

प्रश्न-पत्र पर क्रमांक (रोल नम्बर) के अतिरिक्त कुछ भी न लिखे, अन्यथा इसे अनुचित साधनों का प्रयोग माना जायेगा तथा नियमों के अनुसार कार्यवाही की जायेगी।

"Do not write anything on question-paper except Roll Number, otherwise it shall be deemed as an act of indulgence in unfair means and action shall be taken."

Ro:

B.Sc. (I)

1513

Zool. I

B.Sc. (PART - I) EXAMINATION - 2020

ZOOLOGY

Paper - I

ANIMAL DIVERSITY AND EVOLUTION

Time - Three Hours

Maximum Marks - 50

PART - A / भाग - अ

Note:- (1) The questions of part-A are compulsory. The answers of these questions are limited upto 30 words each. Each question carries 1 marks.

नोट:- (1) भाग - अ के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। इन प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक 30 शब्दों तक सीमित हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

4845

1

(Contd.)

<https://www.jnvuonline.com>

PART - B / भाग - ब

Note:- (2) Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question either (a) or (b) from each unit. The answer of each question shall be limited upto 250 words. Each question carries 3½ marks.

नोट:- (2) प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न (अ) अथवा (ब) का चयन करते हुए कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 250 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंक का है।

PART - C / भाग - स

Note:- (3) Attempt THREE questions in all from this Part. The answer of each question shall be limited upto 500 words. Each question carries 7½ marks.

नोट:- (3) इस भाग से कुल तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 7½ अंक का है।

PART - A / भाग - अ

1. (i) Define bilateral symmetry.
द्विपार्श्व सममिति को परिभाषित कीजिये।
- (ii). What do you understand by natural classification?
प्राकृतिक वर्गीकरण से आप क्या समझते हैं?
- (iii). What is the gastro-vascular cavity?
जठर संवहनी गुहा क्या है?

4845

2

(Contd.)

<https://www.jnvuonline.com>

(iv). Write the names of excretory organs in Arthropoda.

संघ आर्थ्रोपोडा के उत्सर्जी अंगों के नाम लिखिये।

(v). What are 'Pengenesis' in evolutionary concepts?

उद्विकास संकल्पना में "पेन्जीन" क्या हैं ?

(vi). Define organic evolution.

कार्बनिक उद्विकास को परिभाषित कीजिये।

(vii). What is the meaning of seasonal isolation?

ऋतुनिष्ठ पृथक्करण से क्या तात्पर्य है ?

(viii). Differentiate between germinal variations and somatic variations.

जननिक व कायिक विभिन्नताओं में अंतर लिखिये।

(ix). What is Zoogeography?

प्राणिभूगोल किसे कहते हैं ?

(x). Who are "Homo habilis" in human evolution?

मानव उद्विकास में "होमो हेबिलिस" कौन हैं ?

PART - B / भाग - ब

UNIT - I / इकाई - I

(a) Describe five kingdom concept with examples.

पंचजगत संकल्पना का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।

(Contd.)

OR / अथवा

(b) Comment on the types of coelom in animals and role of this character in taxonomy.

प्राणियों में देहगुहा के प्रकार व वर्गीकरण में इस लक्षण के उपयोग पर टिप्पणी लिखिये।

UNIT - II / इकाई - II

3. (a) Write salient features of phylum mollusca along with the names of the classes of the phylum with examples. $2\frac{1}{2}+1$

संघ मोलस्का के मुख्य लक्षण लिखते हुये इसके वर्गों के नाम उदाहरण लिखिये।

OR / अथवा

(b) Write salient features of phylum Nematoda. What is the basis of its classification. Write the names of its classes with examples. $2+\frac{1}{2}+1$

संघ निमेटोडा के मुख्य लक्षण लिखिये। इसके वर्गीकरण का आधार क्या है ? इसके वर्गों के नाम उदाहरण सहित लिखिये।

UNIT - III / इकाई - III

4. (a) What is Natural Selection? Explain it with the example of moth "Biston bitularia". $1+2\frac{1}{2}$

प्राकृतिक चयन क्या है ? इसे मॉथ "विस्टन बिटुलेरिया" के उदाहरण द्वारा समझाइये।

OR / अथवा

(b) Comment on the factors responsible for speciation.

जाति उद्भवन के लिए उत्तरदायी कारकों पर टिप्पणी लिखिए।

UNIT - IV / इकाई - IV

5 (a) What is the role of Isolation in evolution?
वियोजन की उद्विकास में क्या भूमिका है ?

OR / अथवा

(b) Comment on following in detail -

$1\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4}$

(a) Carboniferous Period

(b) Jurassic Period

निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखो -

(अ) कार्बोनीफेरस कल्प

(ब) जुरैसिक कल्प

UNIT - V / इकाई - V

6 (a) Comment on "Homo erectus".
"होमोइरेक्टस" पर टिप्पणी लिखिये।

OR / अथवा

(b) Explain adaptive radiation in Primates.
प्राइमेट्स में अनुकूली विकिरण को समझाइये।

PART - C / भाग - स

7. Write salient features of phylum porifera and give its classification upto class. Give suitable examples also.

संघ पोरिफेरा के प्रमुख लक्षण व वर्ग तक वर्गीकरण लिखिये। उचित उदाहरण भी दीजिये।

8. Describe in detail main characters of phylum Coelenterata. Give examples also.

संघ सीलेन्टरेटा के मुख्य लक्षण व वर्गीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिये। उदाहरण भी दीजिये।

9. What is Darwinism? Explain in detail.

डार्विनवाद क्या है ? इसकी विस्तृत व्याख्या कीजिये।

10. What are Protective adaptations? Explain in detail in reference of colouration and mimicry. $1\frac{1}{2}+6$

रक्षी अनुकूलन क्या हैं ? इन्हें रंजन व अनुहरण के संदर्भ में विस्तार से समझाइये।

11. Name the major zoogeographical regions? Describe the boundaries and characteristic fauna of Ethiopian and oriental regions. $1\frac{1}{2}+6$

प्रमुख प्राणि भौगोलिक क्षेत्रों के नाम लिखिये। इथियोपियन एवं ओरियन्टल क्षेत्र की सीमाओं व प्राणिजात का वर्णन कीजिये।