



'समानो मन्त्रः समितिः समानी'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.Sc. Programme 6th Semester Examination, 2023

SEC2-P2-CHEMISTRY

CHEMISTRY OF COSMETICS AND PERFUMES

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer any **five** questions from the following: 1×5 = 5
নিম্নলিখিত যে-কোন **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
নিম্নলিখিত প্রশ্নहरू मध्ये कुनै **पाँचवटा** प्रश्नहरूको उत्तर लेख्नुहोस् :
- (a) What is the source of Geraniol?
जेरानियल्लेर উৎস কী ?
Geraniol के स्रोत के हो ?
- (b) Name the ester used as nail polish remover.
নেইল পলিশ রিমুভার হিসাবে ব্যবহৃত এস্টারের নাম লেখ।
নেল পালিশা রিমুভরমা प्रयोग हुने एस्टरको नाम लेख्नुहोस्।
- (c) What is 'Anti-perspirant'?
অ্যান্টি-পারস্পিরান্ট কাকে বলে ?
'Anti-perspirant' भनेको के हो ?
- (d) What do you mean by 'Vanishing Cream'?
ভ্যানিশিং ক্রিম বলতে কী বোঝ ?
'Vanishing Cream' भन्नाले के बुझिन्छ ?
- (e) Write the full form of 'TEA'.
TEA-এর পুরো নাম কী ?
TEA को पूर्णरूप लेख्नुहोस्।
- (f) Write the chemical name of Jasmone.
জ্যাসমোনের রাসায়নিক নাম লেখ।
Jasmone को रासायनिक नाम लेख्नुहोस्।

(g) Write the name of a natural Hair Dye.

একটি প্রাকৃতিক হেয়ার ডাই-এর নাম কী ?
প্রাকৃতিক কপাল ডাইকো নাম লেখুনোহো।

(h) What is “Dicrylan-325”?

“Dicrylan-325”- কী ?
“Dicrylan-325” কে হো ?

2. Answer any **three** questions from the following:

5×3 = 15

নিম্নলিখিত যে-কোন **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

নিম্নলিখিত কুনৈ **তিন** প্রশ্নহরুকে উত্তর লেখুনোহো :

(a) (i) Define “Semi-Permanent Hair Dye”.

2+3

অর্ধস্থায়ী চুল রঙিনকারক কাকে বলে ?
অর্ধস্থায়ী কপাল ডাই পরিমাণিত গনুহো।

(ii) Mention the chemicals which are responsible for specific colours in dyes.

হেয়ার ডাই প্রস্তুতিতে বিভিন্ন রঙের জন্য দায়ী রাসায়নিক যৌগের আলোচনা কর।
ডাইহরুমা বিখিষ্ট রঙহরুকা লাগি জিম্বেবার রসায়নহরু উল্লেখ গনুহো।

(b) What is nail enamel? Write down the main ingredients of nail enamel.

2+3

নেইল এনামেল কী ? এর মুখ্য উপাদানগুলির বিবরণ দাও।
নেল ইনামেল হনেকো কে হো ? নেল ইনামেলকো মুখ্য তत्वহরু লেখুনোহো।

(c) (i) What are the major constituents of Eucalyptus oil? Give structures.

3+2

ইউক্যালিপ্টাস তেল-এর মুখ্য উপাদানগুলি কী কী ? এদের গঠন দেখাও।
যুকলিপ্টস্ তেলকো প্রমুখ ঘটকহরু কে হুন্ ? সংরচনাহরু দিনুহো।

(ii) Describe the role of essential oils in the preparation of “Anti-perspirant”.

অ্যান্টি-পারস্পিরান্ট প্রস্তুতিতে অপরিহার্য তেল-এর ভূমিকা কী ?
Anti-perspirant কো তযারীমা আবংযক তেলকো ভূমিকা চর্চা গনুহো।

(d) (i) What are the basic difference between “Vanishing Cream” and “Cold Cream”?

2 $\frac{1}{2}$ + 2 $\frac{1}{2}$

ভ্যানিশিং ক্রিম ও কোল্ড ক্রিমের প্রধান পার্থক্য কী কী ?
“Vanishing Cream” অনি “Cold Cream” বীচকো আধারভূত ভিন্ণতাহরু কে কে হুন্ ?

(ii) What kind of dry binders are used in compact powder?

