

B.Sc. (Part-III) Examination, 2024**(Three Year Scheme of 10+2+3)****(Faculty of Science)****ZOOLOGY****Paper : II****(Ecology and Environmental Biology and Evolution)***Time Allowed : Three Hours**Maximum Marks : 33*

Note : (i) No Supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candid. should write all their answers precisely in the main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

(ii) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

(iii) Part-I is compulsory. Attempt four questions from Part-II, selecting at least one question from each section. All questions carry equal marks.

भाग-I अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, भाग-II से कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Answer the following questions in brief:

[1×9=9]

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए :

(a) Define 'Mutation'.

उत्परिवर्तन को परिभाषित कीजिए।

(b) Write scientific name of Human.

मानव का वैज्ञानिक नाम लिखिए।

(c) What is Hardy-Weinberg Law?

हार्डी-वेनबर्ग नियम क्या है?

(d) What do you understand by Isolation?

वियोजन (पर्यक्य) से आप क्या समझते हैं?

(e) When World Environment Day is celebrated?

विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है?

(f) What is Edge effects?

कोर प्रभाव क्या है?

(g) What do you understand by Ecology?

पारिस्थितिकी से आप क्या समझते हैं?

(h) What is the full form of D.D.T.?

डी.डी.टी. का पूरा नाम क्या है?

(i) Define Renewable Resources.

नवीनीकरण संसाधन को परिभाषित कीजिए।

Part-II/भाग-II

Section-A/खण्ड-अ

2. What is Ecosystem? Explain main components of Ecosystem. [2+4=6]

पारितंत्र क्या है? पारितंत्र के प्रमुख घटकों का वर्णन कीजिए।

3. Define Pollution. What are the major sources of Air Pollution? Explain in detail. [2+4=6]

प्रदूषण को परिभाषित कीजिए। वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत कौन-कौन से हैं? विस्तार से समझाइए।

4. What is meant by Variations? Explain their types and importance in detail. [1+3+2=6]

विभिन्नताओं से क्या आशय है? इनके प्रकार व महत्व को विस्तार से समझाइए।

Section-B/खण्ड-ब

5. Write short notes on any two of the following : [3+3=6]

(a) Wildlife Conservation

(b) Mimicry

(c) Ecological Pyramids

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) वन्यजीव संरक्षण

(b) अनुकरण

(c) पारिस्थितिकी स्तूप

6. What is Biogeochemical Cycle? Explain water cycle in detail. [2+4=6]

जैव भू-रासायनिक चक्र क्या है? जल-चक्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

7. Define Adaptation. Write an essay on flight adaptations. [2+4=6]

अनुकूलन को परिभाषित कीजिए। उड़यन अनुकूलन पर एक निबन्ध लिखिए।

Section-C/खण्ड-स

8. What is Bioaccumulation? Explain Biomagnification and Biodegradation with suitable examples. [2+2+2=6]

जैविक संचय से आप क्या समझते हैं? जैविक वृहत्करण (सान्द्रण) एवं जैविक न्यूनीकरण को सोदाहरण समझाइये।

9. Give an account on Darwinism. Explain Neo-Darwinism with suitable examples. [3+3=6]

डार्विनवाद पर लेख लिखिए। नव-डार्विनवाद को सोदाहरण समझाइये।

10. Write short notes on any two of the following : [3+3=6]

- (a) Australian region
- (b) Food chain and Food web
- (c) Population propagation

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) आस्ट्रेलियाई क्षेत्र
- (b) खाद्य शृंखला व खाद्य जाल
- (c) जनसंख्या प्रसार

----- x -----