Printed Pages : 8

AEC-01

BCA/B.Sc. Science/B.Sc. Life Science (Semester-III) Examination, July-Dec., 2025

(Session : 2025-26) (NEP-2020)

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time Allowed : Two Hours

Maximum Marks : 35

नोट: निर्देशानुसार सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्नों के अंक उनके दाहिनी ओर अंकित हैं।

Note : Attempt questions from all sections as directed. The figures in the right-hand margin indicate marks.

खण्ड–अ / Section-A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(Multiple Choice Type Questions)

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

नोट: निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Note: Answer the following questions : [5×1=5]

Q.1. घुलित ऑक्सीजन (DO) का महत्व क्या है?

(a) जल का तापमान बढ़ाता है

(b) जलजीवों के जीवित रहने के लिए आवश्यक है

(c) जल को कठोर बनाता है

(d) जल के स्वाद को बदलता है

What is the importance of Dissolved Oxygen (DO)?

(a) It increases water temperature

(b) It is essential for the survival of aquatic organisms

(c) It hardens water

(d) It changes the taste of water

Q.2. रासायनिक ऑक्सीजन माँग (COD) क्या दर्शाती है?

(a) जल की रंगत

(b) जल में उपस्थित कार्बनिक पदार्थों का ऑक्सीकरण करने हेतु आवश्यक ऑक्सीजन

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(c) जल की कठोरता

(d) घुलित लवणों की मात्रा

What does Chemical Oxygen Demand (COD) indicate?

(a) Colour of water

(b) Oxygen required to oxidize organic matter present in water

(c) Hardness of water

(d) Amount of dissolved salts

Q.3. जल की क्षारीयता किससे सम्बन्धित है?

(a) जल में लवणों की उपस्थिति से

(b) जल में हाइड्रोजन आयनों की मात्रा से

(c) जल में कार्बोनेट, बाइकार्बोनेट और हाइड्रॉक्साइड की मात्रा से

(d) जल के तापमान से

Alkalinity of water is related to:

(a) Presence of salts in water

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(b) Amount of hydrogen ions in water

(c) Amount of carbonates, bicarbonates and hydroxides in water

(d) Water temperature

Q.4. ओज़ोन (O_3) की भूमिका क्या है?

(a) पराबैंगनी किरणों से रक्षा करता है

(b) पृथ्वी पर तापमान कम करता है

(c) पौधों में प्रकाश संश्लेषण रोकता है

(d) जल को कठोर बनाता है

What is the role of Ozone (O_3)?

(a) It protects from ultraviolet rays

(b) It lowers Earth's temperature

(c) It stops photosynthesis in plants

(d) It hardens water

Q.5. अपशिष्ट जल उपचार में सूक्ष्मजीवों का प्रमुख कार्य क्या है?

(a) जल को रंगीन बनाना

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(b) जल का तापमान बढ़ाना

(c) कार्बनिक पदार्थों का अपघटन

(d) जल में धातुओं की मात्रा बढ़ाना

What is the main role of microbes in wastewater treatment?

(a) To make water coloured

(b) To increase water temperature

(c) Decomposition of organic matter

(d) To increase metal content in water

(लघु उत्तरीय प्रकार)

(Short Answer Type)

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Note: Answer **all** questions : [5×2=10]

Q.2. (i) पारिस्थितिकी तंत्र के जैविक घटक

Biotic components of ecosystem

(ii) तालाब पारिस्थितिकी तंत्र

Pond ecosystem

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(iii) बी.ओ.डी.

B.O.D.

(iv) NO_2

NO_2

(v) पादप उपचार

Phytoremediation

खण्ड–ब / Section-B

(वर्णनात्मक प्रश्न)

(Descriptive Type Questions)

नोटः सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Note: Answer **all** questions : [4×5=20]

Q.3. जैव विविधता की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए। इसके प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिए तथा इसके संरक्षण हेतु आवश्यक उपायों पर चर्चा कीजिए।

Explain the concept of Biodiversity. Describe its major types and discuss the important measures required for its protection.

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

अथवा / OR

पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह के प्रक्रम का वर्णन कीजिए।

Describe the process of energy flow in an ecosystem.

Q.4. वायु प्रदूषण एवं इसके नियंत्रण के उपायों को स्पष्ट कीजिए।

Explain air pollution and measures for its control.

अथवा / OR

जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारणों पर चर्चा कीजिए तथा इसे नियंत्रित करने हेतु अपनाए जा सकने वाले संभावित उपायों को स्पष्ट कीजिए।

Discuss the major causes of climate change and explain the possible measures that can be adopted to control it.

Q.5. मृदा संघटन की अवधारणा तथा इसके विश्लेषण की विधियों को स्पष्ट कीजिए।

Explain the concept of soil composition and methods of its analysis.

अथवा / OR

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

पी.एच.टीडीएस और टर्बिडिटी के लिए जल विश्लेषण विधियों की व्याख्या कीजिए।

Explain water analysis methods for pH, TDS and Turbidity.

Q.6. मृदा प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए उपयोगी सूक्ष्मजीवों पर निबंध लिखिए।

Write an essay on useful microbes to control Soil pollution.

अथवा / OR

जैव अपक्रमण की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

Explain the concept of Biodegradation.

----- x -----

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >