

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No

ES-401 (AU/CE/CM/EC/IP/ME) (CBGS)

B.Tech., IV Semester

Examination, May 2019

Choice Based Grading System (CBGS)

Energy and Environmental Engineering

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. What are renewable and non-renewable energy sources? Discuss importance and limitations of solar energy. Give reasons to justify that solar energy may be an efficient alternate energy source in India.

नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत क्या हैं? सौर ऊर्जा का महत्व एवं परिसीमाएँ लिखिये। भारत देश में सौर ऊर्जा एक दक्षतापूर्ण वैकल्पिक ऊर्जा स्रोत को न्यायसंगत बताने के लिए कारण लिखिये।

2. Describe the fundamentals of an ecosystem. Explain the relationship among the different parts of an ecosystem with the help of a schematic diagram.

पारिस्थितिकी तंत्र के मूल सिद्धांत को समझाइये। उचित चित्र के द्वारा पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न भागों में संबंध को समझाइये।

3. What is biodiversity? Discuss about the different kinds of diversity in organisms. Write in detail about conservation of biodiversity.

जैवविविधता क्या है? जीवधारियों में अनेक प्रकार की विविधता का वर्णन कीजिये। जैवविविधता के संरक्षण का वर्णन कीजिये।

4. Explain water pollution. Enlist various sources of water pollution giving their adverse effects. How water pollution can be minimised?

जल प्रदूषण को समझाइये। जल प्रदूषण के विभिन्न स्रोतों का नाम लिखें तथा उनसे होनेवाले हानिकारक प्रभाव बताये। जल प्रदूषण को कैसे कम किया जा सकता है?

5. Discuss the role of public participation, government and legal aspects in environmental protection.

पर्यावरण सुरक्षा में जन भागीदारी, सरकार तथा कानून की भूमिका का वर्णन करें।

6. Write short notes on any two of following.

- i) Fossil fuels
- ii) Aquatic ecosystem
- iii) Noise pollution
- iv) Acid Rain

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें।

- i) जीवाश्म ईंधन
- ii) जलीय पारिस्थितिकी तंत्र
- iii) ध्वनि प्रदूषण
- iv) अम्ल वर्षा

7. What is Air pollution? Enlist various air pollutants and write their adverse effects. Discuss the measures used for controlling air pollution.

वायु प्रदूषण क्या है? विभिन्न वायु प्रदूषक तत्वों के नाम दीजिये तथा उनके हानिकारक प्रभाव बताइये। वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए विभिन्न उपायों का वर्णन कीजिये।

8. Write brief notes on any two of following.

- i) Solid waste management
- ii) Ethics
- iii) Global warming
- iv) Disaster management

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें।

- i) ठोस अपशिष्ट प्रबंधन
- ii) आचारशास्त्र
- iii) भुमंडलीय तापन
- iv) आपदा प्रबंधन
