

**2103000206030003**  
**EXAMINATION FEBRUARY-MARCH 2024**  
**BACHELOR OF SCIENCE (SIXTH SEMESTER)**  
**DYES (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 (SIXTH SEMESTER)**
  - b. Name of the Subject : **DYES (GENERIC ELECTIVE) LEVEL 3**
  - 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. Write short and to the point answer.

Seat No:

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

Student's Signature

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

**8**

**Give answer the following question in short.**

- (1) FBA ની બનાવટમાં ઉપયોગી DASDSA (ડાય એમિનો સ્ટીલબીન ડાય સલ્ફોનિક એસિડ) નું બંધારણીય સૂત્ર આપો.  
Give structural formula of DASDSA (Di amino stilbine di sulphonic acid) useful in preparation of FBA.
- (2) DASDSA ની બે મોલ સાયન્યુરિક ક્લોરાઇડ સાથે પ્રક્રિયા કરતા જે નીપજ મળે તેની બે મોલ પાણી અને ત્યારબાદ બે મોલ એનિલીન સાથે પ્રક્રિયા કરતા----- FBA મળે છે.  
DASDSA react with two moles of cyanuric chloride it gives product which on further reaction with two moles of water and then two moles of aniline it gives-----FBA.
- (3) સલ્ફર રંગકોના મુખ્ય રંગજનક સમૂહો જણાવો.  
State main chromogenic groups of Sulphur dyes.

(4) ક્રિયાબધ્ધ રંગકો સહેલાઈથી સેલ્યુલોઝ તંતુઓ સાથે કયા પ્રકારના બંધથી જોડાય છે.

Which type of bond is formed when reactive dye is combine with cellulose fibre ?

(5) વર્ણબંધક રંગકની વ્યાખ્યા આપો.

Give definition of Mordant dyes.

(6) ઓરેન્જ -1 ની બનાવટમાં ઉપયોગી યુગ્મીકારક પદાર્થનું નામ જણાવો.

State useful coupling compound in preparation of Orange-I.

(7) રેપિડોઝોલ્સ એટલે શું?

What are Rapidozoles?

(8) ખોરાક રંગકમાં BHT અને BHA નું આખું નામ લખો.

Write full name of BHT and BHA in food colour.

## Q.2 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

Give answer the following questions.

(A) FBA ના વિશિષ્ટ ગુણધર્મો લખો. FBA માટે સફેદી વધારવાની રીતો લખો.

Write special characteristics of FBA. Write its methods of increasing whiteness

5

અથવા

OR

(A) ટિનોપોલ-BV નું સંશ્લેષણ આપો.

Give synthesis of Tinopol-BV.

5

(B) FBA નું વર્ગીકરણ રાસાયણિક બંધારણને આધારે આપો.

Give classification of FBA according to their chemical constitution

5

અથવા

OR

(B) 3-ફિનાઇલ 7-એસિટાઇલ એમિનો કુમારીનનું સંશ્લેષણ આપો.

Give synthesis of 3-Phenyl-7-acetyl amino coumarin.

5

(C) સલ્ફર રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.

Write short note on Sulphur dyes.

4

**Q.3 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.**

**Give answer the following questions.**

(A) ક્રિયાબધ્ધ રંગકોની વિનાઇલ સલ્ફોન શ્રેણી પર ટૂંકનોંધ લખો.

Write short note on Vinyl sulphone series of Reactive dyes.

5

**અથવા**

**OR**

(A) રિએક્ટીવ રેડ-B નું સંશ્લેષણ આપો.

Give synthesis of Reactive Red -B.

5

(B) વર્ણબંધક રંગકોની રંગકામ પદ્ધતિ સમીકરણ સહિત સમજાવો.

Explain dyeing process in Mordant dyes with equations.

5

**અથવા**

**OR**

(B) પ્રોસિયન બ્રિલિયન્ટ યલો M-6G નું સંશ્લેષણ આપો.

Give synthesis of Procion Brilliant Yellow M-6G.

5

(C) થાઝેઝાઈન રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.

Write short note on Thazine dyes.

4

**Q.4 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.**

**Give answer the following questions.**

(A) ખોરાકી રંગક પરિરક્ષકો એટલે શું ? બિસ્માર્ક બ્રાઉન G નું સંશ્લેષણ આપો.

What are preservative food colour? Give synthesis of Bismark brown –G.

5

**અથવા**

**OR**

(A) ન્યુટ્રલ રેડ રંગકની P<sup>H</sup> જણાવો. ઔષધીય રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.

State P<sup>H</sup> of Neutral red dye. Write short note on Medicinal dyes.

5

- (B) રંગક એટલે શું ? ટેટ્રા બ્રોમો ફ્લોરોસીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગીતા જણાવો. 5  
What are dyes? State synthesis and application of tetra bromo fluorescein

**અથવા**

**OR**

- (B) લેધર રંગકો અને છાપકામ રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો. 5  
Write short note on Leather dyes and Printing dyes.

- (C) રેપિડોજોન્સમાં પ્રિન્ટ માટે ઉપયોગી એસિડના નામ જણાવો. ફાસ્ટ ઓરેન્જ 4  
GGD નું સંશ્લેષણ આપો.  
State name of useful acid for print in Rapidogens. Give synthesis of Fast orange GGD.

\*\*\*\*\*