

ÔN TẬP CHƯƠNG II- CACBOHI ĐRAT 2022

Câu 1: Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

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

Câu 2: Chất nào sau đây là monosaccarit?

- A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ. C. Aminoazơ. D. Glucozơ.

Câu 3: Cho dãy các chất: tinh bột, xenlulozơ, glucozơ, fructozơ, saccarozơ. Số chất trong dãy thuộc loại monosaccarit là:

- A. 2. B. 1. C. 3. D. 4.

Câu 4: Saccarozơ và glucozơ đều thuộc loại:

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

Câu 5: Chất nào sau đây **không** có khả năng tham gia phản ứng thủy phân trong dung dịch H_2SO_4 loãng, đun nóng?

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

Câu 6: Chất **không** tham gia phản ứng thủy phân là

- A. Tinh bột. B. Xenlulozơ. C. Chất béo. D. Glucozơ.

Câu 7: Quả chuối xanh có chứa chất X làm iot chuyển thành màu xanh tím. Chất X là:

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

Câu 8: Cho các gluxit (cacbohidrat): saccarozơ, fructozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số gluxit khi thủy phân trong môi trường axit tạo ra glucozơ là:

- A. 4. B. 2. C. 1. D. 3.

Câu 9: Bệnh nhân phải tiếp đường (tiêm hoặc truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch), đó là loại đường nào?

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

Câu 10: Ứng dụng nào sau đây **không** phải của glucozơ?

- A. Sản xuất rượu etylic. B. Nhiên liệu cho động cơ đốt trong.
C. Tráng gương, tráng ruột phích. D. Thuốc tăng lực trong y tế.

Câu 11: Chất tác dụng với H_2 tạo thành sobitol là

A. saccarozơ. B. glucozơ. C. xenlulozơ. D. tinh bột.

Câu 12: Cho dãy các chất tinh bột, xenlulozơ, glucozơ, fructozơ, saccarozơ. Số chất trong dãy thuộc loại monosaccarit là

A. 3. B. 1. C. 4. D. 2.

Câu 13: Chất thuộc loại đường disaccarit là

A. saccarozơ. B. fructozơ. C. glucozơ. D. xenlulozơ.

Câu 14: Cacbohidrat nào sau đây thuộc loại disaccarit?

A. Amilozơ. B. Xenlulozơ. C. Saccarozơ. D. Glucozơ.

Câu 15: Cacbohidrat ở dạng polime là

A. glucozơ. B. xenlulozơ. C. fructozơ. D. saccarozơ.

Câu 16: Amilozơ được tạo thành từ các gốc

A. α -glucozơ. B. β -fructozơ. C. β -glucozơ. D. α -fructozơ.

Câu 17: Chất thuộc loại cacbohidrat là :

A. xenlulozơ. B. poli(vinylclorua). C. protein. D. glixerol.

Câu 18: Cặp chất nào sau đây **không** phải là đồng phân của nhau ?

A. 2-metylpropan-1-ol và butan-2-ol. B. Saccarozơ và xenlulozơ.

C. Ancol etylic và dimetyl ete. D. Glucozơ và fructozơ.

Câu 19: Cacbohidrat nhất thiết phải chứa nhóm chức của

A. ancol. B. xeton. C. amin. D. anđehit.

Câu 20: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Saccarozơ có phản ứng tráng gương. B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .

C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh. D. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

Câu 21: Một phân tử saccarozơ có

A. một gốc α -glucozơ và một gốc β -fructozơ.

B. một gốc β -glucozơ và một gốc β -fructozơ.

C. hai gốc α -glucozơ.

D. một gốc β -glucozơ và một gốc α -fructozơ.

Câu 22: Dãy các chất nào dưới đây đều phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường?

A. Glucozơ, glixerol và metyl axetat.

B. Etylen glicol, glixerol và ancol etylic.

C. Glucozơ, glixerol và saccarozơ.

D. Glixerol, glucozơ và etyl axetat.

Câu 23: Cacbohidrat nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

A. Amilopectin.

B. fructozơ.

C. Saccarozơ.

D. Glucozơ.

Câu 24: Phương trình : $6n\text{CO}_2 + 5n\text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{clorophin}]{\text{as}} (\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n + 6n\text{O}_2$, là phản ứng hoá học chính của quá trình nào sau đây ?

A. quá trình oxi hoá.

B. quá trình hô hấp.

C. quá trình khử.

D. quá trình quang hợp.

Câu 25: Nhóm mà tất cả các chất đều tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ là :

A. glucozơ, C_2H_2 , CH_3CHO .

B. C_2H_2 , C_2H_4 , C_2H_6 .

C. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$, glucozơ, CH_3CHO .

D. C_2H_2 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, glucozơ.

Câu 26: Cho các chất sau: Xenlulozơ, amilozơ, saccarozơ, amilopectin. Số chất chỉ được tạo nên từ các mắt xích α -glucozơ là

A. 1.

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 27: Tích vào những nhận xét đúng.

(1) Xenlulozơ tan được trong nước.

(2) Xenlulozơ tan trong benzen và ete.

(3) Xenlulozơ tan trong dung dịch axit sunfuric nóng.

(4) Xenlulozơ là nguyên liệu để điều chế thuốc nổ.

(5) