



Roll No.
Signature of Invigilator

Paper Code
BSHB-CC302

पतंजलि विश्वविद्यालय
University of Patanjali

Examination Jan.- Feb. – 2022

B.Sc. (Hons.) Biological Science, Semester : Third
Paper : Second
Biochemistry

Time: 3 Hours

Max. Marks: 70

Note: This paper is of seventy (70) marks divided into two (02) sections A, and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र सत्तर (70) अंकों का है जो दो (02) खंडों क, तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

Section - A / खण्ड-क

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

Note: Section 'A' contains five (05) long-answer-type questions of fifteen (15) marks each. Attempt any three questions. (3×15=45)

नोट : खण्ड 'क' में पांच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पंद्रह अंक निर्धारित हैं। किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. रासायनिक रिसेप्टर्स/सह रिसेप्टर्स की अवधारणा और सेल से सेल संचार में इसकी भूमिका के बारे में विस्तार से बताएं।

Explain in detail the concept of chemical receptors/co-receptors and its role in cell to cell communication.

2. इम्युनोग्लोबुलिन की संरचना, वर्गीकरण और कार्यों का वर्णन करें।

Describe the structure, classification and functions of Immunoglobulins.

3. एंजाइमों की परिभाषा, वर्गीकरण और नामकरण के बारे में विस्तार से लिखिए।

Write in detail about the definition, classification and nomenclature of Enzymes.

4. ऑक्सीजन परिवहन और भंडारण के आणविक तंत्र के बारे में विस्तार से बताएं।

Explain in detail about the molecular mechanism of oxygen (O₂) transport and storage.

5. एंजाइमी गतिविधि के नियमन के बारे में विस्तार से समझाइए।

Explain in detail about the regulation of enzymatic activity.

Section - B / खण्ड-ख

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

Note: Section 'B' contains Seven (07) short-answer-type questions of five (05) marks each. Attempt any five (05) questions. (5×5=25)

नोट : खण्ड 'ख' में सात (07) लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पांच अंक निर्धारित हैं। किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

6. चयापचय शब्द से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by the term metabolism?

7. प्रसार और परासरण शब्द से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by the term diffusion and osmosis?

8. संक्षेप में कार्बोहाइड्रेट के कार्यों का वर्णन करें।

Briefly describe the functions of Carbohydrates.

9. श्वसन श्रृंखला ऑक्सीडेटिव फास्फोरिलीकरण क्या है?

What is respiratory chain oxidative phosphorylation?

10. हार्मोन और उसके कार्य करने के तरीके पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on hormones and its mode of action.

11. प्रोटीन क्या हैं? उनका जैव-चिकित्सीय महत्व दें।

What are proteins? Give their bio-medical importance.

12. डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) की संरचना के बारे में वर्णन करें।

Describe about the structure of Deoxyribonucleic Acid.

-----X-----