

M.SC.CH-09

June – Examination 2023

M.Sc. (Final) Examination CHEMISTRY

(Drugs and Pharmaceuticals)

Paper : M.SC.CH-09

Time : 3 Hours]

[Maximum 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.

MSCCH-09/7

(1)

T-534 Turn Over

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 अंक का है।

- (i) Explain Ferguson principle.
फर्गुसन सिद्धान्त को समझाइए।
- (ii) What are enantiomers ?
प्रतिबिम्ब समावयवी क्या होते हैं ?
- (iii) Explain the rate theory of Drug-Receptor Interactions.
ड्रग-ग्राही अन्तर्क्रिया के गति सिद्धान्त को समझाइए।
- (iv) Write down the name of forces which are involved in Drug-Receptor interaction.
ड्रग-ग्राही अन्तर्क्रिया में समाहित होने वाले बलों के नाम लिखिए।

MSCCH-09/7

(2)

T-534

(v) Write down the factors affecting drug absorption.

ड्रग-अवशोषण को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।

(vi) What do you understand by Plasma Half-Life.

प्लाज्मा अर्द्ध आयु से आप क्या समझते हैं ?

(vii) How do enzymes work ?

एन्जाइम कैसे कार्य करते हैं ?

(viii) What are anti fungal agents ? Explain.

प्रतिकवक अभिकर्मक क्या हैं ? समझाइए।

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type 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 अंक का है।

2. Explain the significance of Drug Metabolism.

ड्रग उपापचय के महत्व को समझाइए।

3. What is Cancer Chemotherapy ? Explain it.

कैंसर कीमोथेरेपी क्या है ? इसे समझाइए।

4. Write down the classification of Antineoplastic agents.

एन्टी-नियोप्लास्टिक कारकों का वर्गीकरण लिखिए।

5. Explain the pharmacokinetics of Elimination.

विलोपन की फार्माकोगतिकी को समझाइए।

6. Explain the mechanism of action of Sulfonamides.

सल्फोनेमाइडस की क्रिया की क्रियाविधि समझाइए।

7. What are membrane active drugs ? Explain it.

मेम्ब्रेन सक्रिय ड्रग्स क्या हैं ? इसे समझाइए।

8. Write down the disorders of blood pressure.

रक्त दाब की विकृतियों को लिखिए।

9. Explain the synthesis of Quinidine.

क्विनीडाइन के संश्लेषण को समझाइए।

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 कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

10. Discuss the following parameters of QSAR :

(i) Physiochemical parameters

(ii) Electronic parameters

QSAR के निम्नलिखित मापकों की विवेचना कीजिए :

(i) भौतिक रासायनिक मापक

(ii) इलेक्ट्रॉनिक मापक

11. Discuss the different types of receptors.

विभिन्न प्रकार के ग्राही की विवेचना कीजिए।

12. Explain the following points in detail :

(i) Reversible Enzyme Inhibition

(ii) Irreversible Enzyme Inhibition

निम्नलिखित बिन्दुओं को विस्तार से समझाइए :

(i) उत्क्रमणीय एन्जाइम अवरोधक

(ii) अनुत्क्रमणीय एन्जाइम अवरोधक

13. Write down the synthesis of the following drugs :

- (i) Econazole
- (ii) Chloroquine
- (iii) Fluconazole

निम्नलिखित ड्रग्स के संश्लेषण को लिखिए :

- (i) इकोनाजोल
- (ii) क्लोरोक्विन
- (iii) फ्लूकोनाजोल