



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Programme 5th Semester Examination, 2021-22

**EVSGDSE01T-ENVIRONMENTAL SCIENCE (DSE1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

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

1×10 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What is clean energy?

পরিচ্ছন্ন শক্তি কি ?

(b) Define 'kinetic energy'.

গতিশক্তির সংজ্ঞা দাও।

(c) What is the local name of 'biogas' in India?

ভারতবর্ষে বায়োগ্যাসের স্থানীয় নাম কি ?

(d) Which country uses maximum amount of geothermal energy?

কোন দেশে ভূতাপ শক্তির ব্যবহার সর্বাধিক ?

(e) What is sustainable energy use?

শক্তির স্থিতিশীল ব্যবহার কাকে বলে ?

(f) What is primary energy?

প্রাথমিক শক্তি কি ?

(g) What is fossil fuel?

জীবাশ্ম জ্বালানী কি ?

(h) Name a greenhouse gas released by burning of fossil fuel.

জীবাশ্ম জ্বালানী দহনে উৎপন্ন একটি গ্রীনহাউস গ্যাসের নাম করো।

(i) What is the cause of energy overconsumption?

প্রয়োজনতিরিক্ত শক্তি ব্যবহারের কারণ কি ?

(j) Define geothermal gradient.

ভূতাপীয় নতিমাত্রা বলতে কি বোঝায় ?

(k) What is tidal energy?

জেয়ারভাটা শক্তি কাকে বলে ?

(l) What is solar constant?

সৌর ধ্রুবক কি ?

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

2×5 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো *পাঁচটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Who is an energy literate person?

‘শক্তি শিক্ষিত ব্যক্তি’ কথাটির অর্থ কি ?

(b) Mention the two major drawbacks of renewable energy resources.

অপ্রচলিত শক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্রধান দুটি অসুবিধা কি ?

(c) Mention two environmental impacts of construction of dam.

জলধারে বাঁধ নির্মাণের কারণে প্রকৃতির দুটি বিরূপ প্রতিক্রিয়া উল্লেখ করো।

(d) What are urban heat islands?

আরবান হিট আইল্যান্ড বলতে কি বোঝো ?

(e) Discuss the significance of energy subsidy.

শক্তি ভর্তুকির তাৎপর্য লেখো।

(f) Mention long-term health effects of radioactive pollution.

শরীরের উপর তেজস্ক্রিয় দূষণের দীর্ঘস্থায়ী প্রতিক্রিয়া উল্লেখ করো।

(g) Discuss the concept of sustainable energy mixing.

‘স্থিতিশীল শক্তির মিশ্রণ’ কথাটির গুরুত্ব কি ?

3. Answer any *six* questions from the following:

5×6 = 30

নিম্নলিখিত যে-কোনো *ছয়টি* প্রশ্নের উত্তর দাও

(a) Briefly discuss the inequality in energy consumption between developed and developing countries.

উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশগুলির মধ্যে শক্তির অসম বণ্টন সম্পর্কে সংক্ষেপে মন্তব্য করো।

(b) Discuss the potential of ocean energy as a renewable energy resource.

প্রচলিত শক্তির উৎস হিসাবে সমুদ্রজাত শক্তির সম্ভাবনাগুলি উল্লেখ করো।

(c) Write a brief overview on the past, present and future global energy demand.

অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যতে শক্তির চাহিদা কিভাবে পরিবর্তিত হয়েছে সে বিষয়ে আলোকপাত করো।

(d) Write short notes on:

টীকা লেখো:

(i) Integrated Energy Policy

ইন্টিগ্রেটেড এনার্জি পলিসি

(ii) Global impact of nuclear accident.

তেজস্ক্রিয় দুর্ঘটনার সামগ্রিক প্রভাব।

(e) 'Overconsumption of conventional energy leads to global warming' — Justify.

প্রচলিত শক্তির অতিরিক্ত ব্যবহার কি বিশ্ব উষ্ণায়নের কারণ? — বুঝিয়ে লেখো।

(f) Discuss the advantages and disadvantages of use of nuclear energy.

পারমাণবিক শক্তি ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি কি কি?

(g) Discuss the utilization of energy in urban & rural area.

গ্রামাঞ্চলে এবং শহরে শক্তির ব্যবহারের সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যা দাও।

(h) Discuss the energy distribution policies between India and its neighbour countries.

ভারতবর্ষ এবং তার প্রতিবেশী দেশগুলির মধ্যে শক্তি বণ্টন সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো।

**N.B.:** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—