

Second Internal Assessment 2024
Govt. Kranti Kumar Bhartiya College Sakti
PG. M.Sc./M.A. Students

	24.4.24	25.4.24	26.4.24	27.4.24
Chemistry II	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Chemistry IV	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Botany II	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Botany IV	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Zoology II	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Zoology IV	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Political Sci. II	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4
Political Sci. IV	Paper 1	Paper 2	Paper 3	Paper 4

Note-1 Every students must need to be punctual to given time .

2. 2nd semester time – 7.15am to 8.45 am

4th semester time – 9.00am to 10.30 am

Department of Chemistry

Department of Political science

Department of Botany

Department of Zoology

Principal
Govt. K.K.B. College, Sakti
Distt.-Sakti (C.G.)
22/4/24

INTERNAL ASSESMENT OF M.Sc. / M.A. 2023 – 2024

**SEMESTER – FIRST (1st)
GOVT. KRANTI KUMAR BHARTIYA COLLEGE SAKTI
DISTRICT – SAKTI (C.G.)**

DATE OF EXAM	SUBJECTS			
	BOTANY	CHEMISTRY	ZOOLOGY	POLITICAL SIENCE
25/09/2023	PAPER FIRST	PAPER FIRST	PAPER FIRST	PAPER FIRST
26/09/2023	PAPER SECOND	PAPER SECOND	PAPER SECOND	PAPER SECOND
27/09/2023	PAPER THIRD	PAPER THIRD	PAPER THIRD	PAPER THIRD
29/09/2023	PAPER FOURTH	PAPER FOURTH	PAPER FOURTH	PAPER FOURTH

NOTE -TIME: 12pm to 1:30pm

(Signature) 20/9/2023
Dept. of Botany
20/09/23

GOVT KRANTI KUMAR BHARTIYA PG COLLEGE SAKTI
2023-
SECOND INTERNAL EXAM 2024
M.SC BOTANY 1ST SEMESTER

Subject : Paper - I

[A] Objective questions :

1. The structure by which fungi absorbs nutrition from the host

-

- (A) Haustorium (B) Mycelium
(C) Hyphae (D) Roots

2. *Saccharomyces cerevisiae* commonly known as -

- (A) Souring rushes (B) Bakers yeast
(C) Morses (D) None of these

3. Basidiomycota is also known as -

- (A) Moss fungi (B) Ascus fungi
(C) Club fungi (D) Root fungi

4. Study of fungi is known as -

- (A) Mycology (B) Phycology
(D) Oncology (D) Xendogy

[B] Short Questions :

1. Explain Heterothalism?
2. Write down the ultra structure of fungi-cell?
3. What is saprophytes?

[C] long Questions :

1. Explain classification of fungi in detail?
2. Explain asexual reproduction in fungi?



SUBJECT :- 32 - PLANT REPRODUCTION

Date of Internal Examination :- 30/11/23

Registered :-

26

Present :-

25

Absent :-

01

S.N	User ID	Enrollment No.	Roll No	Name of Student	Father's/Husband's Name	Signature
2	3	4	5	6	7	
	SNP22034499			AHILYA	DEV PRASAD	अहिल्या
	SNP22030227			BHAGVATI	KUNJRAM	भगवती
	SNP22036411			BHARTI	CHHOTE LAL	भार्ती
	SNP22033496			BHUNESHWARI DANSENA	BHARAT DANSENA	भुवनेश्वरी
	SNP22033181			BIMLESHWARI	RAM KUMAR	बिमलेश्वरी
	SNP22032591			CHANCHAL KUMARI	SHYAM LAL	चंचल
	SNP22033035			CHANDNI	JAY KUMAR	चंदनी
	SNP22041758			DEEPA SIDAR	BASANT KUMAR SIDAR	दीपा
	SNP22030930			GAURI BHARDWAJ	DAMODAR	गौरी
	SNP22041428			HEMA	DARASH RAM	हेमा
	SNP22040685			HEMA JAISWAL	TEJ RAM	हेमा
	SNP22036676			INDU	MANOJ KUMAR	इन्दु
	SNP22030151			JAY KUMARI	SURESH	जय
	SNP22033154			JITESHWARI	RAM KUMAR	जितेश्वरी
	SNP22034514			KAMLESHWARI KUMARI PATEL	GANESH RAM PATEL	कमलेश्वरी
	SNP22040565			KAVITA	NIRMAL KUMAR JAISAWAL	कविता
	SNP22034885			KHEMCHAND	KOMAL PRASAD	कhemचंद
	SNP22038978			LEKHNEE	SATYANARAYAN JAISWAL	लेखनी
	SNP22031429			PURNIMA	NARENDRA KUMAR	पुर्णिमा
	SNP22037588			RAJENDRA PATEL	NARENDRA PATEL	राजेंद्र
	SNP22031516			RAJESHWARI	NOHAR LAL	राजेश्वरी
	SNP22032539			RAJESHWARI DEWANGAN	SURESH KUMAR DEWANGAN	राजेश्वरी
	SNP22033215			RAM KUMARI RATRE	RAMESHWAR	रामकुमारी
	SNP22030796			ROSHAN XALXO	ANIL XALXO	रोशन

