

MSCCH-09

June - Examination 2019

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 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) Define Pro-drug and Types of Pro-drug.
प्रो ड्रग की परिभाषा तथा प्रकार लिखिए।

- (ii) What is meant by Agonist and Antagonist?
एगोनिस्ट तथा एन्टागोनिस्ट से आप क्या समझते हैं?
- (iii) Define Blood Pressure and types of blood pressure.
रक्तदाब की परिभाषा तथा प्रकार लिखिए।
- (iv) Give two examples of Local Anesthetic Drugs.
स्थानिक ऐन्सथीसिया औषधी के दो उदाहरण लिखिए।
- (v) Define Xenobiotics with two examples.
जिनोबायोटिक्स की परिभाषा दो उदाहरणों सहित दीजिए।
- (vi) What is meant by Disposition and Distribution?
डिस्पोजिशन तथा वितरण से आप क्या समझते हैं?
- (vii) What is ADME?
ADME क्या है?
- (viii) Give two examples of β -Adrenoceptor Blockers drugs.
 β -एड्रीनोसेप्टर ब्लाकर औषधियों के दो उदाहरण लिखिए।

Section - B

4 × 8 = 32

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 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) Discuss the basic concepts of 'Pro-drugs' with the help of suitable examples of parent drug molecule(s). Write various applications of Pro-drug.

प्रो ड्रग की मूल परिकल्पना उपयुक्त उदाहरण (जनक औषधी अणु की) द्वारा समझाइए। प्रो ड्रग के अनुप्रयोगों की लिखिए।

- 3) Discuss the various 'factors governing drug-design'.
ड्रग डिजायन को प्रभावित करनेवाले विभिन्न कारक समझाइए।
- 4) Enlist cardiac disorders. Explain cardiac arrhythmias.
हृदय विकारों की सूची दीजिए। हृदय अरिदमिया को समझाइए।
- 5) What are antineoplastic agents? Explain classification of antineoplastic agents.
एंटीनियोप्लास्टिक ऐजेंट क्या है? उनका वर्गीकरण समझाइए।
- 6) Explain the classification and structure Activity Relationship of Benzodiazepine.
बेन्जोडायजिपिन के क्रिया सम्बन्ध संरचना तथा वर्गीकरण समझाइए।
- 7) Define Sedative - Hypnotics and give their Classification.
सिडेटिव-हिप्नोटिक की परिभाषा तथा वर्गीकरण दीजिए।
- 8) Write short note on ANY TWO:
किन्हीं दो पर लघु नोट लिखिए:
 - (a) Inhalational anesthetics / इन्हेलेशन ऐन्सथीसिया
 - (b) Dopamine Hypothesis of Schizophrenia
डोपामिन परिकल्पना (साइजोफ्रिनिया)
 - (c) Synthesis of Diltiazem / डिल्टियाजेम संश्लेषण
 - (d) Synthesis of Quinidine / क्यूनिडिन संश्लेषण
- 9) Classify antipsychotic drugs. Explain mechanism of action, effects and uses of Barbiturates.
एंटीसाइकोटिक औषधियों को वर्गीकृत कीजिए। बारबिच्यूरेंट की क्रियाविधि, प्रभाव तथा अनुप्रयोग लिखिए।

Section - C**2 × 16 = 32**

(Long Answer 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) Describe and write the synthesis of the following drugs.

निम्न औषधियों का संश्लेषण लिखते हुए उनको समझाइए।

(i) Methyl Dopa / मिथाइल डोपा

(ii) Chloroquin / क्लोरोक्विन

11) What do you understand by Depression? Write the classification of antidepressants drugs. With help of suitable diagram explain the general mode of action of Anti depression drugs.

अवसाद क्या है? एंटीडिप्रेशन ओषधियों का वर्गीकरण दीजिए। उपयुक्त चित्र की सहायता से उनकी क्रियाविधि को समझाइए।

12) What is Antibiotic? Classify β -Lactum antibiotics and give uses and Mechanism of action of Penicillin G.

प्रतिजैविक क्या है? β -लैक्टम प्रतिजैविकों को वर्गीकृत कीजिए तथा पेंसिलीन की क्रियाविधि तथा अनुप्रयोग लिखिए।

13) Write notes on Renal Clearance and Distribution in the Excretion process.

उत्सर्जन प्रक्रिया में रिनल क्लियरेंस तथा वितरण पर नोट लिखिए।
