

2303030301020021
EXAMINATION FEBRUARY-MARCH 2024
BACHELOR OF SCIENCE (HOME SCIENCE) (FIRST
SEMESTER) (NEP)
MAJOR-APPLIED SCIENCE - I THEORY - LEVEL 2

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks: 35]

Instructions:

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

- a. Name of the Examination : **BACHELOR OF SCIENCE (HOME SCIENCE) (FIRST SEMESTER) (NEP)**
 - b. Name of the Subject : **MAJOR-APPLIED SCIENCE - I THEORY - LEVEL 2**
 - c. Subject Code No : **2303030301020021**
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

Q.1 નીચેનાના જવાબ આપો: (કોઈ પણ 5)

5

Answer the followings: (Any 5)

1. -CHO functional ગ્રૂપ ધરાવતા સંયોજનો હોય તેને _____ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે
-CHO functional group containing compounds are known as _____
2. પાણી પ્રત્યે આકર્ષણ ધરાવતા પદાર્થ માટે વૈજ્ઞાનિક પરિભાષા _____ છે
The scientific term for water loving substance is _____
3. રંગીન સંયોજનો કે જેમાંના કેટલાક અસંતૃપ્ત જૂથો ધરાવે છે તેને _____ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે
The coloured compounds contain some unsaturated groups known as _____
4. એક પોલિમર જેમાં બેક-બોન (back-bone) સાંકળ કાર્બન અણુઓથી બનેલી હોય છે તેને _____ કહેવાય છે.
A polymer in which the back-bone chain is made up of carbon atoms is called _____

5. _____ એ માનવ શરીરમાં જંતુનાશકોનું ધીમે ધીમે સંચય થવાનું નું પરિણામ છે.

_____ is the result of gradual accumulation of pesticides in the human system.

6. જે દવા સંપૂર્ણપણે બેક્ટેરિયાનો નાશ કરે છે તે _____ દવા તરીકે ઓળખાય છે.

The drug which completely kills bacteria is known as _____

Q.2 ટૂંક નોંધ લખો: (કોઈ પણ બે)

10

Write short notes on: (Any 2)

1. સોલ્યુશનની તાકાત (સ્ટ્રેન્થ) દર્શાવવા માટે વપરાતી પદ્ધતિઓ
Methods used for expressing the strength of solution
2. સાબુ અને ડીટરજન્ટની વ્યાખ્યા અને સાબુ અને ડીટરજન્ટ વચ્ચેના તફાવત.
Define soaps and detergents and differentiate between soap & detergent
3. ડાય ના ઉપયોગો અને તેના સ્વાસ્થ્ય માટેના જોખમો
Uses of dyes and their health hazards

Q.3 નીચેનાના જવાબ આપો: (કોઈ પણ બે)

10

Answer the following: (Any 2)

1. રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાઓ (ઓક્સિડેશન-રિડક્શન પ્રતિક્રિયાઓ) શું છે?
ઓક્સિડેશન-રિડક્શનની વિવિધ વિભાવનાઓ/વ્યાખ્યાઓ વિશે થોડા યોગ્ય ઉદાહરણો સાથે સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.
What are the Redox reactions (Oxidation-Reduction reactions)? Explain in brief about various concepts/definitions of Oxidation-Reduction with few suitable examples.
2. કીમોથેરાપ્યુટિક દવાઓનો અર્થ લખો. તેમાંથી કોઈપણ ત્રણ વિશે યોગ્ય ઉદાહરણો સાથે વિગતવાર સમજાવો.
Write the meaning of chemotherapeutic. Explain in detail about any three of them with suitable examples.

3. કુદરતી અને કૃત્રિમ રબર વિશે વિગતવાર લખો.
Write in detail about natural and synthetic Rubber.

Q.4 ટૂંકમાં જવાબ આપો: (કોઈ પણ બે)

10

Answer in brief: (Any 2)

1. દવાઓના વિવિધ ઉપયોગો લખો અને આદર્શ દવાના ગુણધર્મોનો ઉલ્લેખ કરો.

Write the various uses of drugs and mention the properties of an ideal drug

2. પીવીસી (PVC) વિશે સંક્ષિપ્તમાં લખો

Write in brief about PVC

3. નીચેની ગણતરીઓ ઉકેલો અને તમારો જવાબ લખો (કોઈ પણ બે)

Solve the following calculations and write your answer (Any two)

- a) 0.5N KOH નું 750ml સોલ્યુશન કેવી રીતે તૈયાર કરશો?

How will you prepare 750ml solution of 0.5N KOH?

- b) 0.2N સાંદ્રતા ધરાવતા 600ml સોલ્યુશનને તૈયાર કરવા માટે કેટલા ગ્રામ $H_2C_2O_4$ જરૂર પડશે?

How much $H_2C_2O_4$ is required to prepare 600ml solution having 0.2N concentration?

- c) 21.2 gm% Na_2CO_3 ના દ્રાવણની સાંદ્રતાને નોર્માલિટી અને મોલારિટીના સ્વરૂપમાં દર્શાવો.

Find out the concentration of 21.2 gm% Na_2CO_3 solutions in terms of Normality