Signature & Seal of Principal/College
Name

Principal
Govt. K.K.B. College Sakti
Distt.-Sakti (C.G.)

Signature & Seal of HOD Internal Exam
Name

Ritu Patel
Assistant Professor
Department of Botany

[Ans. No. 04]

Inverted pyramid found in -

pyramid of Number → Tree का pyramid
pyramid of Biomass → aquatic ecosystem का pyramid

[Ans. No. 03]

Stratification → vertical layering of plant is called stratification

किसके लिए optimum light का & required होता है।

[Ans. No. 01]

Eutrophication → जब किसी water body में पोषक तत्वों की amount increase हो जाती है तो वहाँ algae plant अधिक मात्रा में grow करने लगते हैं and algal bloom बना लेते हैं जिससे व water body में present fish and aquatic animal की death होने लगती है इसे Eutrophication कहते हैं।

[Ans. No. 03.]

Chilling injury → जब normal area में present plant को अचानक से low temp. वाले area में लाते हैं तो उसे chilling injury के नाम से चिलिंग इन्जरी कहते हैं।

[Ans. No. 05.]

Soil profile

Introduction → Soil important ecological factor है जो plant के growth के लिए water Nutrient provide करती है।
→ Soil Earth का वह surface है जहाँ plants and tree grow करते हैं।
→ Science की वह Branch जिसमें organism and soil की study करते हैं उसे edaphology कहते हैं।
→ Soil की study को pedology कहते हैं।

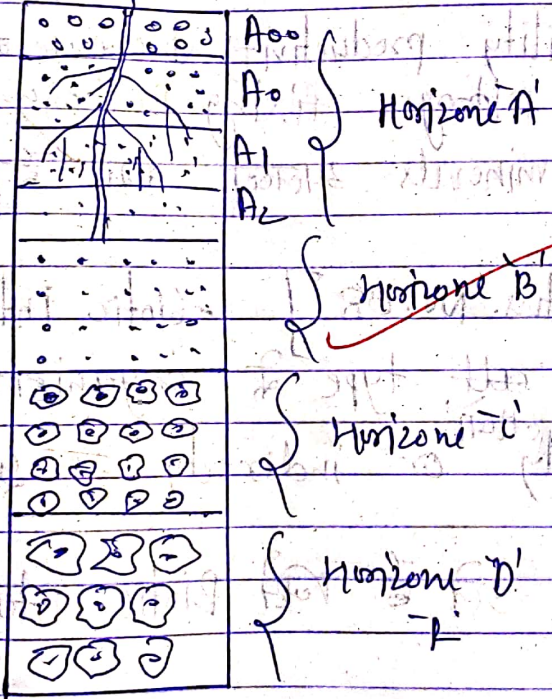
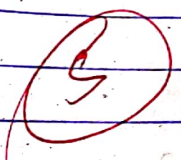
History → Soil एक greek word solum से आता है जिसका meaning Soil होता है।

Horizon A को निम्न sub horizon में divide कर सकते हैं -

- ① A₀₀
- ② A₀
- ③ A₁
- ④ A₂

① Horizon B → A Horizon के नीचे direct column में sub soil को Horizon B कहते हैं।

