

MSCCH-09

December - Examination 2017

M.Sc. (Final) Chemistry Examination**Drugs and Pharmaceuticals****Paper - MSCCH-09****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 80**

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**8 × 2 = 16**

(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 2 marks.

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 2 अंकों का है।

- 1) (i) What are natural ligands?
प्राकृतिक लिगेण्ड क्या हैं?

- (ii) What is an antagonist drug? Give example.
एन्टागोनिस्ट औषधि क्या है? उदाहरण दीजिए।
- (iii) Discuss X - ray crystallographic studies in drug design.
औषधी निर्माण में X - विकिरण क्रिस्टेलोग्राफी को समझाइए।
- (iv) Name two β - lactum antibiotics.
दो β - लेक्टम प्रतिजैविकों के नाम लिखिए।
- (v) Name two Bioisostere.
दो जैव समविन्यासी के उदाहरण लिखिए।
- (vi) What are venoms and toxins?
विनोम एवं टॉक्सिन क्या है?
- (vii) Discuss development of Oxaminiquine.
आक्साएमीनोक्वीन विकास को समझाइए।
- (viii) What are tranquillizers? Give two examples.
प्रशांतक क्या है? दो उदाहरण दीजिए।

Section - B

4 × 8 = 32

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 08 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 8 अंकों का है।

- 2) Enumerate various steps of drug design and development.
औषधी डिजाइन एवं विकास के विभिन्न पदों की विवेचना कीजिए।
- 3) What is resonance? How it effects the biological activity?
अनुनाद क्या है? यह जैव गतिविधि को कैसे प्रभावित करता है?

OR / अथवा

Explain the Ferguson principal.

फर्गुसन सिद्धान्त को समझाइए।

- 4) Explain the metabolic reactions.
उपापचय अभिक्रियाओं को समझाइए।

OR / अथवा

What is the importance of pharmacokinetics in drug development.

औषधि विकास में फार्माकोकाइनेटिक की क्या महत्ता है?

- 5) Discuss the role of alkylating agents in treatment of cancer.
एल्काइलेटिक अभिकर्मक की कर्करोग के उपचार में क्या भूमिका होती है?
समझाइए।

- 6) What are anti amoebic drugs? Classify them. Explain mode of action of antiviral drugs.
प्रतिअमिबा औषधी क्या है? उनको वर्गीकृत कीजिए। एंटीवायरल औषधियों की कार्यविधि समझाइए।

OR / अथवा

Formulate the synthesis of Captopril.

केप्टोट्रील के संश्लेषण को समझाइए।

- 7) Discuss and explain anti giardiasis drugs.
एंटीजीआरडिएसिस औषधियों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write synthesis and use of Griseofulvin.

गराइसियोफूवीन का संश्लेषण तथा उपयोग लिखिए।

- 8) Write a note on General anesthetics.

जनरल निश्चेतक पर एक नोट लिखिए।

OR / अथवा

What is eudismic ratio? Formulate the synthesis of ibuprofen.

इयूडिस्मिक अनुपात क्या है? आइबोप्रोफेन के संश्लेषण को समझाइए।

- 9) Define and classify Psychoactive drugs.

साइकोएक्टिव औषधियों को परिभाषित और वर्गीकृत कीजिए।

OR / अथवा

Define Antibiotics and write their classification.

प्रतिजैविक को परिभाषित कीजिए तथा उसका वर्गीकरण लिखिए।

Section - C

2 × 16 = 32

(Long Answer Type Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 16 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

- 10) Discuss the drug receptor transduction method in detail.

औषधी ग्राही पारगमन विधि का विस्तार से वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

What are enzyme inhibitors? Explain in detail?

एन्जाइम अवरोधक क्या है? विस्तार से समझाइए।

11) Write a detailed note on anti-infective drugs.

एंटी इन्फेक्टिव औषधियों पर एक विस्तृत नोट लिखिए।

OR / अथवा

Write the biosynthesis of histamine हिस्टामीन की जैवसंश्लेषण लिखिए।

12) Write notes on: निम्न पर नोट लिखिए:

(i) Xenobiotics जिनोबाइयोटिक्स

(ii) Bioavailability जैव उपलब्धता

OR / अथवा

Write the synthesis of Chromphenicol.

क्रोमपेनीकॉल का संश्लेषण लिखिए।

13) Define pharmacodynamics. What is the role of pharmacodynamics in drug design? Explain.

फार्माकोडाइनामिक्स को परिभाषित कीजिए। इसकी औषधी डिजाइन में भूमिका को समझाइए।

OR / अथवा

Write notes on निम्न पर टिप्पणी लिखिए:

(a) Disorders of Heart / हृदय के विकार 6

(b) Disorders of blood vessels / रक्तवाहिनियों के विकार 5

(c) Disorders of Blood Pressure / रक्त दाब के विकार 5