



RAN-2103000206030003

T.Y.B.Sc. (Sem. - VI) Examination September - 2025

Dyes (Generic Elective)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y.B.Sc. (Sem. - VI)

Name of the Subject :

Dyes (Generic Elective)

Subject Code No.: 2103000206030003

Seat No.:

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

Student's Signature

- (2) પ્રશ્ન - 1 ના બધાજ પેટા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- (3) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નો ના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
- (4) જવાબો ટૂંકા અને મુદ્દાસર લખો.

પ્ર. 1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(8)

1. FBA કયા સમૂહો ધરાવે છે?
2. સલ્ફર રેડ એઝાઈન વ્યુત્પન્ન દ્વારા મેળવો.
3. સલ્ફર રંગકોમાં રંગજન સમૂહોના નામ જણાવો.
4. ક્રિયાબદ્ધ રંગકોમાં MCTA અને DCTA નું આખું નામ જણાવો.
5. સેલ્યુલોઝ તાંતણા ઉપર નિર્બળ બેઈઝની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો.
6. રેપિડ ફાસ્ટ કલરનાં નામ જણાવો.
7. ફાસ્ટ ગ્રીન FCF ખોરાકી રંગકમાં રંગ, સમૂહ અને દ્રાવ્યતા લખો.
8. કોલેરા પર વપરાતા ઔષધનું નામ અને સૂત્ર લખો.

પ્ર. 2. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

- અ) FBA માટે ઉપયોગી બ્લીચીંગ એજન્ટના નામ લખો. સ્ટીલબીન અને કુમારીન વ્યુત્પન્નો સમજાવો.

(5)

અથવા

કાર્બિલ એમાઈન કસોટી લખો. બ્લેન્ડોક્ષોર - G ની બનાવટ આપો.

- બ) FBA માં દ્રશ્યમાન વિભાગની તરંગલંબાઈ જણાવો. 4 - એસીટાઈલ એમીનો - N - બ્યુટાઈલ નેપ્થેલીમાઈડનું સંશ્લેષણ લખો. (5)

અથવા

FBA કયા વિકિરણોનું શોષણ કરે છે? 3 - ફિનાઈલ - 7- મિથોકસી કુમારીનનું સંશ્લેષણ આપો.

- ક) સલ્ફર રંગકમાં લ્યુકોક્ષાર મેળવો. દ્રાવક થાયીનેશન પદ્ધતિ લખો. (4)

પ્ર. 3. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

- અ) ડાયકલોરોટ્રાયએઝિનાઈલ રંગકમાં જળવિભાજન પ્રક્રિયા દર્શાવો ક્રિયાબદ્ધ રંગકોની વિનાઈલ સલ્ફોન શ્રેણી પર ટૂંકનોંધ લખો. (5)

અથવા

પ્રોસિયન બ્રિલિયન્ટ રેડ H - 3B નું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગિતા લખો.

- બ) અનરિડયુસ વણબંધક રંગકની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો, પ્રાથમિક એમાઈન દ્વારા મોરડન્ટ યલો - 2G નું સંશ્લેષણ જણાવો. (5)

અથવા

એઝાઈન રંગકો, સાયનીન રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.

- ક) ડાયઝોટાઈઝેશન પ્રક્રિયા દ્વારા સેફરાનીન - T મેળવો. (4)

પ્ર. 4. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

- અ) સમજાવો - “કાપડ સિવાયના ઉપયોગી રંગકોમાં ખોરાકી રંગક સર્વોચ્ચ સ્થાન ધરાવે છે.” (5)

અથવા

ઔષધીય રંગકોનું અનિવાર્યપણું જણાવો. પ્રોન્ટોસીલનું સંશ્લેષણ લખો.

- બ) પેઈન્ટ માટે ઉપયોગી બાષ્પશીલ કાર્બનિક પ્રવાહીઓના નામ જણાવો. લીથોલ રૂબાઈનનું સંશ્લેષણ અને દ્રાવ્યતા લખો. (5)

અથવા

ઈઓસીનનું ગલનબિંદુ આપો. સોઈદર્ય પ્રસાધન રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.

- ક) રેપીડોજન્સ અને રેપીડોઝોલ્સનો તફાવત આપો. (4)

ENGLISH VERSION

Instructions:

- (1) All sub questions of question No.1 are compulsory.
- (2) Figures to the right indicate full marks of the question
- (3) Write short and to the point answer.

Q. 1. Give answer the following question in short. (8)

1. What groups does FBA have ?
2. Obtain Sulphur red by Azine derivative.
3. State the name of Chromophoric groups in Sulphur dyes.
4. State full name of MCTA and DCTA in Reactive dyes.
5. Write the Chemical reaction of weak base on Cellulose fiber.
6. State the name of Rapid fast colours.
7. Write colour, group and solubility in fast green FCF Food colour.
8. Write name and formula of medicine used in cholera.

Q. 2. Give answer the following questions.

- a) Write useful name of Bleaching agent for FBA. Explain Stillbene and Coumarin derivatives. (5)

OR

Write Carbil amine test. Give Preparation of Blankophor - G

- b) State Wavelength of Visible region in FBA. Write Synthesis of 4 - Acetylamino -N-butyl Naphthalimide. (5)

OR

Which radiations absorbs by FBA. Give Synthesis of 3-Phenyl - 7- methoxy coumarin.

- c) Obtain leuco salt in Sulphur dye. Write solvent thionation method. (4)

Q. 3. Give answer the following questions.

- a) Indicating hydrolysis reaction in dichlorotryazinyl dye. (5)
Write short note on Vinyl Sulphone series of Reactive dyes.

OR

Write synthesis and application of Procion Brilliant red H-3B.

- b) Write Chemical reaction of unreduced Mordant dye. State the synthesis of Mordant Yellow - 2- G by Primary amine. (5)

OR

Write short note on Azine dyes, Cynine dyes.

- c) Obtain Safranin -T by Diazotization reaction. (4)

Q. 4. Give answer the following questions.

- a) Explain: "Food colour contains Supreme Status in Non textile application of dyes". (5)

OR

State must criteria of Medicinal dyes. Write synthesis of Prontosil.

- b) State useful volatile organic liquid for Paints. Write Synthesis and solubility of Lithol Rubine. (5)

OR

Give Melting point of Eosin. Write short note on Cosmetic dyes.

- c) Give the difference between Rapidojens and Rapidozoles. (4)