इसके two characters हैं → ① इसमें Rain water का accumulation होता है।
 ② जो भी A₁ में amount होती है।



Chemistry test - I

(1) एल्कोहॉल किसे कहते हैं इनका वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है अम्लिक्रिया के साथ समझाइए ? (3)

(2) Difference among primary secondary and tertiary alcohol? (3)

(3) टिप्पणी लिखिए -

(a) विनेकोल विनेकोलेन Rearrangement

(b) Ascending and descending series of alcohol (3)

(4) नीचाल क्या है Different Type के नीचाल की संरचना का समझाइए (2)

(5) निम्न compound को नीचाल से कैसे प्राप्त करें (3)

एसिटिलीन, फिनाक्थैलीन, एजो रेजक पिक्क AOD, फ्लोरसिन, बेकेलाइट (any three)

(6) निम्न compound के संरचना सुगलिखिए लाइड्रोक्सी प्रथमाल, रिंसार्सिनॉल, पायरो गैलाल (3)

(7) निम्नलिखित की समझाइए with mechanism? (any three) (4)

(i) फ्राइस Rearrangement

(ii) कैन्च Reaction

(iii) डीमर डीमर Rxn.

iv) पीवरमान नलमो

10/10

[उत्तर क्रमांक 1]

Alcohol - एलिफैटिक हाइड्रोकार्बन का हाइड्रोजनी व्युत्पन्न को एल्कोहॉल कहते हैं।

ये चार प्रकार के होते हैं -

(1) मोनोहाइड्रिक एल्कोहॉल -

एक हाइड्रॉक्सिल समूह वाले एल्कोहॉल को monohydric alcohol कहते हैं।

Ex. C_2H_5OH , CH_3OH

(2) डाइहाइड्रिक एल्कोहॉल:-

दो हाइड्रॉक्सिल समूह वाले एल्कोहॉल को डाइहाइड्रिक एल्कोहॉल कहते हैं। Ex. ग्लाइकॉल CH_2-CH_2
 $OH \quad OH$

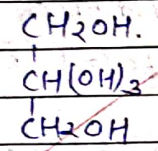
(3) ट्राइहाइड्रिक एल्कोहॉल -

तीन हाइड्रॉक्सिल समूह वाले एल्कोहॉल को tri hydric alcohol कहते हैं। Ex. ग्लिसरीन CH_2-OH
 $CH-OH$
 CH_2-OH

(4) पॉलीहाइड्रिक एल्कोहॉल -

जब तीन से अधिक

हाइड्रॉक्सिल समूह हो तो उसे प्राथमिक शर्कोहॉल कहते हैं। Ex- मेनीटॉल



उत्तर क्रमांक 2

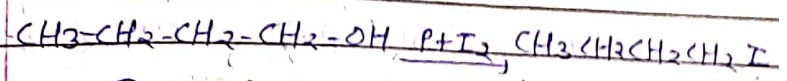
Primary secondary tertiary alcohol =

अंतर विकर मेयर के अनुसार =

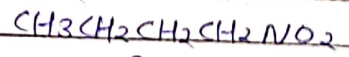
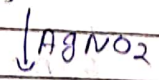
यह विधि

इस तथ्य पर आधारित है Primary, secondary tertiary alcohol नाइट्रोपेरफिन पर नाइट्रस अम्ल की क्रिया अलग-अलग होती है सबसे पहले शर्कोहॉल रन्फिल आयोडाइड के साथ फिर सिल्वर नाइट्राइड की क्रिया से नाइट्रोपेरफिन में परिवर्तन कर क्रिया लिया जाता है इस पर नाइट्रस अम्ल की क्रिया करने पर विभिन्न नाइट्रो व्युत्पन्न प्राप्त होते हैं जो द्वार के साथ विभिन्न colour देते हैं। Primary alcohol Red colour, secondary alcohol Blue colour तथा tertiary alcohol के colour में कोई परिवर्तन नहीं होगा।

