

**ES-301 (AT/CS/EE/EI/EX/FT/IT/MI) (CBGS)**

**B.Tech., III Semester**

**Examination, November 2018**

**Choice Based Grading System (CBGS)**

**Energy and Environment 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 is Energy? Discuss the energy scenario giving emphasis on: Sources, efficiency and storage.

ऊर्जा क्या है? ऊर्जा परिदृश्य का वर्णन निम्न बिंदुओं पर कीजिये: स्रोत, दक्षता एवं भंडारण।

2. How is an ecosystem evolved? Write different components of an ecosystem. How is balance maintained in an ecosystem? Comment on the statement, "An ecosystem with large population is not healthy".

पारिस्थितिकी तंत्र की क्रमागत उन्नति कैसे होती है? पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न घटकों के नाम लिखिए। पारिस्थितिकी तंत्र में संतुलन कैसे बनाए रखा जाता है? टिप्पणी कीजिये कि अधिक "जनसंख्या वाला पारिस्थितिकी तंत्र स्वस्थ नहीं होता है"।

3. What is biodiversity? What are the major factors responsible for the loss of genetic biodiversity? How can biodiversity be conserved?

जैवविविधता क्या है? आनुवांशिक जैव विविधता में न्हास के लिए कौन से कारक उत्तरदायी हैं? जैव विविधता को कैसे संरक्षित किया जा सकता है?

4. What is air pollution? Write various non-point sources of air pollution. Discuss adverse effects of air pollutants on human health. How can it be minimised?

वायु प्रदूषण क्या है? वायु प्रदूषण के विभिन्न गैर बिंदु स्रोतों को लिखिए। वायु प्रदूषकों के मानव शरीर पर हानिकारक प्रभाव को समझाइये। इन्हें कैसे कम किया जा सकता है?

5. Explain the term solid waste. What are adverse effects of solid wastes in society? Discuss various methods for disposal of solid wastes.

ठोस अपशिष्ट को समझाइये। ठोस अपशिष्ट के समाज पर पड़ने वाले हानिकारक प्रभावों को बताइये। ठोस अपशिष्ट का निपटान/निष्कासन करने के लिए विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये।

6. What is meant by sustainable environment? Discuss the urban energy problems and the effect of large population on energy problems with reference to India.

संघारणीय पर्यावरण की व्याख्या कीजिये? भारत वर्ष के संबंध में शहरी ऊर्जा समस्याओं एवं ऊर्जा समस्याओं पर बढ़ती हुई जनसंख्या के प्रभाव का वर्णन कीजिये। http://www.rgpvonline.com

7. Write short notes on any two of the following

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| a) Solar energy        | b) Value of biodiversity |
| c) Disaster Management | d) Rain water harvesting |

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| अ) सौर ऊर्जा    | ब) जैवविविधता मूल्य |
| स) आपदा प्रबंधन | द) वर्षा जल संरक्षण |

8. Write brief notes on following (Any two)

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| a) Desert ecosystem           | b) Noise Pollution |
| c) Environment Protection Act | d) Wind energy     |

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। (कोई दो)

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| अ) मरु पारिस्थितिकी तंत्र   | ब) ध्वनि प्रदूषण |
| स) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम | द) पवन ऊर्जा     |