

**MSCCH-09**

June - 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 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 computer aided drug design ?  
कम्प्यूटर ऐडेड औषधि अनुप्रयोग किसे कहते हैं ?

- (ii) What is non-random screening ?  
नॉन रेंडम स्क्रीनींग किसे कहते हैं ?
- (iii) Define receptors with suitable example.  
ग्राही को परिभाषित कर उचित उदाहरण कीजिए।
- (iv) Write about design of agonists.  
एगोनिस्ट डीजाइन के बारे में बतलाइये।
- (v) Define antibiotics with suitable example.  
प्रतिजैविक औषधि को परिभाषित कर उचित उदाहरण दीजिए।
- (vi) Define antimicrobials drug with example.  
उदाहरण सहित प्रति सूक्ष्म जैविक औषधि को परिभाषित करो।
- (vii) Define enzyme with example.  
उदाहरणसहित एन्जाइम को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is psychoactive drug ? Give examples.  
साइकोटिक औषधि किसे कहते हैं ? उदाहरण दीजिए।

### Section - B

4 × 8 = 32

(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) Explain mechanism of drug target action.

औषधी टारगेट क्रिया विधि को समझाइये।

OR / या

Discuss the drug-receptor transduction mechanism.

औषधी-ग्राही - ट्रान्सडकसन क्रियाविधी की व्याख्या कीजिए।

3) Discuss the factor affecting drug absorption and Transport across the membrane.

औषधि अवशोषण तथा ट्रान्सपोर्ट सम्पूर्ण झिल्ली में को प्रभावित करने वाली कारकों की व्याख्या कीजिए।

OR / या

Write a note on metabolism.

औषधि उपापचय पर नोट लिखिए।

4) Write a short note on bioavailability of drugs:

औषधियों की जैव उपलब्धता पर एक नोट लिखिए।

OR / या

Define and classify the sulphonamide drug.

सल्फोनामाइड औषधि को परिभाषित कर इसका वर्गीकरण कीजिए।

5) Define Xenobiotics and discuss about metabolizing process.

जीनोबायोटिकल को परिभाषित करो तथा उपापचयन प्रक्रय को समझाइये।

OR / या

Write short note on following :-

(i) Antifungal agent

(ii) Cell Wall synthesis inhibitors

निम्नलिखित पर नोट लिखिए।

(i) प्रतिकवक कारक

(ii) कोशिका भित्ति निर्माण रोक कारक

- 6) Define cancer drugs and classify cancer chemotherapeutic agents.

कर्क औषधि को परिभाषित करो तथा इसका वर्गीकरण कीजिए।

OR / या

What are carcinolytic antibiotics ? Discuss with suitable example.

हानिकारक कारक प्रतिजैविक किसे कहते हैं ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

- 7) Discuss 2-Adrenergic Neuronal blockers.

2-एड्रेनरजिक तन्त्रीकीय ब्लॉकर की व्याख्या कीजिए।

OR / या

Discuss 3-Adrenergic Receptor blocker.

3-एड्रेनरजिक ग्राही ब्लॉकर की व्याख्या कीजिए।

- 8) Discuss synthesis of methyl dopa.

मेथिल डोपा के निर्माण की व्याख्या कीजिए।

OR / या

Discuss synthesis of Atenolol.

एटिनोलॉल के निर्माण की व्याख्या कीजिए।

- 9) Write a short note on Antiviral drugs.

प्रतिवायरल औषधि पर संक्षिप्त नोट लिखो।

OR / या

Write a short note on Antileprotic drugs.

प्रतिलेपरोटिक औषधि पर संक्षिप्त नोट लिखो।

**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। अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Classify the antimalarial drugs and discuss general mode of action of Antimalarial drugs.

प्रति मलेरियल औषधियों का वर्गीकरण दीजिए तथा इसकी क्रिया विधी समझाइये।

OR / या

Discuss method of preparation of following :

- (i) Mefenide
- (ii) Sulphacetamide
- (iii) Fluconazole

निम्नलिखित की निर्माण/संश्लेषण की व्याख्या कीजिए।

- (i) मेफेनायाइड
- (ii) सल्फाएसीटायाइड
- (iii) फ्लुकोनाजॉल

11) Write a short note on :-

- (i) CNS - depressants
- (ii) Anti anxiety drugs

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखो।

- (i) सी.एन.एस. डिप्रेशेंट
- (ii) प्रतिअवसादक औषधियाँ

OR / या

Discuss stereochemical aspects of psychotropic drugs.

साइकोट्रोपिक औषधि के त्रिविम रसायन की व्याख्या कीजिए।

12) Write a short note on following :-

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए :-

- (i) Diazepam (डाइज़ीपाम)
- (ii) Clonazepam (क्लोनाज़ीपाम)

OR / या

Discuss the synthesis of following :-

निम्नलिखित के संश्लेषण की व्याख्या कीजिए।

- (i) Phenobarbital (फिनोबार्बिटल)
- (ii) Fluorouracil (फ्लूरोयूरोसिल)

13) Discuss general QSAR of drugs.

सामान्य QSAR औषधि की व्याख्या करो।

OR / या

Write a note on following :-

निम्नलिखित पर नोट लिखो :-

- (i) Pharmacokinetics (फार्माकोकाइनेटिक)
- (ii) Pharmacodynamics (फार्माकोडायनामिक)