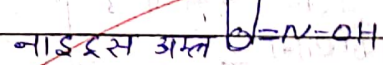
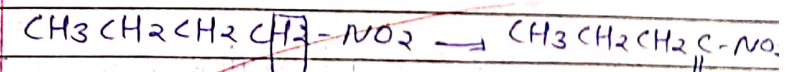
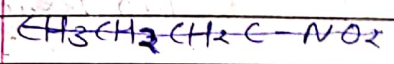
(1) Primary alcohol -



नॉब्रिल शर्कोहॉल



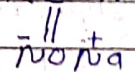
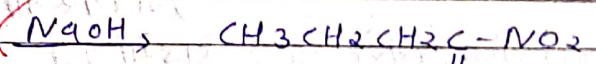
माथमिक नाइट्रोपेरफिन



नाइट्रस अम्ल

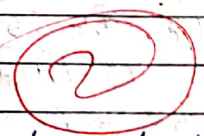
NOH

नाइट्रोलिक अम्ल

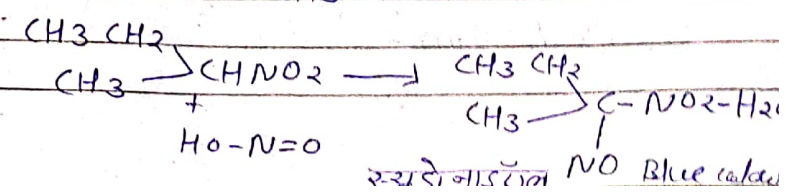
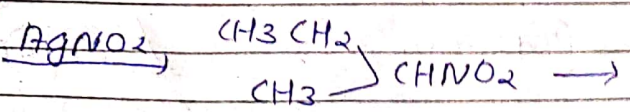
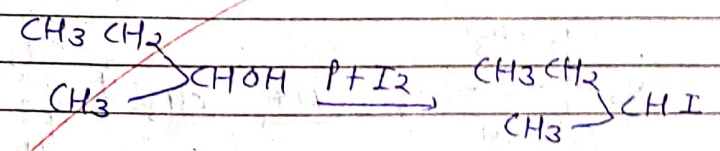


सोडियम नाइट्रोलेट

(Red colour)

