

SP-V/ENV-501-DSE-1A/(PR)/19

B.Sc. 5th Semester (Programme) Practical Examination, 2019-20

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Course ID : 51828

Course Code : SP/ENV/501/DSE-1A(PR)

Course Title: Energy and Environment

Time: 2 Hours

Full Marks: 15

The figures in the right hand side margin indicate marks.

1. Submit a report on the Tutorial based project done by you. 10
2. Viva voce 5

SP-V/ENV-501-DSE-1A(PR)/19

(2)

B.Sc. 5th Semester (Programme) Practical Examination, 2019-20

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Course ID : 51828

Course Code : SPENV/501/DSE-1A(PR)

Course Title: Solid Waste Management

Time: 2 Hours

Full Marks: 15

The figures in the right hand side margin indicate marks.

1. Submit a report on the study as mentioned in your syllabus. 10
2. Viva voce 5

SP-V/ENV-504-SEC-3/19

B.Sc. 5th Semester (Programme) Examination, 2019-20

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Course ID : 51810

Course Code : SP/ENV/504/SEC-3

Course Title : Soil Conservation, Management & Ecotourism

Time: 1 Hour 15 Minutes

Full Marks: 25

The figures in the right hand side margin indicate marks.

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

1. Answer *any five* of the following: 1×5=5
 - (a) What is 'pedon'?
 - (b) Define 'soil colloid'.
 - (c) What does 'pH' stand for?
 - (d) Define 'hardpan'.
 - (e) What do you mean by 'splash erosion'?
 - (f) Define 'Green Tourism'.
 - (g) What do you mean by 'Homestay'?
 - (h) Define 'Tourist circuit'.

 2. Answer *any two* questions from the following: 5×2=10
 - (a) How does texture of soil determine its fertility? 5
 - (b) Write a brief account on the conservation and restoration practices particularly in hilly areas. 5
 - (c) Write in brief the principal elements of ecotourism. 5
 - (d) Enumerate the role of data bases and data analytics in land use planning and management. 5

 3. Answer *any one* question from the following: 10×1=10
 - (a) Give a brief account of the factors of laterite soil profile development with special reference to Rarh region of West Bengal. 10
 - (b) Elaborate the role of rural tourism as an instrument of rural development. 10
-

SP-V/ENV-504-SEC-3/(PR)/19

B.Sc. 5th Semester (Programme) Practical Examination, 2019-20

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Course ID : 51820

Course Code : SP/ENV/504/SEC-3(PR)

Course Title: Soil Conservation, Management and Ecotourism

Time: 2 Hours

Full Marks: 15

The figures in the right hand side margin indicate marks.

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

1. Determine the 'pH' and 'Electrical Conductivity' of the given soil sample and explain the practical implications of the result. 4+4+2=10
 2. Laboratory notebook. 2
 3. viva voce 3
-

B.Sc. 5th Semester (Programme) Examination, 2019-20

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Course ID : 51818

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

Course Title : Energy and Environment

Time: 1 Hour 15 Minutes

Full Marks: 25

The figures in the right hand side margin indicate marks.

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

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer any five of the following:

1×5=5

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- Name four renewable energy resources.
চারটি পুননবীকরণযোগ্য শক্তির নাম লেখ।
- What is geothermal energy?
Geothermal শক্তি কী?
- What is spent fuel?
Spent fuel কী?
- What is the advantage of biofuel?
জৈব জ্বালানির উপকারিতা কী?
- What is energy?
শক্তি বলতে কী বোঝ?
- What is energy diplomacy?
শক্তি কূটনীতি কাকে বলে?
- What do you mean by 'Urban heat island effect' ?
'Urban heat island effect' বলতে কী বোঝ?
- What is the main reason behind current Delhi Smog?
বর্তমানে Delhi Smog-এর প্রধান কারণ কী?

