



Roll No.
Signature of Invigilator

Paper Code
BSHB-DC304

पतंजलि विश्वविद्यालय
University of Patanjali
Examination Jan.- Feb. – 2022

B.Sc. (Hons.) Biological Science, Semester : Third
Paper : Fourth
Drug Discovery and Development

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 के, 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. रिसेप्टर्स क्या हैं? उनके प्रकारों को परिभाषित करें और कैसे वे दवा की खोज और विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं?

What are the Receptors? Define their types and how they play important role in the drug discovery and development.

2. एगोनिस्ट और एंटागोनिस्ट क्या हैं? उनके बीच अंतर को परिभाषित करें और व्युत्क्रम एगोनिस्ट की अवधारणा की व्याख्या करें।

What are Agonist and Antagonists? Define the differences between them and explain the concept of inverse Agonist.

3. एंजाइमों और उनके प्रकारों के बारे में समझाइए और प्रतिस्पर्धी, गैर-प्रतिस्पर्धी और सुसाइड अवरोधकों के बीच अंतर करें।

Explain about Enzymes and their types and differentiate between competitive, noncompetitive and suicide inhibitors.

4. औषध क्रिया का भौतिक-रसायनिक सिद्धांत क्या है? औषधि क्रिया के विभाजन गुणांक, जैव उपलब्धता और स्टीरियोकेमिकल पहलुओं के बारे में बतायें।

What is the physico-chemical principle of drug action? Explain about Partition coefficient, bioavailability and stereochemical aspect of drug action.

5. ड्रग रिसेप्टर इंटरैक्शन क्या है? स्कैचर्ड प्लॉट का उपयोग करके लिगेंड रिसेप्टर इंटरैक्शन के काइनेटिक विश्लेषण के बारे में बताएं।

What is drug receptor interaction? Explain about Kinetic analysis of ligand receptor interactions using scatchard plot.

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. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए, दवा के लक्ष्य के रूप में प्रोटीन।

Write the short note on the following : Proteins as drug targets.

7. माइक्रोबियल रोगजनक के लिए दवा लक्ष्य की पहचान और सत्यापन के बारे में बताएं।

Explain about drug target identification and validation for microbial pathogen.

8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए दवाओं की अवधारणा।

Write the short note on the following concept of Prodrugs.

9. तर्कसंगत दवा डिजाइन विधियों के बारे में बताएं।

Explain about rational drug design methods.

10. डी एन ए इंटरकेलेटर क्या है? उदाहरण के साथ समझाएं।

What is DNA intercalators explain them with examples.

11. निम्नलिखित पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए, डबल पारस्परिक प्लॉट।

Write a short note on the following, Double reciprocal plot.

12. रिसेप्टर्स का संवेदीकरण क्या है? उदाहरण के साथ समझाइए।

What is sensitization of receptors explain with example.

-----X-----