

B.Sc. (Part – III) Examination, 2022

(Three -Year Scheme)

(10+2+3)

(Faculty of Science)

ZOOLOGY

Paper-II

ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY AND EVOLUTION

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 33

Note : (1) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer 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 सही ढंग से लिखें ।

(2) 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 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 ।

Part-I is compulsory

भाग-I करना अनिवार्य है ।

Attempt four questions in Part-II, selecting at least one question from each Section. All questions carry equal marks.

प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुये, भाग-II से कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।



PART – I

भाग – I

1. Give answer the following questions in brief : (Maximum 25 words)

9×1=9

निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए : (अधिकतम 25 शब्द)

(i) What is Ecosystem ?

पारितंत्र क्या होता है ?

(ii) What is Ecological Pyramid ?

पारिस्थितिकीय पिरामिड किसे कहते हैं ?

(iii) Give definition of population density.

जनसंख्या घनत्व को परिभाषित कीजिए ।

(iv) What is Hydrosphere ?

जलमण्डल किसे कहते हैं ?

(v) What do you mean by Bio-magnification ?

जैव-आवर्धन से आप क्या समझते हैं ?

(vi) What is Wildlife conservation ?

वन्यजीवन संरक्षण क्या होता है ?

(vii) Define the term of Mimicry.

-अनुहरण को परिभाषित कीजिए ।

(viii) What is Genetic drift ?

आनुवंशिक विचलन क्या होता है ?

(ix) Give types of speciation.

जाति-उद्भवन के प्रकार बताइए ।

PART – II

भाग – II

SECTION – A

खण्ड – अ

2. What is Biological cycle ? Give a detailed description on CO₂ cycle. 1+5=6
जैविक चक्र क्या होता है ? CO₂ चक्र का विस्तृत विवरण दीजिए ।
3. What is Ecological succession ? Give a detailed account on Xerosere. 1+5=6
पारिस्थितिकीय अनुक्रमण किसे कहते हैं ? मरुक्रमक का विस्तार से वर्णन कीजिए ।
4. Write short notes on any two of the following : 3+3 = 6
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
(i) Food Chain
खाद्य शृंखला
(ii) Ecotone
इकोटोन
(iii) Concept of limiting factor
सीमाकारी कारकों की संकल्पना

SECTION – B

खण्ड – ब

5. Write an essay on renewable natural resources. 6
नवीनीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों पर एक लेख लिखिए ।
6. What is Pollution ? Give a detailed description on air pollution. 1+5=6
प्रदूषण किसे कहते हैं ? वायु प्रदूषण का विस्तृत विवरण प्रस्तुत कीजिए ।

7. Write short notes on any **two** of the following :
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

3 + 3 = 6

- (i) Green House Effect
हरित गृह प्रभाव
- (ii) Impact of Urbanization
शहरीकरण का प्रभाव
- (iii) Space Ecology
अन्तरिक्ष पारिस्थितिकी

SECTION – C

खण्ड – स

8. Give a detailed account on Darwinism.
डार्विनवाद का विस्तृत विवरण प्रस्तुत कीजिए ।

6

9. What is Zoogeography ? Give a detailed account on Zoogeographical realms.
प्राणिभूगोल किसे कहते हैं ? प्राणी-भौगोलिक क्षेत्रों का विस्तृत विवरण प्रस्तुत कीजिए ।

1 + 5 = 6

10. Write short notes on any **two** of the following :
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

3 + 3 = 6

- (i) Variations
विभिन्नताएँ
- (ii) Polymorphism
बहुरूपता
- (iii) Hardy-Weinberg Law
हार्डी-विनबर्ग नियम