2. Answer any two questions from the following:

5×2=10

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- What do you mean by energy conservation? Discuss briefly about the ways of energy conservation?
শক্তি সংরক্ষণ বলতে কী বোঝ? শক্তি সংরক্ষণ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর।

- (b) Discuss briefly on the future of energy use pattern in India. 5
ভারতে শক্তি ব্যবহারের ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- (c) What are fossil fuels? How does the burning of fossil fuel cause environmental pollution? 1+4=5
জীবাশ্ম জ্বালানি কী? জীবাশ্ম জ্বালানি দহনের ফলে কীভাবে পরিবেশ দূষিত হয়?
- (d) What is Greenhouse effect? Name two greenhouse gases and their sources. 1+(2+2)=5
Greenhouse effect কী? দুটি প্রধান গ্রীনহাউস গ্যাস-এর নাম এবং তাদের উৎস লেখ।

3. Answer *any one* question from the following: 10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) What is Global Warming? What are the main reasons behind Global Warming? Discuss briefly the impact of Global Warming on environment. 1+5+4=10
বিশ্ব উষ্ণায়ন কী? বিশ্ব উষ্ণায়নের প্রধান কারণগুলি লেখ। পরিবেশে বিশ্ব উষ্ণায়নের প্রভাব সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- (b) What is nuclear power? Discuss briefly on Chernobyl nuclear accident. How does the construction of river dams effect the environment? 1+5+4=10
পারমাণবিক শক্তি কী? Chernobyl পরমাণুকেন্দ্রে দুর্ঘটনার সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর। নদীবাঁধ নির্মাণ কীভাবে পরিবেশকে প্রভাবিত করে?

B.Sc. 5th Semester (Programme) Examination, 2019-20**ENVIRONMENTAL SCIENCE****Course ID : 51818****Course Code : SP/ENV/501/DSE-1A****Course Title : Solid Waste Management****Time: 1 Hour 15 Minutes****Full Marks: 25***The figures in the right hand side margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।**পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।***1. Answer any five of the following:****1×5=5***যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :*

(a) What is Biomethanation?

Biomethanation কী?

(b) Write the full form of UNEP.

UNEP-র পুরো নাম কী?

(c) What do you mean by Hazardous wastes?

বিপদসঙ্কুল বর্জ্য বলতে কী বোঝো?

(d) Which coloured plastic bags are used for disposal of

নিম্নলিখিত বর্জ্য স্থানান্তরণ করার জন্য কী রঙের থলে ব্যবহার করা হয়?

(i) items contaminated with human blood,

মানুষের রক্ত ও দেহরস যুক্ত বর্জ্য,

(ii) items containing human tissue and body parts.

মানুষের কোষ ও দেহাংশ যুক্ত বর্জ্য।

(e) What do you mean by Reductive de-halogenation?

Reductive de-halogenation বলতে কী বোঝো?

(f) What do you mean by Gassification?

Gassification বলতে কী বোঝো?

(g) What do you mean by Landfill Gas (LFG)?

Landfill Gas (LFG) বলতে কী বোঝো?

(h) What do you mean by Integrated Waste Management?

Integrated Waste Management কাকে বলে?

2. Answer *any two* questions from the following: 5×2=10

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Discuss briefly the effect of Landfill leachate on soil characteristics. 5

মৃত্তিকার চরিত্রের উপর Landfill leachate-এর প্রভাব সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর।

(b) When and where 'Basal Convention' was held? What were the main objectives of this convention? 1+4=5

'Basal সম্মেলন' কখন এবং কোথায় হয়েছিল? এই সম্মেলনের মূল উদ্দেশ্য কী ছিল?

(c) What do you mean by 4R's in Resource recovery? 5

সম্পদ পুনঃপ্রাপ্তির জন্য 4R's সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখ।

(d) What do you mean by biomedical waste? What precautions should be taken for disposal of biomedical wastes? 1+4=5

Biomedical বর্জ্য বলতে কী বোঝ? এই প্রকার বর্জ্যের স্থানান্তরণ করার জন্য কী কী সাবধানতা অবলম্বন করা উচিত?

3. Answer *any one* question from the following: 10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What do you mean by solid waste? Write down short notes on:

কঠিন বর্জ্য বলতে কী বোঝো? সংক্ষেপে টীকা লেখ :

(i) Sanitary Landfill design

(ii) Pyrolysis

(iii) Incineration 1+(3×3)=10

(b) Discuss the basic principles and practice of municipal solid waste management in India. 5+5=10

পৌর এলাকায় কঠিন বর্জ্য নির্বাহের মূলনীতি এবং পদ্ধতি সম্বন্ধে আলোচনা করো।