

2003000205030002
EXAMINATION OCTOBER 2024
BACHELOR OF SCIENCE (FIFTH SEMESTER)
DRUGS (GENERIC ELECTIVE) LEVEL-3

[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(GENERIC ELECTIVE)**
 - 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. Question No.1 is compulsory.
5. As per the instruction No. 1 of page No. 1.
6. Write answers in brief and to the point.

Seat No:

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

Student's Signature

English Version

[Max. Marks: 50]

Q.1 Give answer the following questions in short.

8

1. What is shape of staphylococcus bacteria?
2. What is pharmacophore?
3. Give the names of two drugs used in the treatment of typhoid.
4. Write the structural formula of sulphafurazole.
5. Who is the inventor of sulpha drugs?
6. Which of the compound is used in the synthesis of warfarin?
7. Give synthesis of aspirin.
8. Who is the inventor of penicillin.

Q.2 Give answer the following questions.

- a) Explain classification of bacteria based on Neelsen method and shape. **5**

OR

- a) Give the names of two drugs used in the treatment of pneumonia and dysentery. Give the names of two diseases caused due to skin and soft tissue infections and names of microbes responsible for them. **5**

- b) Give definition of the term drug. Write names and structural formula of two important antiviral and antifungal drugs. **5**

OR

- b) Give an account of drugs obtained from the plants. Explain the terms agonist, receptor and soft drug. **5**
- c) Give an account of pathogenic microbes bacteria and protozoa. **4**

Q.3 Give answer the following questions.

- a) Discuss structural variations among penicillin. Give synthesis of ampicillin. **5**

OR

- a) What are broad spectrum antibiotics? Write names and structural formula of four broad spectrum antibiotics. **5**
- b) Describe the history of sulpha drugs. Give synthesis and uses of sulphanilamide. **5**

OR

- b) Give synthesis and uses of sulphaacetamide and sulphapyridine. **4**
- c) Describe the mode of action among sulphonamide drugs. Give synthesis of succinyl sulphathiazole. **5**

Q.4 Give answer the following questions.

- a) Give synthesis and uses of ibuprofen and meperidine. **5**

OR

- a) Give synthesis and uses of dicoumarol and bromindone. **5**
- b) Write a note on importance of fibrin-fibrinogen, thrombin-prothrombin and calcium in blood clotting. **5**

OR

- b) What are blood coagulants and blood anticoagulants? Write a note on vitamin-K used as blood coagulants. **5**
- c) Give synthesis of novalgin and oxyphenbutazone. **4**

Gujarati Version

[Max. Marks: 50]

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. **8**

1. સ્ટેફીલોકોકસ બેક્ટેરિયાનો આકાર કેવો હોય છે?
2. ફાર્મેકોફોર એટલે શું?
3. ટાઈફોઈડની સારવારમાં વપરાતા બે ઔષધોના નામ આપો.
4. સલ્ફાફ્યુરેઝોલનું બંધારણીય સૂત્ર લખો.

5. સલ્ફા ઔષધની શોધ કોણે કરી હતી?
6. વોરફારીનના સંશ્લેષણમાં કયા પદાર્થો ઉપયોગી છે?
7. એસ્પીરીનનું સંશ્લેષણ આપો.
8. પેનિસિલિનની શોધ કોણે કરી હતી.

Q.2 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- a) નિલસન પદ્ધતિ અને આકારને આધારે બેક્ટેરિયાનું વર્ગીકરણ સમજાવો. 5

અથવા

- a) ન્યુમોનિયા અને મરડાની સારવારમાં વપરાતા બે ઔષધોના નામ આપો. ત્વચા અને મૃદુપેશીમાં ચેપ લાગવાથી થતા બે રોગોના નામ તથા તેમના માટે જવાબદાર સૂક્ષ્મજીવાણુઓના નામ આપો. 5
- b) ઔષધ પદની વ્યાખ્યા આપો. બે અગત્યના વિષાણુરોધી અને કુગરોધી ઔષધોના નામ અને બંધારણીય સૂત્ર લખો. 5

અથવા

- b) વનસ્પતિમાંથી મળતા ઔષધોનો અહેવાલ આપો. કારકો, રિસેપ્ટર અને સોફ્ટ ઔષધ પદો સમજાવો. 5
- c) રોગજન્ય સૂક્ષ્મજીવાણુઓ બેક્ટેરિયા અને પ્રોટોઝુઆનો અહેવાલ આપો. 4

Q.3 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- a) પેનિસિલિનમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. એમ્પીસિલિનનું સંશ્લેષણ આપો. 5

અથવા

- a) વિસ્તૃત ફલક એન્ટિબાયોટિકો એટલે શું? ચાર વિસ્તૃત ફલક એન્ટિબાયોટિકના નામ અને બંધારણીય સૂત્ર લખો. 5
- b) સલ્ફા ઔષધનો ઇતિહાસ વર્ણવો. સલ્ફાનિલેમાઇડનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગ આપો. 5

અથવા

- b) સલ્ફાએસિટેમાઇડ અને સલ્ફાપીરીડિનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. 5
- c) સલ્ફોનેમાઇડ ઔષધોની ક્રિયારીતિ વર્ણવો. સકસીનાઇલ સલ્ફાથાયેઝોલનું સંશ્લેષણ આપો. 4

Q.4 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

a) ઇબુપ્રોફીન અને મેપ્રીડીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. 5

અથવા

a) ડાયકુમારોલ અને બ્રોમીનડોનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. 5

b) ફાઈબ્રીન-ફાઇબ્રીનોજન, થ્રોમ્બીન-પ્રોથ્રોમ્બીન અને કેલ્શિયમની રક્ત સ્કંદનમાં અગત્યતા પર નોંધ લખો. 5

અથવા

b) રક્ત સ્કંદકો અને પ્રતિરક્ત સ્કંદકો એટલે શું? સ્કંદનકર્તા તરીકે ઉપયોગી વિટામીન -K પર નોંધ લખો. 5

c) નોવાલ્જોન અને ઓક્સિફિનબ્યુટાઝોનનું સંશ્લેષણ આપો. 4

*****END*****