

2003000205030002
EXAMINATION FEBRUARY-MARCH 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) LEVEL-3**
- 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.
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

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

8

Give answer the following questions in short.

1. સ્પીરીલા બેક્ટેરિયાનો આકાર જણાવો.
State the shape of spirilla bacteria.
2. ઔષધ પદની વ્યાખ્યા આપો.
Give definition of the term drug.
3. શ્વસનતંત્રના ચેપને કારણે ઉદ્ભવતા બે રોગોના નામ આપો.
Give the names of two diseases caused due to respiratory tract infections.
4. એમ્પીસિલિનના સંશ્લેષણમાં કયા પદાર્થો ઉપયોગી છે?
Which of the compound is used in the synthesis of ampicillin?
5. પ્રથમ સલ્ફા ઔષધ કઈ છે?
What was the first sulpha drug?
6. પેરાસિટેમોલનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગ આપો.
Give synthesis and uses of paracetamol.

7. વિસ્તૃત ફલક એન્ટિબાયોટિકો એટલે શું?
What are broad spectrum antibiotics?

8. વિટામીન K_3 નું રાસાયણિક નામ જણાવો.
State the chemical name of vitamin K_3

Q.2 (અ) મૂત્રમાર્ગના સંક્રમણને કારણે ઉદભવતા બે રોગોના નામ અને તેમના માટે જવાબદાર સૂક્ષ્મજીવાણુઓના નામ આપો. એક્ટીનોમીકોસીસ અને મેનેન્જાઈટીસની સારવારમાં વપરાતા કોઈપણ બે ઔષધોના નામ આપો. 5

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

અથવા
OR

(અ) અભીરંજકતા ગ્રામ પદ્ધતિ. વર્ણવો આકાર ઉપર આધારિત બેક્ટેરિયાનું વર્ગીકરણ આપો. 5

(a) Describe gram staining method. Give classification of bacteria based on their shape.

(બ) નીચેના પદો સમજાવો. 5

(b) Explain the following terms.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) કારકો (Agonist) | (2) પ્રતિકારકો (Antagonist) |
| (3) સોફ્ટ ઔષધ (Soft drug) | (4) ફાર્મકોફોર (Pharmacophore) |
| (5) ઉદાસીનતારોધી (Stimulants) | |

અથવા
OR

(બ) વનસ્પતિમાંથી મળતા ઔષધોનો અહેવાલ આપો. બે અગત્યના સ્ટેરોઈડ સિવાયના એન્ટીઈનફ્લેમેટરી ઔષધોના નામ જણાવો. 5

(b) Give an account of drugs obtained from the plants. State names of two important non steroidal anti-inflammatory drugs.

(ક) બે અગત્યના કેન્સરોધી અને ફૂગરોધી ઔષધોના નામ અને બંધારણીય સૂત્ર લખો. હૃદયમાર્ગના સંક્રમણને કારણે ઉદ્ભવતા રોગોના નામ અને તેમના માટે જવાબદાર સૂક્ષ્મજીવાણુઓના નામ આપો. 4

(c) Write names and structural formula of two important anticancer and antifungal drugs. Give the names of diseases caused due to cardio vascular system infections and names of microbes responsible for them.

Q.3 (અ) સલ્ફોનેમાઇડ ઔષધોમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. સલ્ફાપીરીડિનનું બંધારણીય સૂત્ર અને ઉપયોગ આપો. 5

(a) Discuss structural variations among sulphonamide drugs. Give the structural formula and uses of sulphapyridine.

અથવા

OR

(અ) સલ્ફાડીમીડીન અને સક્સિનાઇલ સલ્ફાથાયેઝોલ નું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. 5

(a) Give synthesis and uses of sulphadimidine and succinyl sulphathizole.

(બ) પેનિસિલિનમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. પેનિસિલિનની શોધનો ઇતિહાસ વર્ણવો. 5

(b) Discuss structural variations among penicillin. Describe the history of discovery of penicillin.

અથવા

OR

(બ) ટેટ્રાસાયક્લીન, સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન, સાયક્લોસેરીન, ડોક્સીસાઇકલિન અને ક્લોરેએમ્ફીનિકોલના બંધારણીય સૂત્રો અને તેના ચિકિત્સીય ઉપયોગો આપો. 5

(b) Give the structural formula and therapeutic uses of tetracycline, streptomycin, cycloserine, doxycycline and chloramphenicol.

(ક) સલ્ફાએસિટેમાઇડ અને સલ્ફાગ્વાનીડીનનું સંશ્લેષણ આપો. 4

(c) Give synthesis of sulphaacetamide and sulphaguanidine.

- Q.4** (અ) પીડાશામક ઔષધો એટલે શું? પીડાશામક ઔષધોમાં બંધારણીય વૈવિધ્ય ચર્ચો. **5**
(a) What are analgesics drugs? Discuss structural variations among analgesics drugs.

અથવા
OR

- (અ) ઈબુપ્રોફેન અને નોવાલ્જીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. **5**
(a) Give synthesis and uses of ibuprofen and novalgin.

- (બ) રક્ત સ્કંદકો એટલે શું? સ્કંધનકર્તા તરીકે ઉપયોગી વિટામિન-K અને તેના રૂપકો પર નોંધ લખો. **5**
(b) What are blood coagulants? Write a note on vitamin-K and it's analogs used as blood coagulants.

અથવા
OR

- (બ) બ્રોમીનડોન અને વોરફારીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગો આપો. **5**
(b) Give synthesis and uses of bromindone and warfarin.

- (ક) ફાઇબ્રીન-ફાઇબ્રીનોજન, થ્રોમ્બીન -પ્રોથ્રોમ્બીન અને કેલ્શિયમની રક્ત સ્કંદનમાં અગત્યતા પર નોંધ લખો. **4**
(c) Write a note on importance of fibrin-fibrinogen, thrombin-prothrombin and calcium in blood clotting.