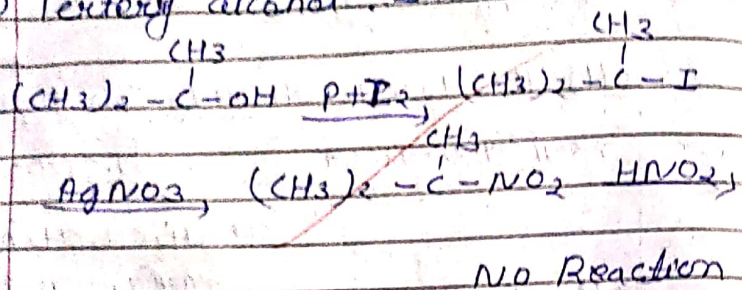


(2) Secondary alcohol -



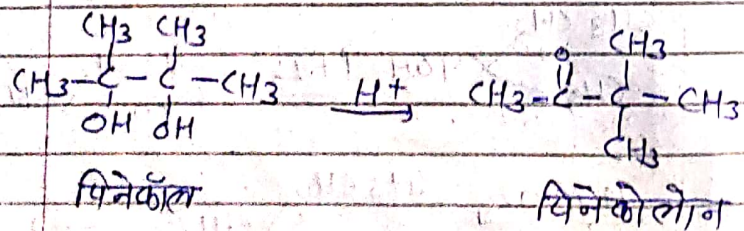
रन्फिल नाइट्रॉल NO Blue colour

(3) Tertiary alcohol :-

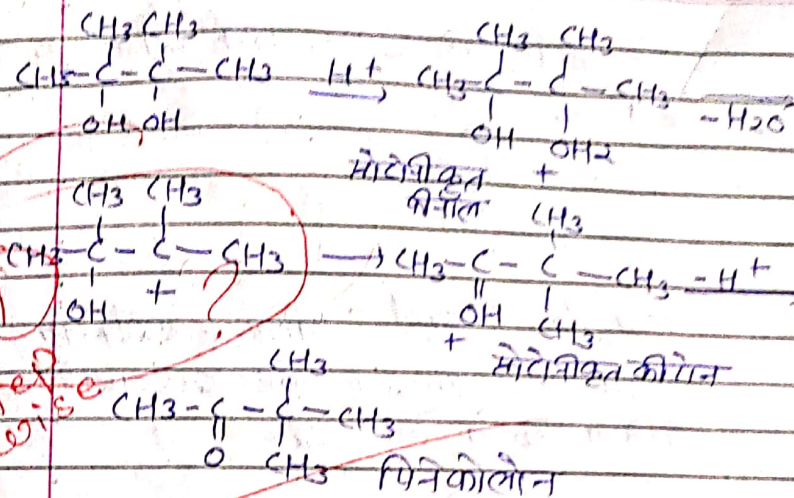


उत्तर क्रमांक 3
पिनेकोल पिनेकोलोन -

पूर्ण विस्थापित 1,2 डाइऑल जैसे 2,3 डाइमेथिल 2,3 ब्यूटेन डाइऑल आदि को पिनेकोल कहते हैं। पिनेकोल को जब खनिज अम्ल जैसे (HCl) आदि के साथ अभिक्रिया कराई जाये तो यह निर्जलीकरण पुनर्विस्थापित होकर एक कीटोन देता है जिसे पिनेकोलोन कहते हैं।



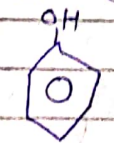
Mechanism -



फिनॉल - [उत्तर क्रमांक 4]

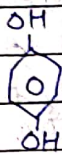
एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन के वाइड्रॉक्सी व्युत्पन्न को फीनाल कहते हैं। ये तीन प्रकार का होता है -

(1) Poly Monohydric Phenol - एक हाइड्रॉक्सील समूह वाले Phenol को monohydric Phenol कहते हैं। Ex -

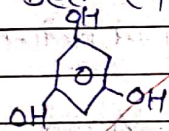


(2) Dihydric Phenol - दो हाइड्रॉक्सील समूह

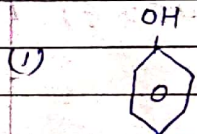
वाले फीनॉल को डाइहाइड्रिक फीनॉल कहते हैं। ~~Ex-~~



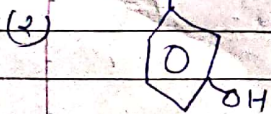
(3) Trihydric Phenol - तीन हाइड्रॉक्सिल समूह वाले phenol को ट्राइहाइड्रिक फीनॉल कहते हैं। ~~Ex-~~



