

**MAIN EXAMINATION 2015**  
**M.Sc. SEM-III**  
**ZOOLOGY**  
**PAPER - III**  
**ECO-TOXICOLOGY**

Max. Time: 3Hrs.

Note: All questions are compulsory. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Max. Marks: 85  
Min. Marks: 31**SECTION 'A'/खण्ड 'अ'****Objective Type Questions/वस्तुनिष्ठ प्रश्न**

2x5=10

- Q. 1** Choose the correct answer : सही विकल्प चुनिए :
- (i) This type of succession is found in saline water or in saline mud :  
इस प्रकार का अनुक्रमण लवणीय जल अथवा लवणीय निटटी में पाया जाता है:  
(a) Hydrosere succession जलक्रमक अनुक्रमण (b) Halosere succession लवणक्रमक अनुक्रमण  
(c) Xerosere succession मरुक्रमक अनुक्रमण (d) Merosere succession मध्यक्रमक अनुक्रमण
- (ii) The plants like Chara, Utricularia and Wolffia are found in:  
कारा, यूट्रिकुलेरिया तथा वॉल्फिया जैसे पौधे में पाये जाते हैं।  
(a) Polluted water प्रदूषित जल (b) Clean water स्वच्छ जल  
(c) Foul water गदा जल (d) None of these इनमें से कोई नहीं
- (iii) Methaemoglobinæmia disease is related : मीथेमोग्लोबिनेमिया बीमारी से सम्बंधित है :  
(a) Air pollution वायु प्रदूषण (b) Noise pollution शोर प्रदूषण  
(c) Water pollution जल प्रदूषण (d) Thermal pollution तापीय प्रदूषण
- (iv) This chemical is resistant to breakdown and persists longer in nature having long-lasting harmful effects on health of various organisms :  
यह रसायन दूटने के प्रतिरोधक होता है तथा प्रकृति में लंबे समय तक बना रहता है तथा इसके हानिकारक प्रभाव लंबे समय तक जीवाशरीरों के स्वास्थ्य पर बने रहते हैं।  
(a) Alderin ऐलडरिन (b) DDT डीडीटी  
(c) Organophosphates ऑर्गेनोफॉस्फेट (d) Heptachlor हेप्टाक्लोर
- (v) These toxic chemicals cause birth defects during embryonic growth and development :  
ये विषेश रसायन खूबीय दृष्टि एवं परिवर्धन के दौरान जन्म विकार उत्पन्न कर देते हैं :  
(a) Carcinogens कार्सीनोजन्स (b) Mutagens म्यूटेजन्स  
(c) Estrogens एस्ट्रोजन्स (d) Teratogens टेरेटोजन्स

**SECTION 'B'/ खण्ड 'ब'****Short Answer Type Questions /लघुउत्तरीय प्रश्न**

5 x 5= 25

- Q. 2** Give a brief note on structural components of a typical ecosystem.  
किसी प्राकृतिक इकोसिस्टम के संरचनात्मक घटकों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये।  
**OR/अथवा**  
Explain 'Symbiosis' briefly.  
सहजीविता को संक्षेप में समझाइये।
- Q. 3** What do you mean by productivity? Explain different types of productivity in brief.  
उत्पादकता से आप क्या समझते हो? संक्षेप में विभिन्न प्रकार की उत्पादकता को समझाइये।  
**OR/अथवा**  
Write a brief note on concept of remote sensing.  
सुदूर संवेदन की अवधारणा पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- Q. 4** Comment on effects of air pollution.  
वायु प्रदूषण के प्रभावों पर टिप्पणी कीजिए।

**OR/अध्यया**

Give a brief note on radioactive compounds.

रेक्टियोएनिट्रिंग गैसिको पर एक संक्षेप लिखिए।

Q. 5

What do you mean by 'dose' and 'response'? Comment briefly on dose-response relationship.  
आप 'मात्रा' एवं 'अनुक्रिया' से क्या जानते हैं? रासोप में मात्रा-अनुक्रिया सम्बन्ध पर टिप्पणी कीजिए।

**OR/अध्यया**

Comment on Early Life Stage Toxicity Tests.

प्रारंभिक जीवन अवस्था विषाक्तता पर टिप्पणी लिखिए। | onlineBU.com

Q. 6

Give a brief account of harmful effects of pesticides on environment & human health.  
पesticides एवं मानव स्वास्थ्य पर कीटनाशी (पर्टीसाइड) के हानिकारक प्रभावों को स्थोर में दीजिए।

**OR/अध्यया**

Write a note on toxic effects of Arsenic, Mercury, Lead & Cadmium.  
आरोग्यिक, मर्करी, सीरा एवं कैडमियम के विषेश प्रभावों पर टिप्पणी लिखिए।

**SECTION 'C' / खण्ड 'स'****Long Answer Type Questions / दीर्घउत्तरीय प्रश्न**

10x5 = 50

Q. 7

Explain energy-flow in ecosystem in detail.

परिस्थितिक तत्त्व में ऊर्जा-प्रवाह को विस्तृत रूप से समझाइए।

**OR/अध्यया**

What do you mean by food chain, food web and ecological pyramids in ecosystem?

Explain with examples.

परिस्थितिक तत्त्व में खाद्य शूलक, खाद्य जाल एवं परिस्थितिक पिरेमिड से आप क्या समझते हैं? उदाहरण सहित समझाइये।

Q. 8

Write a brief essay on recycling techniques for solid and liquid wastes and their role in environmental conservation.

ठोस एवं द्रव्य अपरिषिष्ठ के लिए मुनाफ़ागी तकनीकों एवं पर्यावरण संरक्षण में उनकी मुख्यता पर एक संक्षिप्त निबंध लिखिये।

**OR/अध्यया**

Write an essay on environmental indicators.

पर्यावरणीय संकेतकों पर एक निबंध लिखिए।

Q. 9

What do you mean by noise pollution? Describe the source, effect and control of noise pollution.

शोर प्रदूषण से आप क्या समझते हो? शोर प्रदूषण के स्रोत, प्रभाव तथा नियन्त्रण का वर्णन कीजिये।

**OR/अध्यया**

Describe causes, effects and control measures of air pollution.

चायु प्रदूषण के कारणों, प्रभावों एवं नियन्त्रण के उपायों का वर्णन कीजिए।

Q. 10

Write an essay on concept of toxicity and various types of toxicological agents.

विषाक्तता की अवधारणा एवं विभिन्न प्रकार के विषाक्तता एजेंट्स पर एक निबंध लिखिये।

**OR/अध्यया**

Describe food toxicants and their control methods.

खाद्य विषेश पदार्थों एवं उनके नियन्त्रण की विधियों का वर्णन कीजिए।

Q. 11

Write an essay on pesticides, their nature & types.

कीटनाशी (पर्टीसाइड) की प्रकृति एवं उनके प्रकारों पर एक निबंध लिखिये।

**OR/अध्यया**

Write a note on occupational health hazards.

स्वाक्षर्यिक स्वास्थ्य खतरों पर एक लेख लिखिये।

onlineBU.com

\* \* \* \* \*