

Total No. of Printed Pages—7

3 SEM FYUGP GECCHM3

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

(2)

(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 এণ্টিপাৰসপিৰেণ্ট 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)

(3)

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'ৰাছযুক্ত 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 আমি কি কি উপায়েৰে পূৰণ কৰিব পাৰোঁ ?

$(1+1)+2=4$

26P/353

(Turn Over)

(4)

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.

26P/353

(Continued)

(5)

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

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

- (c) এৰ'স্পেছ 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। $1 + 1 + 1 + 1 = 4$

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

- (c) ছানটান লোহন আৰু ছানফ্ৰীনিৰ মাজত পাৰ্থক্য কি? ছানটান লোহন কেনেকৈ প্ৰস্তুত কৰা হয়? $2 + 2 = 4$

26P/353

(Turn Over)

(6)

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

- (d) এন্টিপারসপিৰেন্ট আৰু কৃত্ৰিম সোৱাদ কি? ইহঁতবোৰৰ ব্যৱহাৰ লিখা।
1+1+2=4

What are antiperspirant and artificial flavour? Write their applications.

6. তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো দুটাৰ উত্তৰ দিয়া :
4×2=8

Answer any two from the following questions :

- (a) এম'নিয়াম নাইটেটৰ 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) চূপাৰফস্ফেট উৎপাদনৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
চূপাৰফস্ফেট 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.

(7)

(Additional Questions for 2025 Batch)

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

- (b) ইউকেলিপ্টাছ তেলৰ ব্যৱহাৰ লিখা।
Write the application of Eucalyptus oil. 2

- (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.
