

Total No. of Printed Pages—6

**2 SEM FYUGP GECCHM 2**

**2024**

( May/June )

**CHEMISTRY**

( Generic Elective Course )

Paper : GECCHM2

( **Chemistry in Daily Life—II** )

Full Marks : 80

Pass Marks : 24

Time : 3 hours

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

1. শুদ্ধ উত্তরটো বাছি উলিওরা : 1×4=4

Choose the correct answer :

(a) ভিটামিন B<sub>2</sub>র বাসায়নিক নাম হ'ল

The chemical name of vitamin B<sub>2</sub> is

(i) থিয়ামিন/thiamine

(ii) নিয়াচিন/niacin

(iii) পাইবিডক্সিন/pyridoxine

(iv) রাইব'ফ্লাভিন/riboflavin

24P/1201

( Turn Over )

( 2 )

(b) ভিটামিন B<sub>12</sub>ত থকা ধাতুটো হৈছে

The metal present in vitamin B<sub>12</sub> is

- (i) Fe
- (ii) Mg
- (iii) Co
- (iv) Zn

(c) গ্লাইচিনৰ ৰাসায়নিক সংকেত হ'ল

The chemical formula of glycine is

- (i) C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>2</sub>
- (ii) C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>S
- (iii) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>
- (iv) C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>3</sub>

(d) তলত দিয়াবোৰৰ কোনটো অপৰিহাৰ্য এমিন' এছিড ?

Which of the following is an essential amino acid?

- (i) এলানিন  
Alanine
- (ii) গ্লাইচিন  
Glycine
- (iii) টায়ৰ'চিন  
Tyrosine
- (iv) লাইচিন  
Lysine

( 3 )

2. তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ লিখা : 2×5=10

Answer any five of the following :

(a) ভিটামিন B<sub>12</sub>ৰ চাৰিটা উৎস উল্লেখ কৰা।

Write four sources of vitamin B<sub>12</sub>.

(b) তেল আৰু চৰ্বিৰ মাজৰ চাৰিটা পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰা।

Write four differences between oils and fats.

(c) লাইচিনৰ মুখ্য কাৰ্য উল্লেখ কৰা।

Write the main functions of lysine.

(d) এমিন' এছিডৰ অভাৱত উৎপন্ন হোৱা চাৰিটা ৰেমাৰ উল্লেখ কৰা।

Mention four diseases due to lack of amino acid.

(e) DNAত থকা নিউক্লিক এছিডৰ নাম উল্লেখ কৰা।

Mention the nucleic acids present in DNA.

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

Explain the health problems due to deficiency of vitamin D.

( 4 )

3. তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ লিখা :  $6 \times 3 = 18$

Answer the following :

(a) ভিটামিনৰ শ্ৰেণীবিভাজন আলোচনা কৰা আৰু  
ভিটামিনবোৰৰ ৰাসায়নিক নাম লিখা।  $3+3=6$

Briefly describe the classification of  
vitamin and write the chemical names  
of vitamins.

(b) মানৱ শৰীৰত ভিটামিন  $B_3$  ৰ কাৰ্যপ্ৰণালী লিখা আৰু  
ইয়াৰ উৎসবোৰ লিখা।  $4+2=6$

Write the functions of vitamin  $B_3$  in  
human body and mention its sources.

(c) ভিটামিন E ৰ ওপৰত এটা চমু টোকা লিখা। 6

Write a short note on vitamin E.

4. তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ লিখা :  $6 \times 3 = 18$

Answer the following :

(a) প্ৰ'টিনৰ প্ৰাইমাৰী, ছেকেণ্ডাৰী আৰু টাৰ্ছিয়াৰী গঠন ব্যাখ্যা  
কৰা।  $2+2+2=6$

Explain primary, secondary and tertiary  
structure of protein.

24P/1201

(Continued)

( 5 )

(b) প্ৰ'টিনৰ বিকৃতকৰণ আৰু আতঙ্কনৰ ওপৰত চমু টোকা  
লিখা।  $3+3=6$

Write short notes on denaturation and  
coagulation of proteins.

(c) বায়'ল'জিকেল ভেলু (BV) আৰু নেট প্ৰ'টিন  
উটলাইজেচন (NPU) ব্যাখ্যা কৰা।  $3+3=6$

Explain biological value (BV) and net  
protein utilization (NPU).

5. তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ লিখা :  $6 \times 3 = 18$

Answer the following :

(a) চাবোনে কেনেকৈ কাম কৰে? ইয়াৰ ক্ৰিয়াবিধি লিখা।  $3+3=6$

How does soap work? Write its  
mechanism.

(b) আয়'ডিন সংখ্যা আৰু এচিটাইল সংখ্যা কি, উদাহৰণসহ  
ব্যাখ্যা কৰা।  $3+3=6$

Explain iodine number and acetyl  
number with examples.

(c) ৰেনচিডিটি কি, ব্যাখ্যা কৰা। খাদ্যক ইয়াৰ পৰা ৰক্ষা  
কৰাৰ উপায়সমূহ লিখা।  $2+4=6$

Explain rancidity. Give various methods  
to protect food from it.

24P/1201

(Turn Over)

( 6 )

6. তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ লিখা :  $6 \times 2 = 12$

Answer the following :

(a) DNA আৰু RNAৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰা।

Discuss the structure of DNA and RNA.

(b) DNA ফিংগাৰপ্ৰিন্টিংৰ ওপৰত এটা চমু টোকা লিখা।

Write a note on DNA fingerprinting.

\*\*\*