

B **ÀI 1. Mở đầu về**
CACBOHIDRAT

❖ **TRẮC NGHIỆM LÝ THUYẾT.**

Câu 1: Cacbohidrat (gluxit, saccarit) là

- A. hợp chất đa chức, có công thức chung là $C_n(H_2O)_m$.
- B. hợp chất chứa nhiều nhóm hydroxyl và nhóm cacboxyl.
- C. hợp chất chứa nhiều nhóm hydroxyl và nhóm cacboxyl.
- D. hợp chất tạp chức, đa số có công thức chung là $C_n(H_2O)_m$.

Câu 2: Công thức chung của cacbohidrat là công thức nào sau đây ?

- A. $C_nH_{2n+2}O; n \geq 6$.
- B. $C_nH_{2n}O_2; n \geq 6$.
- C. $C_n(H_2O)_m; n \geq 6$.
- D. $C_nH_{2n-2}O; n \geq 6$.

Câu 3: Công thức chung của đisaccarit là công thức nào sau đây ?

- A. $C_nH_{2n-2}O_{n-1}$.
- B. $C_nH_{2n}O_n$.
- C. $C_nH_{2n+2}O$.
- D. $C_nH_{2n-2}O_n$.

Câu 4: Công thức chung của polisaccarit là công thức nào sau đây ?

- A. $C_nH_{2n}O_n$.
- B. $(C_6H_{10}O_5)_n$.
- C. $C_nH_{2n+2}O$.
- D. $C_nH_{2n-2}O_n$.

Câu 5: Glucosơ **không** thuộc loại chất nào dưới đây ?

- A. hợp chất tạp chức.
- B. Cacbohidrat.
- C. monosaccarit.
- D. Disaccarit.

Câu 6: Xenlulosơ **không** thuộc chất nào sau đây ?

- A. cacbohidrat.
- B. Gluxit.
- C. polisaccarit.
- D. đisaccarit.

Câu 7: Chất thuộc monosaccarit là chất nào sau đây ?

- A. tinh bột.
- B. saccarosơ.
- C. xenlulosơ.
- D. glucosơ.

Câu 8: Chất thuộc loại polisaccarit là chất nào sau đây ?

- A. Fructosơ.
- B. Glucosơ.
- C. Tinh bột.
- D. Saccarosơ.

Câu 9: Chất thuộc đisaccarit là chất nào sau đây ?

- A. tinh bột.
- B. saccarosơ.
- C. glucosơ.
- D. xenlulosơ.

Câu 10: Cacbohidrat nào sau đây thuộc loại đisaccarit?

- A. Saccarosơ.
- B. Amilosơ.
- C. Xenlulosơ.
- D. Glucosơ.

Câu 11: Cặp chất nào sau đây **không** phải là đồng phân của nhau?

- A. Fructosơ và glucosơ.
- B. Tinh bột và xenlulosơ.
- C. Mantosơ và saccarosơ.
- D. Metyl format và axit axetic.

Câu 12: Cặp chất đồng phân của nhau là cặp chất nào sau đây ?

- A. tinh bột và xenlulosơ.
- B. xenlulosơ và fructosơ.
- C. mantosơ và glucosơ.
- D. saccarosơ và mantosơ.

Câu 13: Chất đồng phân của glucosơ là chất nào sau đây ?

- A. Xenlulosơ.
- B. fructosơ.
- C. mantosơ.
- D. tinh bột.

Câu 14: Chất đồng phân của saccarosơ là chất nào sau đây ?

- A. glucosơ.
- B. Xenlulosơ.
- C. mantosơ.
- D. tinh bột.

Câu 15: Nhóm chất nào sau đây đều tham gia phản ứng thủy phân ?

- A. fructosơ, tinh bột và glucosơ.
- B. saccarosơ, tinh bột và xenlulosơ.
- C. fructosơ, tinh bột và saccarosơ.
- D. glucosơ, tinh bột và xenlulosơ.

B **ÀI 2. GLUCOSƠ-FRUCTOSƠ** (MONOSACCARIT)

❖ TRẮC NGHIỆM LÝ THUYẾT.

📖 Trạng thái tự nhiên-Tính chất vật lý.

Câu 1: Mô tả nào dưới đây **không** đúng với glucozơ?

- A. Còn có tên gọi là đường nho.
- B. Chất rắn, màu trắng, tan nhiều trong nước và có vị ngọt.
- C. Có 0,1% trong máu người.
- D. Có mặt trong hầu hết các bộ phận của cây, nhất là trong quả chín.

Câu 2: (THPTQG 2018) Glucozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong quả nho chín. Công thức phân tử của fructosơ là gì ?

- A. $C_6H_{12}O_6$. B. $C_2H_4O_2$. C. $(C_6H_{10}O_5)_n$. D. $C_{12}H_{22}O_{11}$.

Câu 3: Đường glucozơ thuộc loại hợp chất nào sau đây ?

