

Roll No.

Sr. No. : 003406

May 2023

B.Tech(CE/CE(DS)/CSE(AIML))/CE(Hindi Medium)) 4th Sem

ENVIRONMENTAL SCIENCES (MC-03/MCH-03)

पर्यावरण विज्ञान (MC-03/MCH-03)

Time: 3 Hrs.

Max. Marks: 75

समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 75

Instructions:

निर्देश:

1. It is compulsory to answer all the questions (1.5 marks each) of Part -A in short.
भाग-क के सभी प्रश्नों (प्रत्येक 1.5 अंक) का उत्तर संक्षेप में देना अनिवार्य है।
2. Answer any four questions from Part -B in detail.
भाग-ख से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए।
3. Different sub-parts of a question are to be attempted adjacent to each other.
प्रत्येक प्रश्न के विभिन्न उप-भागों को एक साथ करने का प्रयास करें।

PART -A/ भाग-क

Q.1 Write a short note on the followings:

प्र.1 निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- | | |
|--|------|
| (a) Green marketing
हरित विपणन | (1½) |
| (b) Eutrophication
सुपोषण | (1½) |
| (c) Ocean Thermal Energy Conservation (OTEC)
महासागर तापीय ऊर्जा रूपांतरण | (1½) |
| (d) Ecological succession
पारिस्थितिकीय अनुक्रम | (1½) |
| (e) Biogeographic zones of India
भारत के जीवविज्ञान क्षेत्र | (1½) |
| (f) Hotspot of biodiversity
जैवविविधता तप्तस्थल या जैवविविधता उष्ण | (1½) |
| (g) Endemic species
स्थानिक प्रजातियाँ | (1½) |
| (h) Sanitary landfills
सैनिटरी लैंडफिल | (1½) |
| (i) Sustainable Development
सतत् विकास | (1½) |
| (j) Watershed Management
जल संभरण / जल विभाजन प्रबंधन | (1½) |

PART -B / भाग- ख

- Q.2 (a) How would environmental awareness help to protect our environment, explain briefly? (5)
- प्र.2 पर्यावरण जागरूकता हमारे पर्यावरण की रक्षा करने में कैसे मदद करेगी, संक्षेप में समझाइए?
- (b) Write an explanatory note on the multidisciplinary nature of environmental science. Briefly describe, how computer engineering plays an important role in conservation and protection of environmental quality? पर्यावरण विज्ञान की बहुविषयक प्रकृति पर एक व्याख्यात्मक टिप्पणी लिखिए। पर्यावरण की गुणवत्ता के संरक्षण और सुरक्षा में संगणक अभियांत्रिकी कैसे महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, संक्षेप में वर्णन करें? (10)
- Q.3 (a) Give a detailed account of various impacts of traditional and modern agricultural practices on environment. (7½)
- प्र.3 पर्यावरण पर पारंपरिक और आधुनिक कृषि पद्धतियों के विभिन्न प्रभावों का विस्तृत विवरण दें।
- (b) What are the environmental impacts associated with mineral extraction? Briefly explain the remedial measures to reduce the impacts of mining. खनिज निष्कर्षण से जुड़े पर्यावरणीय प्रभाव क्या हैं? खनन के प्रभावों को कम करने के उपायों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए। (7½)
- Q.4 (a) Define ecosystem. Give a detailed account of structural and functional attributes of an ecosystem. (10)
- प्र.4 पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित कीजिए। पारिस्थितिक तंत्र की संरचनात्मक और कार्यात्मक विशेषताओं का विस्तृत विवरण दें।
- (b) Why the concept of food web is more realistic than the concept of food chain? खाद्य श्रृंखला की अवधारणा की तुलना में खाद्य जाल की अवधारणा अधिक यथार्थवादी क्यों है? (5)
- Q.5 (a) What do you understand by the term biodiversity? Discuss the concept of biodiversity at different hierarchical levels. (7½)
- प्र.5 जैव विविधता शब्द से आप क्या समझते हैं? विभिन्न श्रेणीबद्ध स्तरों पर जैव विविधता की अवधारणा पर चर्चा करें।
- (b) Elucidate different approaches of biodiversity conservation along with their merits and demerits. जैव-विविधता संरक्षण के विभिन्न दृष्टिकोणों को उनके गुण-दोषों सहित स्पष्ट कीजिए। (7½)

Q.6 (a) What is water pollution? Briefly explain the effects and various control measures of water pollution. (7½)

प्र.6 जल प्रदूषण क्या है? जल प्रदूषण के प्रभावों तथा नियंत्रण के विभिन्न उपायों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

(b) What are wastelands. Give a detailed account of various methods or techniques for reclamation of wastelands. (7½)

बंजर भूमि क्या है। बंजर भूमि के सुधार के विभिन्न तरीकों या तकनीकों का विस्तृत विवरण दें।

Q.7 Write short note on *any three* of the followings: (5x3=15)

प्र.7 निम्नलिखित में से *किन्हीं तीन* पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- i). Environmental ethics
पर्यावरणीय नैतिकता
- ii). Life expectancy
जीवन प्रत्याशा
- iii). Role of IT in environmental and health
पर्यावरण और स्वास्थ्य में आईटी की भूमिका
- iv). Universal Declaration of Human Rights
मानव अधिकारों का सार्वजनिक घोषणापत्र
