

**B.Sc. 5<sup>th</sup> Semester (Programme) Examination, 2021**

**ENVIRONMENTAL SCIENCE**

**Course ID: 51818**

**Course Code: SP/ENV/501/DSE-1A**

**Course Title: Energy and Environment**

**Time: 1 hr. 15 min.**

**Full Marks: 25**

*The figures in the margin indicate full marks.*

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

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

**1 x 5 = 5**

নিম্নলিখিত যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :-

- What is energy?
- শক্তি কাকে বলে?
- What is environmental pollution?
- পরিবেশ দূষণ কী?
- Define biofuels.
- বায়োফুয়েল কী?
- What is wind energy?
- বায়ু শক্তি কী?
- What is solar energy?
- সৌর শক্তি কাকে বলে?
- Define geothermal energy.
- ভূতাপ শক্তির সংজ্ঞা লেখ।
- What is ocean energy?
- সমুদ্রের শক্তি কী?
- Define nuclear energy?
- পারমাণবিক শক্তির সংজ্ঞা দাও

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

**5 x 2 = 10**

নিম্নলিখিত যে কোনও দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- What are the concepts of renewable and non-renewable resources?
- ক) পুনর্নবীকরণযোগ্য এবং অ-পুনর্নবীকরণ যোগ্য সংস্থার ধারণা কী কী?
- Write in brief on energy conservation. What are energy use scenarios in rural and urban setups?
- খ) শক্তি সংরক্ষণ সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখ। গ্রামীণ এবং শহুরে সেটআপ গুলিতে শক্তি ব্যবহারের পরিস্থিতি গুলি কী কী?
- Write notes on Chernobyl and Fukushima nuclear accidents.
- গ) চেরনোবিল এবং ফুকুশিমা পারমাণবিক দুর্ঘটনার বিষয়ে নোট লেখ।
- What are the strategies for sustainable energy use and management?
- ঘ) টেকসই শক্তি মিশ্রণ এবং পরিচালনার জন্য কৌশলগুলি কী কী?

**2 + 3 = 5**

**3. Answer any one question from the following:**

**10 x 1 = 10**

নিম্নলিখিত থেকে যে কোনও একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What are the forms and importance of energy? Discuss on energy demand and use in domestic, industrial, agriculture and transportation sector.

ক) শক্তির রূপ এবং গুরুত্ব কী কী? গার্হস্থ্য, শিল্প, কৃষি ও পরিবহন খাতে শক্তির চাহিদা এবং ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা কর।  $3 + 7 = 10$

b) Discuss on global energy resources. Write on nuclear energy and related issues such as radioactive waste and spent fuel.

খ) পৃথিবীব্যাপী জ্বালানীর উৎসগুলি আলোচনা কর। পারমাণবিক শক্তি এবং এ সম্পর্কিত তেজস্ক্রিয় বর্জ্য এবং জ্বালানী ব্যয় বিষয়ে লেখ।  $3 + 7 = 10$