

Question Bank

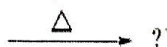
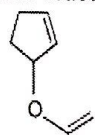
ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

রসায়নবিদ্যা (Chemistry)

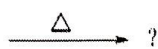
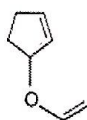
ত্রয়োদশ ও চতুর্দশ পত্র (13th & 14th Paper)

Organic Chemistry and Bio-chemistry : ECH-13&14

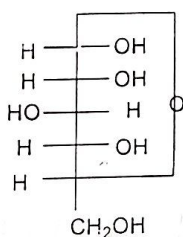
1. In this reaction the product is



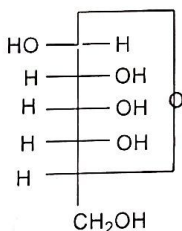
নিম্নলিখিত বিক্রিয়ায় উৎপন্ন যৌগটি হল



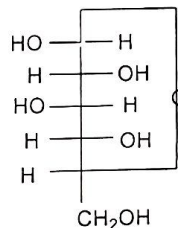
2. Three cyclic structure of monosaccharides are given below. Which of these are anomers ?
তিনটি মনোস্যাকারাইড গঠন নিম্নে দেওয়া হল। এদের মধ্যে কোনটি অ্যানোমার ?



I



II



III

① ② ③

3. Which of the following statement is **not** true about glucose ?
গ্লুকোজের ক্ষেত্রে কোন উক্তিটি সঠিক নয় ?

A) It is aldohexose
ইহা একটি অ্যালডোহেক্সোজ

B) On heating with HI it forms n-hexane
HI সহ উত্তপ্ত করলে n-হেক্সেন পাওয়া যায়

☒ C) It is present in furanose form
ইহা ফিউরানোজ গঠনে অবস্থান করে

☒ D) It does not give 2,4-DNP test.
2,4-DNP পরীক্ষা দেয় না

4. Which of the following reactions of glucose can be explained only by its cyclic structure?
কোন বিক্রিয়াটির গ্লুকোজের বলয় গঠন সাহায্যে ব্যাখ্যা করা যায় ?

A) Glucose form pentaacetate
গ্লুকোজ পেন্টাঅ্যাসিটেট গঠন করে

☒ B) Glucose reacts with hydroxylamine to form oxime
গ্লুকোজ হাইড্রোক্সিল অ্যামিনের সাথে বিক্রিয়ায় অক্সিম গঠন করে

☒ C) Pentaacetate glucose does not react with hydroxylamine
পেন্টাঅ্যাসিটেট গ্লুকোজ হাইড্রোক্সিল অ্যামিনের সাথে বিক্রিয়া করে না

D) Glucose is oxidised by nitric acid to gluconic acid

- নাইট্রিক অ্যাসিড দ্বারা জারিত হয়ে ফ্লকোমিক অ্যাসিড উৎপন্ন করে
5. Sucrose (cane sugar) is a disaccharide. One molecule of sucrose on hydrolysis gives one molecule of Glucose + one molecule of Fructose.
 সুক্রোজ (ইক্ষুশর্করা) একটি ডাইস্যাকারাইড। এক অণু সুক্রোজকে আর্দ্রবিশ্লেষণ করলে উৎপন্ন হয়

D glucose + D fructose

6. What is the product on hydrolysis of peptides? amino acid
 পেপটাইড কে আর্দ্রবিশ্লেষণ করলে কি উৎপন্ন হয়?

7. Which of the following is a protein? Glycogen, Amylopectin, Keratin and Lecithin.
 নিম্নলিখিত কোনটি প্রোটিন? গ্লাইকোজেন, অ্যামিলোপেকটিন, কেরাটিন, লাইসিথিন

8. Which one is not simple protein?
 কোনটি সরল প্রোটিন নয়?

A) Prolamin
 প্রোলামিন

C) Glutelin
 গ্লুটেলিন

B) Lipoprotein
 লিপোপ্রোটিন

D) Albumin
 অ্যালবুমিন

9. An organic compound dissolved in $CDCl_3$ and placed in a 60 MHz NMR instrument. A signal is observed at 60 Hz in spectrum series. What is the value of chemical shift (δ) of the proton?

60 MHz NMR যন্ত্রে $CDCl_3$ দ্রাবকে দ্রবীভূত জৈব যৌগের NMR বর্ণালি চিত্রে 60 Hz এ একটি সিগন্যাল গঠিত হয়।
 প্রোটনের রাসায়নিক সরণ, δ এর মান কত? 1 ppm

10. What is UV region? region of the electromagnetic spectrum between visible light and X-rays
 UV এর অঞ্চল কি?

Ans → (100 - 400)

11. What is IR region? IR region extends from the nominal red edge of the visible spectrum at 700 nanometers to 1 mm
 IR এর অঞ্চল কি?

Frequency range 430 THz down to 300 GHz

Ans → 1-2.5

12. How many carbon numbers are there in Petrol? 4-12 carbon atoms
 পেট্রোলে অবস্থিত কার্বন সংখ্যা কত?

4-12

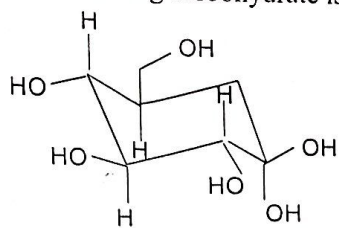
13. What is the use of Malachite green?
 ম্যালাকাইট গ্রীন কি কাজে ব্যবহৃত হয়?

green Coloured dye
aquaculture.

dyeing Agent

14. What will be the product on hydrolysis of all proteins? α -amino acids.
 সকল প্রোটিনকে আর্দ্রবিশ্লেষণ করলে কি উৎপন্ন হয়?

15. The following carbohydrate is



glucose

নিম্নলিখিত হাইড্রকার্বনটি হল

একটি অ্যানডোহেক্সোড

