

Total No. of Printed Pages—7

2 SEM FYUGP GECCHM2

2025

(May/June)

CHEMISTRY

(Generic Elective Course)

Paper : GECCHM2

(Chemistry in Daily Life)

Full Marks : 60 (80 for 2023 Batch)

Time : 2 hours (3 hours for 2023 Batch)

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

1. তলত দিয়াবোৰৰ শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : 1×4=4

Choose the correct answer from the following :

(a) ভিটামিন Aৰ বাসায়নিক নাম হ'ল

The chemical name of vitamin A is

(i) থিয়ামিন / thiamine

(ii) বেটিনল / retinol

(iii) নিয়াচিন / niacin

(iv) বাইব'ফ্লাবিন / riboflavin

(2)

(b) তেল আৰু চৰ্বি তলৰ কোনটোৰে গঠিত ?

Which of the following is a composition of oils and fats?

(i) ট্ৰাইগ্লিচাৰাইড

Triglyceroid

(ii) গ্লিচাৰিন

Glycerine

(iii) গ্লুক'জ

Glucose

(iv) লাইচিন

Lysine

(c) তলৰ কোনটো এমিন' এচিড অপৰিহাৰ্য নহয় ?

Which of the following is a non-essential amino acid?

(i) এলানিন

Alanine

(ii) হিষ্টিডিন

Histidine

(iii) লাইচিন

Lysine

(iv) মিঠিঅ'নিন

Methionine

P25/1529

(Continued)

(3)

(d) তলৰ কোনটো নিউক্লিক এচিড নহয় ?

Which of the following is not a nucleic acid?

(i) DNA

(ii) RNA

(iii) mRNA

(iv) গ্লুক'জ

Glucose

2. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া : $2 \times 5 = 10$

Answer any five of the following questions :

(a) ভিটামিন Aৰ চাৰিটা উৎসৰ নাম লিখা।

Write four sources of vitamin A.

(b) চাবোন আৰু ডিটেৰ্জেন্টৰ মাজৰ পাৰ্থক্যবোৰ লিখা।

Write the differences between soap and detergent.

(c) চাৰিটা অপৰিহাৰ্য এমিন' এচিডৰ নাম লিখা।

Write the names of four essential amino acids.

(d) RNAত থকা নিউক্লিক এচিডৰ নাম লিখা।

Mention the nucleic acid present in RNA.

P25/1529

(Turn Over)

(4)

(e) তেল আৰু চৰ্বিৰ বেন্টিডিটিৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা।
Write a short note on rancidity of fat and oil.

(f) ভিটামিন Dৰ অভাৱত উৎপন্ন হোৱা শাৰীৰিক অসুস্থতাসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

Explain the health problems due to deficiency of vitamin D.

3. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া : 3×5=15

Answer the following questions :

(a) ভিটামিন B₁₂ৰ মানৱ শৰীৰত কাৰ্যপ্ৰণালী লিখা।

Write the functions of vitamin B₁₂ in human body.

(b) ভিটামিনবোৰৰ ৰাসায়নিক নাম লিখা।

Write the chemical names of all vitamins.

(c) ভিটামিন Kৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা।

Write a short note on vitamin K.

(d) ভোজ্য তেলৰ গাঠনিৰ বিষয়ে লিখা। তেলত থকা অপমিশ্ৰণৰ পৰীক্ষা কেনেকৈ কৰা হয়, বহলাই লিখা।

Write the composition of edible oil. How will you test for adulterants present in oil? Write elaborately.

(5)

(e) প্ৰ'টিনৰ বিকৃতকৰণ আৰু আতঙ্কনৰ কাৰণসমূহৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা।

Write short note on the factors contributing to denaturation and coagulation of protein.

4. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

Answer the following questions :

(a) প্ৰ'টিনৰ গঠন আৰু ইয়াৰ উৎসসমূহৰ বিষয়ে লিখা। 1+3=4

Write the composition and sources of protein.

(b) পেপটাইড বণ্ড আৰু পলিপেপটাইড মানে কি? 2+2=4

What are peptide bond and polypeptides?

(c) ডিটাৰজেণ্টৰ ৰাসায়নিক গঠন লিখা। ই কেনেকৈ কাম কৰে? দুটা উদাহৰণ দিয়া। 2+2+2=6

Write the chemical composition of detergent. How does it work? Give two examples of it.

(d) এমিন' এচিডৰ মুখ্য কাৰ্যৰ বিষয়ে লিখা। ইয়াৰ অভাৱত উৎপন্ন হোৱা দুটা বেমাৰৰ নাম লিখা। 3+2=5

Write the main functions of amino acids. Mention two diseases that occur due to the lack of amino acids.

(6)

5. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

Answer the following questions :

(a) DNAত থকা নিউক্লিক এচিডৰ নাম লিখা। ইয়াৰ গঠনৰ ওপৰত এটা চমু টোকা লিখা। $2+4=6$

Mention the nucleic acid present in DNA. Write a short note on its structure.

(b) নিউক্লিক এচিডৰ কাৰ্যৰ বিষয়ে লিখা। DNA ফিংগাৰপ্ৰিন্টৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা। $3+3=6$

Write about the functions of nucleic acid. Write a note on DNA fingerprint.

(অতিৰিক্ত ২০ নম্বৰ ২০২৩ বৰ্ষৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে)

(Additional 20 marks for 2023 Batch only)

6. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া : $5 \times 4 = 20$

Answer the following questions :

(a) ভিটামিন B₂ৰ চাৰিটা উৎসৰ নাম লিখা। ইয়াৰ কাৰ্যপ্ৰণালীৰ বিষয়ে লিখা। $2+3=5$

Mention four sources of vitamin B₂. Write about its functions.

(b) এনে এটা ভিটামিনৰ নাম লিখা যাব এটা ধাতু থাকে। ভিটামিন Dৰ অভাৱত উৎপন্ন হোৱা শাৰীৰিক অসুস্থতাসমূহৰ বিষয়ে লিখা। $2+3=5$

1 P25/1529

(Continued)

(7)

Name a vitamin that contains a metal ion. Explain the health problems due to deficiency of vitamin D.

(c) তেল আৰু চৰ্বিৰ বিশুদ্ধতা কেনেকৈ প্ৰমাণ কৰিব? ইহঁতৰ মাজৰ পাৰ্থক্যসমূহ লিখা। $2+3=5$

How will you detect the purity of oil and fat? Write about the differences between them.

(d) ভিটামিন Eৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। 5
Write shortly about vitamin E.

P25—2000/1529

2 SEM FYUGP GECCHM2