

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

25616-DS2-B

**B.Sc. VI SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
MAY - JUNE 2025**

**PHARMACEUTICAL CHEMISTRY
[Pharmaceutical Medicinal Chemistry]
[Discipline Specific Elective]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Which of the following is not a principle of drug action -

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a) Absorption | b) Metabolism |
| c) Distribution | d) Reabsorption |

निम्नलिखित में से कौन सा औषधि क्रिया का सिद्धांत नहीं है -

- | | |
|-----------|----------------|
| a) अवशोषण | b) चयापचय |
| c) वितरण | d) पुनः अवशोषण |

Q. 02 Which of the following is not a main component of blood -

- | | |
|----------------------|--------------------|
| a) Plasma | b) Red blood cells |
| c) White blood cells | d) Lymph nodes |

निम्नलिखित में से कौन रक्त का मुख्य घटक नहीं है -

- | | |
|------------------------|----------------------|
| a) प्लाज्मा | b) लाल रक्त कोशिकाएँ |
| c) श्वेत रक्त कोशिकाएँ | d) लिम्फ नोड्स |

Q. 03 What is the primary function of antibiotics -

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| a) to treat viral infections | b) to treat bacterial infections |
| c) to treat fungal infections | d) to treat parasite infections |

एंटीबायोटिक्स का प्राथमिक कार्य क्या है -

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| a) वायरल संक्रमण का इलाज करना | b) बैक्टीरियल संक्रमण का इलाज करना |
| c) फंगल संक्रमण का इलाज करना | d) परजीवी संक्रमण का इलाज करना |

P.T.O.

Q. 04 Local anaesthetics drugs are -

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| a) Benzocaine | b) Procaine hydrochloride |
| c) Both (a) and (b) | d) Barbitol |

स्थानीय एनेस्थेटिक्स औषधि है -

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| a) बेंजोकेन | b) प्रोकेन हाइड्रोक्लोराइड |
| c) (a) और (b) दोनों | d) बार्बिटल |

Q. 05 Morphine an alkaloid is -

- | | |
|----------------|---------------|
| a) Anaesthetic | b) Analgesic |
| c) Antiseptic | d) Antibiotic |

मॉर्फिन एक एल्कलॉइड है -

- | | |
|----------------|----------------|
| a) एनेस्थेटिक | b) एनालजेसिक |
| c) एंटीसेप्टिक | d) एंटीबायोटिक |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 List of Indian Eminent Pharmaceutical medicinal scientist and describe biography of any one eminent pharmaceutical medicinal scientist.

भारत के प्रख्यात औषधिय वैज्ञानिकों की सूची बनाइये तथा किसी भी एक प्रख्यात औषधि वैज्ञानिक की जीवनी लिखिये।

Q. 02 Discuss quantitative structure activity relationships.

मात्रात्मक संरचना गतिविधि संबंध की व्याख्या कीजिये।

Q. 03 Analyze the results of a Blood Urea Nitrogen (BUN) test.

रक्त यूरिया परिक्षण (BUN) के परिणामों का विश्लेषण कीजिये।

Q. 04 Explain principle and application of Radio Immuno Assay (RIA).

रेडियो इम्यूनो एसे (RIA) का सिद्धांत और अनुप्रयोग समझाइये।

Q. 05 Define antibiotics and interpret chemistry of penicillin.

एंटी बायोटिक्स को परिभाषित करते हुए पेनिसिलिन के रसायन की व्याख्या कीजिये।

Cont. . .

Q. 06 Recall antiviral drugs and write its classification on the basis of therapeutic action.

एंटी वायरल औषधि को याद करते हुए इसके चिकित्सीय क्रिया के आधार पर वर्गीकरण लिखिये।

Q. 07 Demonstrate (Write) mechanism of action for general anaesthetic.

सामान्य संवेदनाहारी की क्रिया की क्रियाविधि लिखिये।

Q. 08 Execute mechanism of action for anticancer drugs.

कैंसर रोधी औषधि के लिये क्रियाविधि निष्पादित करें।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 a) Differentiate agonists and antagonists.

एगोनिस्ट और एन्टागोनिस्ट में अंतर कीजिये।

b) Summarize composition of blood.

रक्त के संघटन को संक्षेप में लिखिये।

Q. 10 a) Write use of -

i) Sedative and Hypnotics

ii) Anthelmintic drugs.

उपयोग लिखिये -

i) शामक और कृत्रिम निद्रावस्था

ii) कृमिनाशक औषधि।

b) Discuss antifungal agents.

एंटीफंगल एजेंट की व्याख्या कीजिये।

Q. 11 Construct systematic path for synthesis of Barbitol.

बार्बिटल के संश्लेषण के लिये व्यवस्थित पथ का निर्माण करें।

Q. 12 Explain mechanism of action of anticancer drugs.

कैंसर रोधी औषधि की क्रियाविधि को समझाइये।

—○—