- A. đơn chức. B. tạp chức. C. polisaccarit. D. đa chức.

📖 Đặc điểm cấu tạo.

Câu 4: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhóm chức fomyl ($-CH=O$), người ta cho phân tử của glucozơ tác dụng với chất nào sau đây ?

- A. Dung dịch NaOH. B. $Cu(OH)_2$ ở t^0 thường.
- C. $AgNO_3$ /dung dịch NH_3 . D. Dung dịch CH_3COOH .

Câu 5: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có chứa nhiều nhóm chức hidroxyyl kề nhau, người ta cho phân tử của glucozơ tác dụng với chất nào sau đây ?

- A. $AgNO_3$ /dung dịch NH_3 . B. $Cu(OH)_2 / OH^-$ ở t^0 thường.
- C. Dung dịch brom. D. Dung dịch CH_3COOH .

Câu 6: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có chứa 5 nhóm chức hidroxyyl kề nhau, người ta cho phân tử của glucozơ tác dụng với chất nào sau đây ?

- A. $AgNO_3$ /dung dịch NH_3 . B. Dung dịch brom.
- C. $Cu(OH)_2 / OH^-$ ở t^0 thường. D. Dung dịch $(CH_3CO)_2O/H_2SO_4$ đặc.

Câu 7: Số nhóm hydroxyl trong hợp chất glucozơ là mấy ?

- A. 2. B. 5. C. 3. D. 4.

📖 Tính chất hóa học của glucozơ.

Câu 8: Glucozơ **không** tham gia phản ứng nào sau đây ?

- A. Este hoá. B. Khử bởi $H_2(Ni, t^0)$. C. Tráng gương. D. Thủy phân.

Câu 9: Chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?

- A. Saccarozơ. B. Glucozơ. C. Tinh bột. D. Xenlulozơ.

Câu 10: Sobitol được tạo ra từ phản ứng của glucozơ với chất nào sau đây ?

- A. CH_3COOH . B. $AgNO_3/NH_3$.
- C. $H_2/Ni, t^0$. D. $Cu(OH)_2$ ở t^0 thường.

Câu 11: Lên men chất (X) sinh ra ancol etylic và khí cacbonic. Chất (X) là

- A. Tinh bột. B. Glucozơ. C. Xenlulozơ. D. Saccarozơ.

Câu 12: Gluxit nào tạo ra khi thủy phân tinh bột nhờ men amilaza ?

- A. Glucozơ. B. Saccarozơ. C. Mantozơ. D. Fructosơ.

Câu 13: Chỉ ra nội dung **sai** khi nói về phân tử glucozơ ?

- A. Có 5 nhóm hidroxyyl. B. Tham gia phản ứng thủy phân.
- C. Công thức phân tử có thể được viết $C_6(H_2O)_6$. D. Có một nhóm chức andehit.

CĐ2: Mở đầu cacbohidrat-Glucozơ, Fructozơ (up lên lophoc.hcm.edu.vn)

6. (THPTQG 2018) Cho m gam glucozơ ($C_6H_{12}O_6$) tác dụng hết với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thu được 3,24 gam Ag. Giá trị của m là
A. 2,70 gam. B. 1,35 gam. C. 5,40 gam. D. 1,80 gam.
7. (THPTQG 2019) Đun nóng 100 ml dung dịch glucozơ a (mol/lít) với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 . Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 21,6 gam kim loại bạc. Giá trị của a là
A. 0,2. B. 0,5. C. 0,1. D. 1,0.
8. (THPTQG 2018) Cho 0,90 gam glucozơ ($C_6H_{12}O_6$) tác dụng hết với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thu được m gam Ag. Giá trị của m là
A. 0,54 gam. B. 1,08 gam. C. 2,16 gam. D. 1,62 gam.

Phản ứng lên men ancol.

9. Cho 45,0 gam glucozơ lên men thành ancol etylic với hiệu suất 75%. Tính thể tích khí CO_2 sinh ra ở đkc.
A. 10,25 lít. B. 8,40 lít. C. 7,84 lít. D. 8,96 lít.
10. (THPT QG 2019) Cho 90 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 80%, thu được m gam C_2H_5OH . Giá trị của m là
A. 36,8. B. 18,4. C. 23,0. D. 46,0.
11. Khi lên men ancol etylic từ 63,0 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là bao nhiêu ?
A. 35,4 gam. B. 32,2 gam. C. 45,5 gam. D. 29,6 gam.
12. (THPTQG 2014) Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 . Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 10,8 gam Ag. Giá trị của m là
A. 9,0. B. 4,5. C. 8,1. D. 18,0.
13. (THPTQG 2016) Thủy phân m gam saccarozơ trong môi trường axit với hiệu suất 90%, thu được sản phẩm chứa 10,8 gam glucozơ. Giá trị của m là
A. 22,8. B. 17,1. C. 18,5. D. 20,5.