

Section–C**2×7=14****(Long Answer Type Questions)**

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—स**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. Give an account on Geological time scale.

भूवैज्ञानिक समय सारणी पर लेख लिखिए।

11. Explain the structure of human brain.

मानव मस्तिष्क की संरचना समझाइए।

12. Discuss Aufbau principle with example.

ऑफबाऊ सिद्धांत को उदाहरण सहित समझाइए।

13. Discuss the following Heat transfer modes :

(a) Conduction (b) Convection

(c) Radiation

ऊष्मा स्थानांतरण की निम्न विधियों के बारे में बताइए :

(अ) चालन (ब) संवहन

(स) विकिरण

BT-01/4

(4)

TC-225**BT-01****December – Examination 2023****B.Sc. (Part I) Examination****BIOTECHNOLOGY****(Fundamental of Physics, Chemistry and Biological Science)****Paper : BT-01***Time : 3 Hours]**[Maximum Marks : 35*

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section–A**7×1=7****(Very Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

BT-01/4

(1)

TC-225 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Define vector quantity and give *two* examples. सदृश राशि को परिभाषित कीजिए और उसके **दो** उदाहरण दीजिए।
- (ii) Define Surface Tension. पृष्ठ तनाव को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Elaborate Newton's first law of motion. न्यूटन की गति का प्रथम नियम लिखिए।
- (iv) Give *two* examples of Phylum Arthropoda. संघ आर्थ्रोपोडा के **दो** उदाहरण बताइए।
- (v) Who proposed the five kingdom system of classification. वर्गीकरण की पाँच जगत पद्धति किसने प्रतिपादित की ?
- (vi) Define Pressure. दाब को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Who proposed the theory of Natural Selection ? प्राकृतिक वरण का सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया ?

Section-B $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries $3\frac{1}{2}$ marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न $3\frac{1}{2}$ अंक का है।

2. Discuss the three fundamental chordate characters. कॉर्डेट्स के तीन आधारभूत लक्षण बताइए।
3. Write the characters of Bryophyta. ब्रायोफाइटा के लक्षण लिखिए।
4. Discuss the Oparin-Haldane theory. ऑपेरिन हाल्डेन सिद्धांत के बारे में बताइए।
5. Discuss the characters of Phylum Annelida. संघ एनिलिडा के लक्षण लिखिए।
6. Draw the outline diagram to show life-cycle of angiosperm. एन्जियोस्पर्म के जीवन-चक्र को प्रदर्शित करने के लिए रूपरेखा चित्र बनाइए।
7. Describe the law of Inertia with the help of example. जड़त्व के नियम को उदाहरण द्वारा समझाइए।
8. Discuss the Arrhenius concept of Acid-Base. अम्लक्षार के अरहेनियस सिद्धांत को समझाइए।
9. Discuss difference between Metal and non-Metal. धातु एवं अधातु में अन्तर बताइए।