

**2025**

( Nov/Dec )

**CHEMISTRY**

( Generic Elective Course )

Paper : GECCHM3

( **Chemistry in Daily Life—3** )

Full Marks : 45 (Q. Nos. 1 to 6) (for 2024 Batch)  
60 (Q. Nos. 1 to 7) (for 2025 Batch)

Time : 2 hours

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

1. তলত দিয়াবোৰৰ পৰা শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা :  $1 \times 3 = 3$

Choose the correct answer from the following :

(a) তলৰ কোনটো নৰীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস ?

Which of the following is renewable energy source?

(i) পেট্ৰল / Petrol

(ii) কয়লা / Coal

(iii) বায়ু / Wind

(iv) ওপৰৰ এটাও নহয় / None of the above



(b) তলৰ কোনটো ঘনীভূতকৰণ পলিমাৰ ?

Which of the following is a condensation polymer?

- (i) পলিথিন  
Polythene
- (ii) নাইলন-6,6  
Nylon-6,6
- (iii) পলিষ্টাইৰিন  
Polystyrene
- (iv) ওপৰৰ এটাও নহয়  
None of the above

(c) তলৰ কোনটো এন্টিপাৰস্পিৰেণ্ট হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা যৌগ ?

Which of the following compounds is used as antiperspirant?

- (i) পটাছিয়াম ক্ল'ৰাইড  
Potassium chloride
- (ii) ছ'ডিয়াম ক্ল'ৰাইড  
Sodium chloride
- (iii) এলুমিনিয়াম ক্ল'ৰাইড  
Aluminium chloride
- (iv) ওপৰৰ এটাও নহয়  
None of the above

26P/353

( Continued )

2. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :  $2 \times 3 = 6$

Answer any three from the following questions :

(a) ইন্ধন কোষ কি ? ব্যাখ্যা কৰা।  $1+1=2$

What is fuel cell? Explain.

(b) জৈৱ পচনশীল আৰু জৈৱ অপচনশীল পলিমাৰৰ মাজত পাৰ্থক্য উদাহৰণসহ লিখা।

Write the difference between biodegradable and non-biodegradable polymer with example.

(c) টেলকম পাউদাৰৰ ব্যৱহাৰ আৰু সংযুতি লিখা।  $1+1=2$

Write the uses and composition of talcum powder.

(d) নাইট্ৰ'জেনযুক্ত আৰু ফছফ'ৰাযুক্ত সাৰৰ দুটাকৈ উদাহৰণ লিখা।  $1+1=2$

Write two examples of nitrogen-containing and phosphorus-containing fertilizers.

3. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো দুটাৰ উত্তৰ দিয়া :  $4 \times 2 = 8$

Answer any two from the following questions :

(a) সৌৰশক্তিৰ বৰ্তমান আৰু সম্ভাৱ্য ভৱিষ্যতৰ প্ৰয়োগৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। ভৱিষ্যতে শক্তিৰ চাহিদা আদি কি কি উপায়েৰে পূৰণ কৰিব পাৰে?  $(1+1)+2=4$

26P/353

( Turn Over )

Discuss the present and probable future application of solar energy. In what way we can meet future energy demand?

(b) তলত দিয়াবোৰৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) :  $2 \times 2 = 4$

Write short notes on the following (any two) :

(i) শুকান কোষ / Dry cell

(ii) লেড বেটেৰী / Lead battery

(iii) বায়ু শক্তি / Wind energy

(c) ভৱিষ্যতৰ শক্তি সঞ্চয়ৰ আহিলা হিচাপে সেউজীয়া হাইড্ৰ'জেনৰ ওপৰত টোকা লিখা। 4

Write a note on green hydrogen as a future energy storer.

4. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো দুটাৰ উত্তৰ দিয়া :  $4 \times 2 = 8$

Answer any two from the following questions :

(a) প্লাষ্টিক আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনাৰ সৈতে জড়িত সমস্যাসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা আৰু এই সমস্যাসমূহ লাঘৱ কৰিবলৈ কৌশলৰ পৰামৰ্শ দিয়া।  $2 + 2 = 4$

Discuss the problem associated with plastic waste management and suggest strategies to mitigate these issues.

(b) পৰিৱেশ উপযোগী পলিমাৰ আমি কেনেকৈ বনাৰ পাৰোঁ? উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।  $2 + 2 = 4$

How do we develop environment-friendly polymer? Explain with example.

(c) এৰ'স্পেইছ আৰু অটোম'বাইল ক্ষেত্ৰত পলিমাৰ কেনেকৈ ব্যৱহাৰ হয় লিখা।  $2 + 2 = 4$

Explain how polymer is used in aerospace and automobile field.

5. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :  $4 \times 3 = 12$

Answer any three from the following questions :

(a) বিভিন্ন ধৰণৰ ক্ৰীমৰ প্ৰস্তুতকৰণ আৰু প্ৰয়োগৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।  $2 + 2 = 4$

Describe the preparation and application of different types of cream.

(b) আৱশ্যকীয় তেল কি? জেচমিন, চিভেট'ন আৰু মুছকনৰ ব্যৱহাৰ লিখা।  $1 + 1 + 1 = 4$

What is essential oil? Write the application of jasmine, civetone and muscone.

(c) ছানটান লোছন আৰু ছানটানৰ মাজত পাৰ্থক্য কি? ছানটান লোছন কেনেকৈ প্ৰস্তুত কৰা হয়?  $2 + 2 = 4$

What is the difference between suntan lotion and sunscreen? How is suntan lotion prepared?

(d) এন্টিপারসপিৰেন্ট আৰু কৃত্ৰিম সোৰাদ কি? ইহঁতবোৰৰ  
বাৰহাৰ লিখা।  $1+1+2=4$

What are antiperspirant and artificial flavour? Write their applications.

6. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো দুটাৰ উত্তৰ দিয়া:  $4 \times 2 = 8$

Answer any two from the following questions:

(a) এম'নিয়াম নাইট্ৰেটৰ উৎপাদনৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

Describe the manufacture of ammonium nitrate.

(b) সাৰত নাইট্ৰ'জেনৰ তাৎপৰ্য আৰু উদ্ভিদত ইয়াৰ প্ৰভাৱৰ  
বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।  $2+2=4$

Explain the significance of nitrogen in fertilizer and its impact on plant.

(c) চুপাৰফসফেট উৎপাদনৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।  
চুপাৰফসফেট ব্যৱহাৰ কৰাৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহ  
বৰ্ণনা কৰা।  $2+2=4$

Briefly describe the manufacture of superphosphate. Explain the advantages and disadvantages of using superphosphate as fertilizer.

## ( Additional Questions for 2025 Batch )

7. (a) এটা ফচফৰাচফসফেট সাৰৰ নাম লিখা। 1  
Name one phosphorous fertilizer.

(b) ইউৰেকেলিটাইছ তেলৰ ব্যৱহাৰ লিখা। 2

Write the application of Eucalyptus oil.

(c) লিথিয়াম আয়ন বেটেৰী অন্য বেটেৰীতকৈ কিয় বেছি  
উপযোগী ব্যাখ্যা কৰা। 4

Explain why Li-ion battery is more efficient than other battery.

(d) 'পলিমাৰ' শব্দটোৰ সংজ্ঞা দিয়া আৰু উদাহৰণসহ বিভিন্ন  
পলিমাৰৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।  $1+3=4$

Define the term 'polymer' and classify different types of polymer with examples.

(e) যৌগ সাৰ কি? যৌগ সাৰ মিশ্ৰ সাৰতকৈ কেনেদৰে পৃথক  
উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।  $1+3=4$

What is compound fertilizer? How is it different from mixed fertilizer? Explain with example.