उत्तर क्रमांक 6



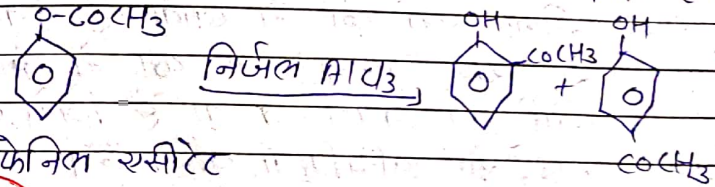
~~हाइड्रॉक्सिल फीनॉल~~



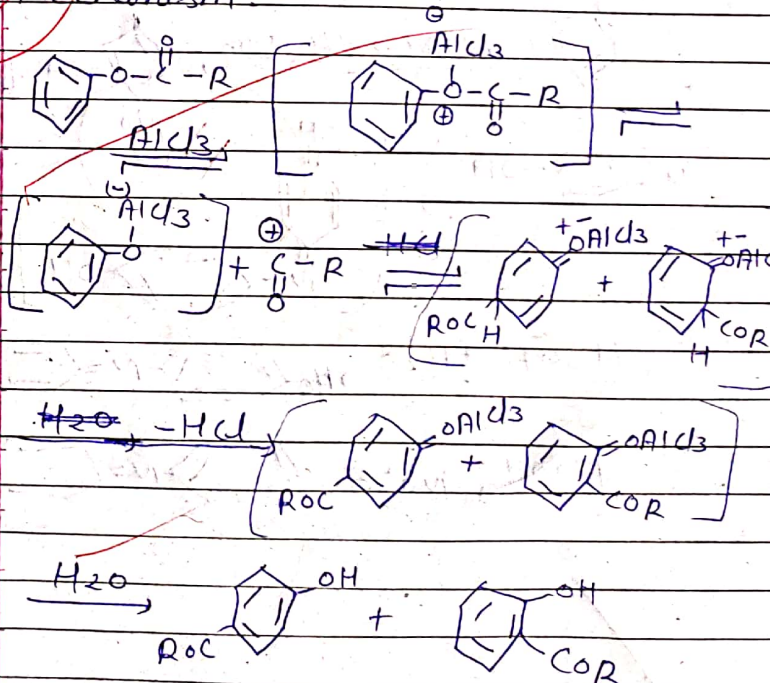
रिसार्सिनॉल

उत्तर क्रमांक 7

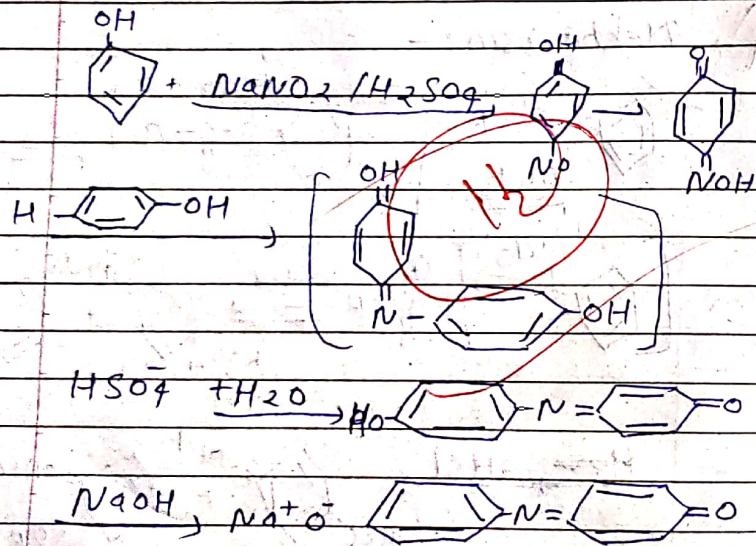
(1) फ्राइस Rearrangement - इसमें फेनिल एस्टर या फेनिल एसीटेट निर्जल $AlCl_3$ की उपस्थिति में किया जाने पर *o-p* स्थानपर रून् बनता है।



Mechanism :-

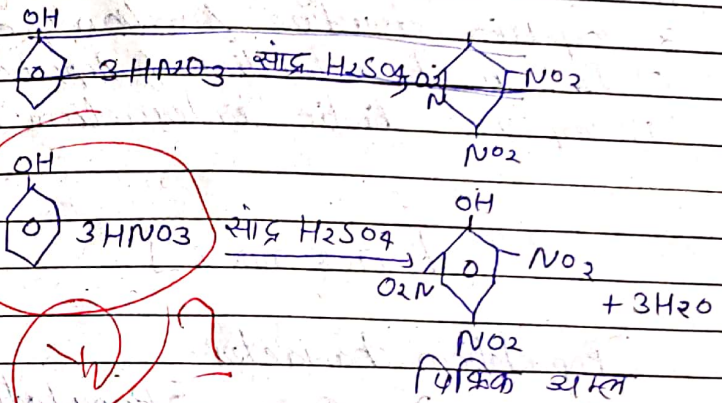


(12) लीवरमान नाइट्रोसो अभिक्रिया :- इस अभिक्रिया में फीनॉल NaNO_2 तथा H_2SO_4 की उपस्थिति में जब इसे गर्म किया जाता है तो लाल या कूरे रंग का उत्पन्न पदार्थ बनता है जो धुरंत हरा या नीला रंग का हो जाता है तथा बाद ये यह गहरा रंग का हो जाता है तथा सोडियम लवण बनता है जिसे लीवरमान नाइट्रोसो अभिक्रिया कहते हैं।



उत्तर क्रमांक 5

(1) पिक्रिक अम्ल



(2) वैकेलाइट -

