

S.C.No.—301100-III-N

Open Elective EXAMINATION, 2023

(Batch 2019/2020/2021/2022)

(Third Semester)

ENVIRONMENT AND ENERGY  
MANAGEMENT

18-EEM-100

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

**Note :** Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Answer the following questions :

- What is ozone hole ?
- What is chemical cause of acid rain ?
- Name chemical agents of water pollution.
- Name the constituents of biogas.
- What are bioplastics ?
- Name the sources of non-renewable energy.
- What is tidal force ?
- What is biomining ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- ओजोन छिद्र क्या है ?
- अम्लीय वर्षा का रासायनिक कारण क्या है ?
- जल प्रदूषण के रासायनिक कारकों के नाम लिखिए ।
- बायोगैस के संघटकों के नाम लिखिए ।
- बायोप्लास्टिक्स क्या हैं ?
- अनवीकरणीय ऊर्जा के स्रोतों के नाम लिखिए ।
- ज्वारीय बल क्या है ?
- बायोमाइनिंग क्या है ?

## Unit I

### इकाई I

2. Write notes on the following :

- (a) Acid rain
- (b) Ozone depletion and its impact on living beings.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) अम्लीय वर्षा
- (ब) ओजोन रिक्तीकरण और जीवित प्राणियों पर इसका प्रभाव ।

3. Discuss the role of chemical and biological pollutants in water pollution.

जल प्रदूषण में रासायनिक और जैविक प्रदूषकों की भूमिका की चर्चा कीजिए ।

## Unit II

### इकाई II

4. Write notes on the following :

- (a) Bioremediation and biomining
- (b) Vermicomposting.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) बायोरेमेडिएशन और बायोमाइनिंग
- (ब) वर्मिकम्पोस्टिंग ।

5. What is environment management ? Discuss few of the environmental projects being run by different agencies.

पर्यावरण प्रबंधन क्या है ? विभिन्न एजेंसियों द्वारा चलाई जा रही कुछ पर्यावरणीय परियोजनाओं की चर्चा कीजिए ।

## Unit III

### इकाई III

6. Discuss the concept of clean energy generation by different sources. Also discuss current scenario and potential of solar energy and wind energy as a replacement of conventional methods ?

विभिन्न स्रोतों द्वारा स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन की अवधारणा की चर्चा कीजिए । पारंपरिक तरीकों के प्रतिस्थापन के रूप में वर्तमान परिदृश्य और सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा की क्षमता पर भी चर्चा कीजिए ।

7. Discuss the merits and demerits of conventional sources of energy over non-conventional sources.

गैर-पारंपरिक स्रोतों की तुलना में ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों के गुण और दोषों की चर्चा कीजिए ।

#### Unit IV

#### इकाई IV

8. How can geothermal energy be utilized ?  
Discuss the process of energy generation from geothermal sources.

भूतापीय ऊर्जा का उपयोग कैसे किया जा सकता है ? भूतापीय स्रोतों से ऊर्जा उत्पादन की प्रक्रिया पर चर्चा कीजिए ।

9. How is the wind converted into energy ?  
Discuss the current status of energy generation through wind among different countries of the world.

वायु ऊर्जा में कैसे परिवर्तित होती है ? विश्व के विभिन्न देशों में पवन द्वारा ऊर्जा उत्पादन की वर्तमान स्थिति की चर्चा कीजिए ।