

2103000206030003
EXAMINATION JUNE - 2025 (PURAK EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)
DYES - LEVEL 3
GENERIC ELECTIVE

[Time: As per Scheduled]

[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: **DYES - LEVEL 3 GENERIC ELECTIVE**

c. Subject Code No: **2103000206030003**

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. All sub questions of question No.1 are compulsory.
6. Write short and to the point answer.

Seat No:

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

Student's Signature

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

08

- 1) સ્ફૂરણની વ્યાખ્યા જણાવો.
- 2) સલ્ફર બ્લુ રંગકની બનાવટ લખો.
- 3) 4-મિથાઇલ 3-ફિનાઇલ 7-એમીનો કુમારિનની ઉપયોગીતા લખો.
- 4) થાયઝાઇન રંગક મિથિલીન બ્લ્યુનું સૂત્ર લખો.
- 5) ક્રિયાબદ્ધ રંગકો એટલે શું?
- 6) પેરારેડની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો.
- 7) લીથોલ રેડની દ્રાવ્યતા જણાવો.
- 8) પેપર રંગકો એટલે શું?

Q.2 નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

A) FBAના વિશિષ્ટ ગુણધર્મો જણાવો. 3-ફિનાઇલ-7 એસિટાઇલ એમિનો કુમારિનનું સંશ્લેષણ જણાવો. **05**

(અથવા)

A) સ્ફૂરણકર્તા વ્યાખ્યાયિત કરી, FBAનું વર્ગીકરણ રાસાયણિક બંધારણને આધારે આપો.

B) FBA રંગક ટિનોપાલ -BV નું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગીતા લખો. **05**

(અથવા)

B) FBA કયા વિકિરણનું શોષણ કરે છે? FBA પર ટૂંકનોંધ લખો.

C) ટ્રાવક થાયોનેશન પદ્ધતિમાં ઉપયોગી કાર્બનિક ટ્રાવકના નામ જણાવી સલ્ફર બેક અને પોલી સલ્ફાઇડ બેક પદ્ધતિ સમજાવો. **04**

Q.3 નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

A) રિડ્યુસ્ડ વર્ણબંધક રંગક એટલે શું? વર્ણબંધક રંગકોનું વર્ગીકરણ રાસાયણિક બંધારણના આધારે સમજાવો. **05**

(અથવા)

A) હાઇડ્રોકાર્બન એન્થ્રાસિન દ્વારા મળતા વર્ણબંધક રંગકનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગીતા જણાવો.

B) ક્રિયાબદ્ધરંગકોમાં MCTA અને DCTA નું આખું નામ લખો. રીએક્ટિવ રેડ -Bનું સંશ્લેષણ જણાવો. **05**

(અથવા)

B) સેલ્યુલોઝ તાંતણા પર નિર્બળ બેઈઝની રાસાયણિક પ્રક્રિયા જણાવો, રેમાઝોલ શ્રેણી પર ટૂંકનોંધ લખો.

C) ડાયકલોરો ટ્રાય એઝિનાઈલ **ક્રિયાબધ્ધ રંગકમાં** જળવિભાજન પ્રક્રિયા દર્શાવો ક્રિયાબધ્ધ રંગકોની ઉપયોગીતા લખો. 04

Q.4 નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

A) સૌંદર્યપ્રસાધન રંગકોનું અનિવાર્યપણું જણાવી, ઈઓસીનનું સંશ્લેષણ લખો. 05

અથવા

A) ન્યુટ્રલ રેડની PH જણાવો. ઔષધીય રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.

B) પેઈન્ટમાં ઉપયોગી પીગમેન્ટનાં નામ લખો. છાપકામ રંગકો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 05

અથવા

B) અમરાન્થના સંશ્રલેષણ સાથે રંગ, સમુહ અને દ્રાવ્યતા જણાવો.

C) રિપીડોઝોન્સમાં પ્રિન્ટ માટે ઉપયોગી એસિડનાં નામ જણાવી ફાસ્ટ ઓરેંજ GGD નું સંશ્લેષણ લખો. 04

2103000206030003
EXAMINATION JUNE - 2025 (PURAK EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)
DYES - LEVEL 3
GENERIC ELECTIVE

[Time: As per Scheduled]

[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: **DYES - LEVEL 3 GENERIC ELECTIVE**
 - c. Subject Code No: **2103000206030003**
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. All sub questions of question No.1 are compulsory.
 6. Write short and to the point answer.

Seat No:

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

Student's Signature

Q.1 Give answer the following question in short.

08

- 1) State the definition of fluorescence.
- 2) Write the Preparation of Sulphur **blue dye**.
- 3) Write the application of 4-methyl - 3 phenyl - 7-amino coumarin.
- 4) Write the formula of Thiazine dye Methyl **line blue**.
- 5) What are Reactive dyes?
- 6) Write the chemical reaction of Perard.
- 7) State the solubility of Lithol red.
- 8) What are Paper dyes?

Q.2 Give answer the following questions.

A) State special characteristics of FBA. Give the synthesis of 3-Phenyl-7-acetyl amino coumarin. **05**

OR

A) Define fluorescent agent. Give classification of FBA according to their chemical constitution.

B) Write the synthesis and application of Tinopal BV FBA dye. **05**

OR

B) Which radiation absorb by FBA? Write a short note on FBA.

C) State the name of useful organic solvent in solvent thionation method. Explain Sulphur back and poly Sulphide back method. **04**

Q.3 Give answer the following questions.

A) What are reduced mordant dye? Explain classification of Mordant dyes according to their chemical constitution. **05**

OR

A) State synthesis and application of Mordant dye obtain by hydro carbon Anthracene.

B) Write the full name of MCTA and DCTA in reactive dyes. State the synthesis of Reactive red - B. **05**

OR

B) State the chemical reaction of weak base on cellulose fibre. Write short note on Remazole series.

C) Indicating hydrolysis reaction in Dichloro triazinyl reactive dye. Write the application of reactive dyes. **04**

Q.4 Give answer the following questions.

A) State must criteria of Cosmetic dyes. Write synthesis of Eosin. **05**

OR

A) State the PH of neutral red. Write short note on Medicinal dyes.

B) Write name of useful Pigment in Paints. Explain printing dyes with example. **05**

OR

B) State synthesis of Amranth with colour, group and solubility.

C) State the name of useful acid for Print in Rapidogens. Write synthesis of Fast Orange GGD.

04
