

ZO-01**Diversity of Animals and Evolution**

(प्राणी विविधता एवं उद्द्विकास)

Bachelor of Science (BSCG-12/16)

First Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

Note : This paper is of **forty (40)** marks containing **three (03)** Sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nine and half ($9\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer two (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Define Biodiversity. Give the status and use of Biodiversity in India.

जैवविविधता को परिभाषित कीजिए। भारत में जैवविविधता का स्तर व उपयोग बताइये।

2. Explain the general characters of Non-chordate and give the classification of metazoa.

नॉन-कार्डेटा के सामान्य गुणों का वर्णन कीजिए तथा मेटाजोआ को वर्गीकृत कीजिए।

3. Describe Palaeozoic and Mesozoic era.

पैलियोजोइक और मीसोजोइक युग का वर्णन कीजिए।

4. Explain the various types of Polymorphism in Coelenterata.

सीलेन्ट्रेटा में विभिन्न प्रकार की पॉलिमॉर्फिज्म को समझाइये।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Give the difference between Prototheria and Metatheria.
प्रोटोथीरिया व मेटाथीरिया में अन्तर बताइये।
2. Define organic evolution and discuss various evidences supporting organic evolution.
कार्बनिक विकास के सिद्धान्त को समझाइये तथा उसके समर्थन में विभिन्न प्रमाण प्रस्तुत कीजिए।
3. Describe the external features of nereis and differentiate it from heteronereis.
नेरीज़ की बाह्य संरचना का वर्णन कीजिए और हेटेरोनेरीज़ से अन्तर कीजिए।
4. Give the economic importance of helminthes.
हेलमिन्थीज़ का आर्थिक महत्व दीजिए।
5. Define the canal system in Porifera.
पोरीफेरा में केनाल सिस्टम समझाइये।
6. Write a note on Pearl Formation.
पर्ल (मोती) निर्माण पर टिप्पणी लिखिए।
7. Describe the west Indian desert and their fauna.
पश्चिमी भारत में रेगिस्तान का वर्णन कीजिए तथा वहाँ के प्राणियों का भी उल्लेख कीजिए।

8. Describe any *one* of the following :

- (i) Thoracic appendages in Prawn
- (ii) Conjugation in Paramecium
- (iii) *Wuchereria bancrofti*

निम्नलिखित में से किसी एक का वर्णन कीजिए :

- (i) झींगा में धड़ उपांग
- (ii) पैरामीशियम में क्रियारूप संयोजन
- (iii) वाउचेरेरिया बैनक्राफ्टी

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half $\frac{1}{2}$ mark each. All the questions of this Section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा $\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Write True/False against the following :

निम्नलिखित के सामने सत्य/असत्य लिखिए :

1. The roundworm is an endoparasite of the digestive tract of man.
गोल कृमि एक अन्तःपरजीवी है जो मनुष्य के पाचन तन्त्र में रहता है।
2. Natural selection promotes biodiversity.
प्राकृतिक चयन जैवविविधता को बढ़ावा देता है।

3. Polychaeta is a class of Phylum Annelida.
पोलीकीटा ऐनीलिडा समुदाय का एक वर्ग है।
4. Euplectella is also known as Glass-rope sponge.
यूप्लेक्टेला को ग्लासरोप स्पंज भी कहते हैं।

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये :

5. Hyalonema is commonly known as
हायलोनैमा का सामान्य नाम है।
6. Sense organs in Coelenterata
सीलेन्ट्रेटा में संवेदन अंग है।
7. Rhino are found in region in India.
राइनो या गैंडा भारत के क्षेत्र में पाया जाता है।

Choose the correct answer :

सही उत्तर का चयन कीजिये :

8. Who is called the father of biological classification ?

- (a) Aristotle
- (b) Linnaeus
- (c) Pluto
- (d) Hippocrates

जैविक वर्गीकरण का जनक किसे कहते हैं ?

- (अ) अरस्तू
- (ब) लीनियस
- (स) प्लूटो
- (द) हिप्पोक्रेटस

9. Largest animal belongs to the class :

- (a) Mammalia
- (b) Arthropoda
- (c) Reptilia
- (d) Pisces

सबसे विशाल जीव का सम्बन्ध इस क्लास से है ?

- (अ) स्तनधारी
- (ब) आर्थ्रोपोडा
- (स) सरीसृप
- (द) पिसीज्

10. The rapid type of evolution is called :

- (a) Cladogenesis
- (b) Phylogenetic evolution
- (c) Divergent evolution
- (d) Quantum evolution

द्रुतगामी विकास कहते हैं ?

- (अ) वंशशाखन
- (ब) जातिवृत्तीय विकास
- (स) अपसारी विकास
- (द) क्वाण्टम विकास