

3172-A-II

B.Sc. (Part-III) EXAMINATION, 2023

(Faculty of Science)

[Also Common for Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part-III]

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

ZOOLOGY-II

(Ecology Environmental Biology and Evolution)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 33

No Supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidate should write their answers precisely in the main answer-book only.

किसी भी अभ्यर्थी को पूरा उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः अभ्यर्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

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 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।

Write your roll number on question paper before start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

Attempt four questions from Part - II, selecting at least one question from each section.

प्रत्येक खंड में से एक प्रश्न करते हुए भाग - II से कुल चार प्रश्न हल करने हैं।

Part - I is compulsory to attempt.

भाग - I करना अनिवार्य है।

PART - I / भाग - I

L Answer the following questions in brief.

1x9=9

निम्न प्रश्नों का उत्तर संक्षेप में दीजिये।

(i) What is the concept of limiting factor ?

सीमाकारी कारक की अवधारणा क्या है ?

(ii) Write down names of abiotic factors of an ecosystem.

एक पारितंत्र के अजैविक कारकों के नाम लिखिए।

(iii) Draw a line diagram representing biogeochemical cycle of phosphorus.

फॉस्फोरस के जैव भू-रासायनिक चक्र को निरूपित करने वाला एक रेखाचित्र बनाइए।

(iv) Name four endangered animals found in Rajasthan.

राजस्थान में पाए जाने वाले चार संकटग्रस्त जंतुओं के नाम लिखिए।

- (v) What is greenhouse effect ?
ग्रीनहाउस प्रभाव क्या है ?
- (vi) Name the missions that successfully landed on mars.
मंगल ग्रह पर सफलतापूर्वक उतरने वाले अभियानों के नाम लिखिए।
- (vii) What is the concept of Neo Lamarckism ?
नव-लेमार्कवाद की अवधारणा क्या है ?
- (viii) Write down the adaptations of animals for deep sea environment.
गहरे समुद्री पर्यावरण के लिए जंतुओं के अनुकूलन लिखिए।
- (ix) What is genetic drift ?
आनुवंशिक विचलन क्या है ?

06791

PART-II / भाग - II

SECTION - A / खण्ड - अ

2. Describe the concept of ecological pyramids and discuss different types of ecological pyramids in detail with suitable example. 2+4=6
पारिस्थितिक पिरामिड की अवधारणा का वर्णन करें और उपयुक्त उदाहरण के साथ विभिन्न प्रकार के पारिस्थितिक पिरामिड की चर्चा करें।
3. Describe the process of hydrosere succession in detail. 6
जलक्रमक अनुक्रमण की प्रक्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए।
4. Describe estuarine ecosystem and discuss how it is different from marine ecosystem. 4+2=6
ज्वारनदमुखी पारितंत्र का वर्णन कीजिए और चर्चा कीजिए कि यह समुद्री पारितंत्र से कैसे भिन्न है।

SECTION - B / खण्ड - ब

5. Describe the sources of water pollution in detail and discuss possible solutions. 3+3=6
जल प्रदूषण के स्रोत का विस्तार से वर्णन कीजिए और संभावित समाधानों पर चर्चा कीजिए।
6. Describe the role of government and non-governmental organizations in conservation of wild life. 6
वन्य जीवन के संरक्षण में सरकारी और गैर-सरकारी संगठनों की भूमिका का वर्णन कीजिए।
7. Describe the problems in space colonization and discuss their solutions. 3+3=6
अंतरिक्ष में मानव बस्तियों को बसाने में आने वाली समस्याओं का वर्णन कीजिए और उनके समाधानों पर चर्चा कीजिए।

SECTION - C / खण्ड - स

8. Describe the theory of natural selection with suitable examples. 6
उपयुक्त उदाहरणों के साथ प्राकृतिक चरण के सिद्धांत का वर्णन कीजिए।
9. Describe type of mimicry in animals with suitable examples and discuss its significance. 6
जंतुओं में अनुकरण के प्रकारों का उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए तथा इसके महत्व की चर्चा कीजिए।
10. Write an essay on evolution of human. 6
मनुष्य के विकास पर एक निबंध लिखिए।

06791

- o O o -