

MSCCH-09

June – Examination 2022
M.Sc. (Final) Examination
CHEMISTRY
(Drugs and Pharmaceuticals)
Paper : MSCCH-09

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 80

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

4×4=16

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* 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 4 marks.

MSCCH-09/7

(1)

T-534 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।

1. (i) Write down the procedures which have to be followed in drug design.

उन विधियों का नाम लिखिए जिनको ड्रग्स के निर्माण में लिखना/मानना होता है।

(ii) Write down the factors affecting bioactivity.

जैविक सक्रियता को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।

(iii) Explain the concept of drug-receptor complex.

ड्रग्स-ग्राही अभिधारणा को समझाइए।

MSCCH-09/7

(2)

T-534

(iv) What are Physiochemical parameters of QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) ?

QSAR के भौतिक-रासायनिक मापदण्ड क्या हैं ?

(v) Write down the different categories of drug action.

ड्रग के कार्य करने की विभिन्न श्रेणियों को लिखिए।

(vi) Write down the factors affecting drug absorption.

ड्रग अवशोषण को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।

(vii) Explain the Plasma Half-Life.

प्लाज्मा अर्द्ध-आयु को समझाइए।

(viii) What is the process of reversible enzyme inhibition ?

उत्क्रमणीय एन्जाइम अवरोधक का प्रक्रम क्या है ?

Section-B

4×16=64

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 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 16 अंक का है।

2. Explain the concept of prodrugs and soft drugs.

प्रोड्रग्स एवं मृदु ड्रग्स की अभिधारणा को समझाइए।

3. Explain the following points :

(a) G-protein Coupled Receptors (GPCR)

(b) Enzyme-linked Receptors

निम्नलिखित बिन्दुओं को समझाइए :

(a) G-प्रोटीन युग्मित ग्राही

(b) एन्जाइम-बंधित ग्राही

4. Explain the mechanism of enzyme catalysis.

एन्जाइम उत्प्रेरक की क्रियाविधि को समझाइए।

5. Write down notes on the following points :

(a) Action of antineoplastic agents

(b) Role of alkylating agents in treatment of
Cancer.

निम्नलिखित बिन्दुओं पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) एन्टीनीयोप्लास्टिक अभिकर्मकों की प्रतिक्रिया

(b) ऐल्किलीकारक अभिकर्मकों की कैंसर के इलाज में भागीदारी

6. Discuss the cardiovascular diseases, in respect of
disorder of heart, disorder of blood vessels.

हृदय एवं रक्त वाहिकाओं के सन्दर्भ में कार्डियोवैस्कुलर बीमारियों
की विवेचना कीजिए।

7. Write down the synthesis of the following drugs :

(a) Synthesis of Amyl Nitrate

(b) Synthesis of Quinidine

(c) Synthesis of Sorbitrate

निम्नलिखित ड्रग्स का संश्लेषण लिखिए :

(a) ऐमिल नाइट्रेट का संश्लेषण

(b) क्विनिडीन का संश्लेषण

(c) सोर्बिट्रेट का संश्लेषण

8. Write down the name and action of the following
drugs :

(a) Antiviral drug

(b) Antimalarial drug

(c) Anthelmintic drug

निम्नलिखित ड्रग्स के नाम व कार्य लिखिए :

(a) प्रतिवाइरल ड्रग

(b) प्रतिमलेरिया ड्रग

(c) एन्थेलमिन्टिक ड्रग

9. Write down the structure and synthetic procedure of the following drugs :

- (a) Econazole
- (b) Fluconazole
- (c) Chloroquin

निम्नलिखित ड्रग्स के लिए संरचना व संश्लेषण विधि लिखिए :

- (a) इकोनाजोल
- (b) फ्लूकोनाजोल
- (c) क्लोरोक्विन