

**BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL)
UNDER CBCS
(BSCG)**

Term-End Examination

December, 2021

BZYCT-131 : ANIMAL DIVERSITY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : *Question no. 1 is compulsory. Attempt any four questions from question nos. 2 to 6.*

1. (a) Choose the correct options from the parentheses : $5 \times 1 = 5$
- (i) All the members of (Excavata/Kinetoplasta) have similar cytoskeletal features.
 - (ii) Sexual reproduction entails the formation of (haploid/diploid) gametes by meiotic nuclear division in some protozoans.
 - (iii) The system of binomial nomenclature of all living organisms was proposed in 1758 by the Swedish botanist (Carolus Linnaeus / Theodosius Dobzhansky).

(iv) (Whittaker/Aristotle) recognized two kingdoms in the living world i.e. Plantae and Animalia.

(v) Some triploblastic animals that do not have internal body cavity, are called (Acoelomates/Coelomates).

(b) Match Column A with Column B : $5 \times 1 = 5$

	<i>Column A</i>	<i>Column B</i>
i.	Hexactinellida	(a) Have two hosts in their life cycle
ii.	<i>Obelia</i>	(b) Human intestinal round worm
iii.	Trematoda	(c) Sedentary polychaete
iv.	<i>Ascaris</i>	(d) Colonial form
v.	<i>Sabella</i>	(e) Six-rayed siliceous spicules

2. (a) Describe the salient features of group 'SAR' clade. 5

(b) Explain the mechanism of osmoregulation and excretion in Protozoa. 5

3. Describe the characteristic features and classification of phylum Porifera by giving suitable examples. 10

4. (a) Describe salient features of subphylum Crustacea. 5
- (b) Discuss the phenomenon of torsion in class Gastropoda. 5
5. (a) Describe the phylogeny of Protochordates. 5
- (b) Describe osmoregulation in marine fish. 5
6. (a) Describe the adaptations that have taken place in birds for flight. 5
- (b) Describe the exoskeletal structures of mammals. 5
-

सी.बी.सी.एस. के अंतर्गत विज्ञान स्नातक (सामान्य)
(बी.एस.सी.जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2021

बी.जेड.वाई.सी.टी.-131 : प्राणी विविधता

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है । प्रश्न संख्या 2 से 6 में से किन्हीं
चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. (क) कोष्ठकों में से सही विकल्प चुनिए : $5 \times 1 = 5$
- (i) (एक्सकैवेटा/काइनेटोप्लास्टा) के सभी सदस्यों के समान कोशिका कंकाली गुण होते हैं ।
- (ii) कुछ प्रोटोज़ोआ जीवों में लैंगिक जनन में अर्धसूत्री केन्द्रकीय विभाजन द्वारा (अगुणित/द्विगुणित) युग्मक बनते हैं ।
- (iii) सभी सजीवों के द्विपद नामकरण की प्रणाली 1758 में स्वीडन के वनस्पति वैज्ञानिक (कैरोलस लिनियस/थियोडोसियस डबज़ांसकी) द्वारा प्रस्तावित की गई थी ।

- (iv) (व्हिटेकर/अरस्तू) ने सजीव जगत में दो जगत प्लान्टी (वनस्पति जगत) और ऐनीमेलिया (जंतु जगत) की पहचान की थी ।
- (v) कुछ त्रिकोरकी जंतुओं में आंतरिक शरीर गुहा नहीं होती है, उन्हें (एसीलोमेट/सीलोमेट) कहते हैं ।

(ख) कॉलम क का मिलान कॉलम ख से कीजिए : $5 \times 1 = 5$

<i>कॉलम क</i>	<i>कॉलम ख</i>
i. हेक्सैक्टिनेलिडा	(a) जीवन चक्र में दो परपोषी होते हैं
ii. <i>ओबीलिया</i>	(b) मानव में पाया जाने वाला आंत्र गोल-कृमि
iii. ट्रिमैटोडा	(c) स्थानबद्ध पॉलीकीट
iv. <i>ऐस्केरिस</i>	(d) निवही प्राणी
v. <i>साबेला</i>	(e) छः-अरों वाली सिलिकामय कंटिकाएँ

2. (क) 'एस.ए.आर.' क्लेड अधिसमूह के विशेष लक्षणों का वर्णन कीजिए । 5

(ख) प्रोटोज़ोआ में परासरणनियमन और उत्सर्जन क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए । 5

3. फ़ाइलम पोरिफ़ेरा के पहचान करने वाले लक्षणों एवं वर्गीकरण का उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए । 10

4. (क) उपफ़ाइलम क्रस्टेशिया के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) क्लास गैस्ट्रोपोडा में विमोटन (torsion) परिघटना की विवेचना कीजिए । 5
5. (क) प्रोटोकोर्डेटों के जातिवृत्त का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) लवणीय जल की मछलियों में परासरणनियमन का वर्णन कीजिए । 5
6. (क) पक्षियों में उड़ान के लिए हुए अनुकूलनों का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) स्तनधारी जीवों की बाह्य-कंकालीय संरचनाओं का वर्णन कीजिए । 5
-