

2003000205030002
EXAMINATION MARCH 2025
BACHELOR OF SCIENCE (FIFTH SEMESTER)
DRUGS

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks: 50]

Instructions:

1. Fill up strictly the following details on your answer book

a. Name of the Examination : **BACHELOR OF SCIENCE (FIFTH SEMESTER)**

b. Name of the Subject : **DRUGS**

c. Subject Code No : **2003000205030002**

2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.

3. Figures to the right indicate full marks of the question.

4. All questions are compulsory.

Seat No:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

English Version

[Max. Marks: 50]

Q.1 Give answer the following questions in short.

8

1. State the shape of bacillus bacteria.
2. Give the names of two diseases caused due to respiratory tract infections.
3. Who had invented gram staining method?
4. What are broad spectrum antibiotics?
5. Write the structural formula of sulphadiazine.
6. Gerhard Domogk which drug had invented.
7. State the chemical name of vitamin K₃.
8. Which of the analgesic drug having class of anilide derivatives?

Q.2 Give answer the following questions.

- (a) Give an account of pathogenic microbes bacteria and fungi.

5

OR

- (a) Give the names of two diseases caused due to urinary tract infections and names of microbes responsible for them. Give the names of two drugs used in the treatment of dysentery and typhoid.

5

- (b) Explain the terms receptor, pharmacophore and agonist. Give names of two important non steroidal anti-inflammatory drugs. **5**

OR

- (b) Explain the term stimulants. Write names and structural formula of two important antiviral and antifungal drugs. **5**
- (c) Describe gram staining method. Give classification of bacteria based on their shape. **4**

Q.3 Give answer the following questions.

- (a) Discuss structural variations among sulphonamide drugs. Give the synthesis and uses of sulphaacetamide. **5**

OR

- (a) Describe the mode of action among sulphonamide drugs. Give synthesis of sulphanilamide. **5**
- (b) Discuss structural variations among penicillin. Give synthesis of ampicillin. **5**

OR

- (b) Describe the history of discovery of penicillin. Give names, structural formula and therapeutic uses of any three broad spectrum antibiotics. **5**
- (c) Give synthesis of sulphadimidine and sulphafurazole. **4**

Q.4 Give answer the following questions.

- (a) What are blood coagulants? Write a note on vitamin-K and its analogs used as blood coagulants. **5**

OR

- (a) Give synthesis and uses of dicoumarol and warfarin. **5**
- (b) Give synthesis and uses of meclofenamate sodium and oxyphenbutazone. **5**

OR

- (b) What are analgesics drugs? Discuss structural variations among analgesics drugs. 5
- (c) Give synthesis of paracetamol and novalgin. 4

Gujarati Version

[Max. Marks: 50]

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. 8

1. બેસિલસ બેક્ટેરિયાનો આકાર જણાવો.
2. શ્વસનતંત્રના ચેપને કારણે ઉદ્ભવતા બે રોગોના નામ આપો.
3. ગ્રામ અભિરંજીત પદ્ધતિની શોધ કોણે કરી હતી?
4. વિસ્તૃત ફલક એન્ટિબાયોટિકો એટલે શું?
5. સલ્ફાડાયઝીનનું બંધારણીય સૂત્ર લખો.
6. જેરાડ ડોમેકે કઈ ઔષધની શોધ કરી હતી.
7. વિટામીન K₃ નું રાસાયણિક નામ જણાવો.
8. એનિલાઈડ વર્ગનું પીડાશામક ઔષધ કયું છે.?

Q.2 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(અ) રોગજન્ય સૂક્ષ્મજીવાણુઓ બેક્ટેરિયા અને કૂગનો અહેવાલ આપો. 5

અથવા

(અ) મૂત્રમાર્ગના સંક્રમણને કારણે ઉદ્ભવતા બે રોગોના નામ અને તેમના માટે જવાબદાર સૂક્ષ્મજીવાણુઓના નામ આપો. મરડો અને ટાઈફોઈડની સારવારમાં વપરાતા બે ઔષધોના નામ આપો. 5

(બ) રિસેપ્ટર, ફાર્મેકોફોર અને કારકો પદો સમજાવો. બે અગત્યના સ્ટેરોઈડ સિવાયના એન્ટીઇનફ્લેમેટરી ઔષધોના નામ આપો. 5

અથવા

(બ) ઉદાસીનતારોધી પદ સમજાવો. બે અગત્યના વિષાણુરોધી અને કુગરોધી ઔષધોના નામ અને બંધારણીય સૂત્ર લખો. 5

(ક) અભીરંજકતા ગ્રામ પદ્ધતિ વર્ણવો. આકાર ઉપર આધારિત બેક્ટેરિયાનું વર્ગીકરણ આપો. 4

Q.3 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(અ) સલ્ફોનેમાઈડ ઔષધોમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. સલ્ફાએસિટેમાઈડનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગ આપો. 5

અથવા

(અ) સલ્ફોનેમાઈડ ઔષધોની ક્રિયારિતી વર્ણવો. સલ્ફાનિલેમાઈડનું સંશ્લેષણ આપો. 5

(બ) પેનિસિલિનમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. એમ્પીસિલિનનું સંશ્લેષણ આપો. 5

અથવા

(બ) પેનિસિલિનની શોધનો ઇતિહાસ વર્ણવો. કોઈપણ ત્રણ બ્રોડ સ્પેક્ટ્રમ એન્ટિબાયોટિકના નામ, બંધારણીય સૂત્ર અને તેના ચિકિત્સીય ઉપયોગો આપો. 5

(ક) સલ્ફાડીમીડીન અને સલ્ફાફ્યુરેઝોલનું સંશ્લેષણ આપો. 4

Q.4 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(અ) રક્ત સ્કંદકો એટલે શું? સ્કંદનકર્તા તરીકે ઉપયોગી વિટામિન- K અને તેના રૂપકો પર નોંધ લખો. 5

અથવા

(અ) ડાયકુમારોલ અને વોરફારીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. 5

(બ) મેકલોફિનામેટ સોડિયમ અને ઓક્સિફિનબ્યુટાઝોનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. 5

અથવા

(બ) પીડાશામક ઔષધો એટલે શું? પીડાશામક ઔષધોમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. 5

(ક) પેરાસિટેમોલ અને નોવાલ્જોનનું સંશ્લેષણ આપો. 4

*****END*****