কম্প্যাক্ট পাউডার তৈরীতে কী ধরনের শুষ্ক বন্ধনকারী ব্যবহার করা হয় ?
Compact powder মা কস্তো প্রকারকো dry binder হরু প্রয়োগ গরিন্চ ?

(e) (i) What is the difference between talcum powder and face powder?

2 $\frac{1}{2}$ + 2 $\frac{1}{2}$

ট্যালকম পাউডার ও ফেস পাউডারের মধ্যে পার্থক্য লেখ।
Talcum powder অনি face powder বীচকো ফরক কে চ ?

(ii) What do you mean by “Vanishing Cream”? Mention its ingredients.

“ভ্যানিশিং ক্রিম” বলতে কী বোঝ ? এর উপাদানগুলির উল্লেখ কর।

“Vanishing Cream” भन्नाले के बुझिन्छ ? यसको तत्वहरू लेख्नुहोस् ।

3. Answer any *two* questions from the following:

10×2=20

निम्नलिखित ये-कौन *दुई* प्रश्नर उतुतर दाओः

निम्नलिखित कुनै दुई प्रश्नहरूको उत्तर लेख्नुहोस् :

(a) (i) Describe the role of the following ingredients found in formulation of powder —

2×3=6

Covering Materials, Titanium Dioxide, Zinc Oxide

निम्नलिखित उपदानुगुलिर पाउडर तैरीते भूमिका की लेख ? —

आच्छादन उपकरण, टाईटेनियम डाई-अक्साईड, जिंक अक्साईड।

पाउडरको निर्माणमा पाइने निम्न अवयवहरूको भूमिका वर्णन गर्नुहोस् —

Covering Materials, Titanium Dioxide, Zinc Oxide

(ii) What are the major ingredients of rose oil and jasmone?

2+2

रोज अयेल ओ जसमोन-एर मुख्य उपदानुगुलि सम्पर्के विवरण दाओ।

Rose oil अनि Jasmone का मुख्य अवयवहरू के के हुन् ?

(b) (i) Name any two essential oil that are used in cosmetics products and explain their importance.

2+4

प्रसाधनी पण्ये व्यवहृत हय एमन ये-कौन दुई अपरिहार्य तेलेर नाम लेख एवंग तादेर गुरुत्व आलोचना कर।

कस्मेटिक उत्पादनहरूमा प्रयोग हुने कुनै पनि दुई आवश्यक तेलको नाम दिनुहोस् र तिनीहरूको महत्त्व बताउनुहोस्।

(ii) Why NaCl is used as a ingredient into cream and gel shampoo?

2

क्रिम ओ जेल श्याम्पुते NaCl व्यवहार करा हय केन ?

Cream अनि gel shampoo मा NaCl एउटा अवयवको रूपमा किन प्रयोग गरिन्छ ?

(iii) What are the raw materials of shampoo?

2

श्याम्पुर् काँचामालगुलि की की ?

Shampoo को कच्चा माल के के हो ?

(c) (i) Mention the ingredients used in “Shaving Cream” and describe its functioning.

5

सेभिङ क्रीमेर मूल उपदानुगुलि की की ? एदेर भूमिका आलोचना कर।

“Shaving Cream” मा प्रयोग हुने अवयवहरू के के हुन् ? तिनीहरूको कार्यको वर्णन गर्नुहोस्।

(ii) Name the surfactants used in the preparation of shampoo and also their role.

5

श्याम्पु तैरीते व्यवहृत सारफ्याक्टाँटसगुलिर नाम लेख एवंग श्याम्पु तैरीते एदेर भूमिका आलोचना कर।

Shampoo को तयारीमा प्रयोग गरिने surfactant हरुको नाम दिनुहोस् अनि तिनीहरूको भूमिका उल्लेख गर्नुहोस्।

(d) Write short notes on following (any **four**):

$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

টীকা লেখঃ (যে-কোন চারটি)

छोटो नोट लेख्नुहोस् (कुनै चार)

(i) 2-phenyl ethyl alcohol / ২-ফিনাইল ইথাইল অ্যালকোহল

(ii) Antiperspirants / অ্যান্টিপারস্পিরান্টস

(iii) Sandalwood oil / স্যান্ডালউড তেল

(iv) Hair spray / হেয়ার স্প্রে

(v) Anti-Dandruff Shampoo. / খুশকি নিবারক শ্যাম্পু।

—x—