the year
	*11	পরিবেশ সংরক্ষণের জন্য ভারত সরকার সনে পরিবেশ সুরক্ষা আইনটি প্রবর্তন করে।

3. Write short notes on (any five) : সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো (যে কোনো পাঁচটি) :

 $2 \times 5 = 10$ 

- (a) Assam State Disaster Response Force অসম রাজ্যিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা অভীকরণ
- (b) Need of wearing helmet by the bikers and riders চালক এবং আরোহীর শিরস্ত্রাণ (হেলমেট) পরিধানের প্রয়োজনীয়তা
- (c) What is indicated by three kinds of light at traffic points?
  ট্রাফিক পয়েন্টগুলিতে দেখতে পাওয়া তিন ধরনের লাইট কী ইঙ্গিত করে বা নির্দেশ দেয়?
- (d) Conservation of biodiversity জৈব বৈচিত্র্যের সংরক্ষণ
- (e) Zebra crossing জ্বো ক্রসিং
- (f) Greenhouse effect সবুজগৃহ প্রভাব
- (g) Sustainable development বহনক্ষম উন্নয়ন

- (h) Major causes of deforestation in N-E India ভারতের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের বনাঞ্চল ধ্বংসের প্রধান কারণসমূহ
- 4. Distinguish between the following (any four): 3×4=12 নিয়োক্তগুলির মধ্যে থাকা পার্থক্য লেখো (যে কোনো চারটি):
  - (a) In situ conservation and Ex situ conservation অন্তঃসংরক্ষণ এবং বহিঃসংরক্ষণ
  - (b) Learner's licence and Main driving licence লার্নারের লাইসেন্স এবং মূল ড্রাইভিং লাইসেন্স
  - (c) Mandatory and Cautionary road signs বাধ্যতামূলক এবং সতকীকরণ পথচিহ্নসমূহ
  - (d) Genetic biodiversity and Species biodiversity জিনগত জৈব বৈচিত্ৰ্য এবং প্ৰজাতিগত জৈব বৈচিত্ৰ্য
  - (e) Primary pollutants and Secondary pollutants মুখ্য প্রদূষক এবং গৌণ প্রদূষক
  - (f) Autotrophs and Heterotrophs স্বভোজী এবং পরভোজী

- (g) Natural and Man-made noise pollution প্রাকৃতিক এবং মানবসৃষ্ট শব্দ প্রদূষণ
- (h) Metallic and Non-metallic mineral resources ধাতব এবং অ-ধাতব খনিজ সম্পদ
- 5. Answer the following questions (any two): 5×2=10
   নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে কোনো দৃটি):
  - (a) What do you understand by environment? Write briefly the necessity of environmental awareness.

    2+3=5
    পরিবেশ বলতে কী বোঝ? পরিবেশ-সম্পর্কীয় সজাগতার প্রয়োজনীয়তা সংক্ষেপে
  - (b) What is ecosystem? Write a brief note on natural ecosystem. 2+3=5 পরিস্থিতিতন্ত্রে কী? প্রাকৃতিক পরিস্থিতিতন্ত্রের উপরে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখা।
  - (c) What do you understand by biodiversity? Explain briefly the meaning of ecosystem diversity. 2+3=5 জৈব বৈচিত্র্য বলতে কী বোঝ? পরিস্থিতিতন্ত্র বৈচিত্র্যের অর্থ সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
  - (d) What is the basic difference between Natural disasters and Man-made disasters? Discuss briefly the man-made disasters with example. 3+2=5 প্রাকৃতিক দুর্যোগ এবং মানবসৃষ্ট দুর্যোগের মধ্যে মূল পার্থক্য কী? উদাহরণসহ মানবসৃষ্ট দুর্যোগের বিষয়ে সংক্ষেপে আলোচনা করো।

(e) Mention the common causes of road accidents. Write briefly about any two rules for safety in road travel enlisted in the Motor Vehicles Laws.

3+2=5

পথ দুর্ঘটনার সাধারণ কারণসমূহ উল্লেখ করো। যানবাহন আইন সন্নিবিষ্ট যে কোনো দুটি সতর্কতামূলক পথভ্রমণের আইন বা নিয়মের বিষয়ে সংক্ষেপে লেখো।

\*\*\*