

2103000206020024
EXAMINATION FEBRUARY-MARCH 2024
BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)
CHEMISTRY-IX (PAPER-IX-INDUSTRIAL CHEMISTRY)
LEVEL 2

[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 (SIXTH SEMESTER)**
 - b. Name of the Subject : **CHEMISTRY-IX (PAPER-IX-INDUSTRIAL CHEMISTRY)**
 - c. Subject Code No : **2103000206020024**
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 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

8

Answer the following questions in brief.

- (1) મોલસિસમાંથી સાઈટ્રિક એસિડની બનાવટનું ફક્ત સમીકરણ લખો.
Write only equation for the preparation of Citric acid from molasses.
- (2) યીસ્ટમાંથી કયા કયા ઉત્સેચકો ઉત્પન્ન થાય છે.
Which enzymes are produced from Yeast?
- (3) યાંત્રિક માવા ના ઉપયોગો આપો.
Give use of mechanical pulp.
- (4) કેલેન્ડરિંગ એટલે શું?
What is calendaring?
- (5) ડી.ડી. ટી. નું સૌ પ્રથમ શંશ્લેષણ કોણે કર્યું હતું ?
Who was the first person to synthesized DDT?
- (6) બાયોસોફ્ટ પ્રક્ષાલક નું નામ અને બંધારણીય સૂત્ર આપો.
Give name and structural formula of Bio soft detergent.

(7) ફોર્માલ્ડિહાઇડના ઉપયોગો જણાવો.

Give uses of Formaldehyde.

(8) આલ્ડ્રિન અને ડાઇઆલ્ડ્રિન જંતુનાશકોનો ઉપયોગ પ્રતિબંધિત છે. શા માટે ?

Use of Aldrin and Dieldrin insecticides are prohibited. Why?

Q.2 નીચેના પ્રશ્નો ના જવાબ આપો.

14

Answer the followings

(a) મોલાસિસમાંથી સાઇટ્રિક એસિડનું ઉત્પાદન વર્ણવો.

5

Describe industrial manufacture of Acetic acid.

અથવા

OR

(a) મોલાસીસમાંથી એસીટોન અને બ્યુટેનોલના ઉત્પાદનની રીત વર્ણવો.

5

Describe the manufacturing process of Acetone and Butanol from molasses.

(b) રસાયણિક માવો એટલે શું? માવામાંથી કાગળ બનાવતા પહેલા તેના ઉપર કઈ કઈ પ્રક્રિયાઓ કરવામાં આવે છે?

5

What is chemical pulp? Which processes are carried out on pulp before it converted to the paper.

અથવા

OR

(b) રસાયણિક માવો બનાવવાની સલ્ફેટ પદ્ધતિનું વિગતવાર વર્ણન કરો.

5

Describe Sulphate process for the preparation of chemical pulp in detail.

(c) આથવણ માટેની અનુકૂળ પરિસ્થિતિઓ જણાવો.

4

Discuss Conditions favorable for Fermentation.

Q.3 નીચેના પ્રશ્નો ના જવાબ આપો.

14

Answer the followings

(a) પ્રક્ષાલકોનું વર્ગીકરણ વિગતવાર સમજાવો.

5

Explain classification of detergents in detail.

અથવા

OR

(a) ફીણ નિયામકો, બંધકો અને પૂરકો વિશે નોંધ લખો. 5
Write a note on Suds regulators, builders and additives.

(b) TEPP ના સંશ્લેષણો તેમ જ ઉપયોગો જણાવો. 5
Give synthesis and uses of TEPP.

અથવા

OR

(b) બેગોન, ટર્મિક અને ઝીનેબના સંશ્લેષણ આપો. 5
Give synthesis of Baygon, Termik and Zineb.

(c) પ્રક્ષાલનના સિદ્ધાંત ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. 4
Write a short note on principles of Detergency.

Q.4 નીચેના પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. 14
Answer the followings

(a) શુદ્ધ રસનું સાંદ્રણ અને સ્ફટિકીકરણ વર્ણવો. 5
Describe concentration and crystallization of purified juice.

અથવા

OR

(a) રસ ના શુદ્ધિકરણમાં ડેફિકેશનનું મહત્વ સમજાવો. 5
Explain importance of Defecation in purification of juice.

(b) કુદરતી વાયુમાંથી એસિટિલીનનું ઉત્પાદન ફ્લોશીટ સહિત વર્ણવો. 5
Describe the manufacture of Acetylene from Natural gas with flow sheet.

અથવા

OR

(b) આઇસોપ્રોપેનોલમાંથી એસીટોનનું ઉત્પાદન ફ્લોશીટ સહિત વર્ણવો. 5
Describe the manufacture of Acetone from Isopropanol with flow sheet.

(c) શેરડીમાંથી રસનું નિષ્કર્ષણ વર્ણવો. બગાસ એટલે શું? બગાસના 4
ઉપયોગો આપો.
Describe extraction of juice from sugarcane. What is Bagasse? Give uses of Bagasse.
