FYUGP/Sem-2/CH-ID1

2026
(Regular)
Chemistry (IDC)
Paper Code : CH-ID-2113
Paper Name : Chemistry in Practical Life - II

Time : 2 hours ***Full Marks : 45***

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

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following questions : 1×4=4
তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া ঃ
   a) Draw the structure of benzene.
   বেনজিনৰ গঠন আঁকা ।
   b) Define osmosis.
   ৰসাকৰ্ষণ (osmosis) কি ?
   c) What is homogeneous catalysis. Give one example.
   সমজাতীয় অনুঘটন মানে কি ? এটা উদাহৰণ দিয়া ।
   d) Write the total number of groups and periods in a periodic table.
   পৰ্যাবৃত্ত তালিকাত মুঠ কিমান গোট (groups) আৰু পৰ্যায় (period) আছে লিখা ।

2. Answer the following questions : 2×3=6
তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া ঃ
   a) Write the difference between catalyst promoter and catalyst poison.
   অনুঘটক উদ্দীপক (catalyst promoter) আৰু অনুঘটক বিষ (catalyst poison) ৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা ।
   b) What adverse effect is caused by the presence of Arsenic in

Contd...

environment.

পৰিবেশত আৰ্ছেনিক (Arsenic) ৰ উপস্থিতিত কেনেধৰণৰ অপকাৰ হয় ?

c) Write the difference between crystalline and amorphous solid.
স্ফটিকীয় (crystalline) আৰু অস্ফটিকীয় বা অদানাকাৰ (amorphous) কঠিন পদাৰ্থৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।

3. Answer ***any three*** of the following questions : 5×3=15
তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ পৰা *যিকোনো তিনিটা* উত্তৰ দিয়া ঃ

a) What is catalyst ? Give examples. What are important advantages of heterogeneous catalyst over homogeneous catalyst ? 1+1+3=5
অনুঘটক কি ? উদাহৰণ দিয়া । সমজাতীয় অনুঘটকৰ তুলনাত বিষমজাতীয় (heterogeneous) অনুঘটকৰ সুবিধাসমূহ উল্লেখ কৰা ।

b) Write important applications of Plaster of Paris and cements.
প্লাষ্টাৰ অৱ পেৰিছ্ আৰু চিমেণ্টৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ ব্যৱহাৰবোৰ লিখা ।

c) Write important differences between Conductors and Insulators.
পৰিবাহী (Conductors) আৰু অপৰিবাহী (Insulators) ৰ মাজৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ পাৰ্থক্য সমূহ লিখা ।

d) Write harmful effects of Acid rain and Green House gases. 2×2½=5
এচিড বৰষুণ (Acid rain) আৰু সেউজগৃহ (Green House) গেছৰ ক্ষতিকাৰক প্ৰভাৱসমূহ লিখা ।

e) What are alloys ? Write the name of two important alloys and their uses. 1+2+2=5
সংকৰ ধাতু (alloys) কি ? দুটা গুৰুত্বপূৰ্ণ সংকৰ ধাতুৰ নাম আৰু তাৰ ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা ।

f) Write the important uses of Naptha and kerosene used in daily life. 2×2½=5
দৈনন্দিন জীৱনত নেপথা (Naptha) আৰু কেৰ'চিনৰ (kerosene) গুৰুত্বপূৰ্ণ

ব্যৱহাৰ সমূহ উল্লেখ কৰা ।

4. Answer ***any two*** of the following questions : 10×2=20
তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ পৰা *যিকোনো দুটাৰ* উত্তৰ দিয়া ঃ

a) What are metal, non-metal and metalloids ? To which groups do sodium and magnesium belong ? Write the important uses of sodium and magnesium. 3+1+1+2½+2½=10
ধাতু, অধাতু আৰু উপধাতু (metal, non-metal and metalloids) কি ? ছ'ডিয়াম আৰু মেগনেছিয়ামৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ ব্যৱহাৰ লিখা ।

b) Write the factors on which solubility of gas depends. Write two important applications of Henry's Law. Give two important examples of Osmosis we observe in daily life. 6+2+2=10
গেছৰ দ্ৰাব্যতা কোনবোৰ কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে ? হেনৰীৰ সূত্ৰ (Henry's Law) ৰ দুটা গুৰুত্বপূৰ্ণ ব্যৱহাৰ লিখা । দৈনন্দিন জীৱনত দেখা পোৱা ৰসাকৰ্ষণ (Osmosis) পৰিঘটনাৰ দুটা উদাহৰণ দিয়া ।

c) What are Ozone layers ? How are they depleted ? What are the adverse effects of ozone layer depletion ? How smog is different from fog ? 2+2+4+2=10
অ'জন লেয়াৰ কি ? ই কেনেকৈ ক্ষয় হয় ? ইয়াৰ পৰা হ'ব পৰা অপকাৰী প্ৰভাৱসমূহ উল্লেখ কৰা । কুঁৱলী (fog) আৰু ধুঁৱলী (smog) ৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা ।

d) Write chemical formula and important applications of Bleaching powder, ammonium sulphate, washing soda and glass. 4×2½=10
ব্লিচিং পাউদাৰ, এম'নিয়াম ছালফেট, ৱাশিং ছ'ডা বা ধোৱা ছ'ডা আৰু গ্লাছ (Bleaching powder, ammonium sulphate, washing soda and glass) ৰ ৰাসায়নিক সংকেত লিখা আৰু ইহঁতৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা ।

■■■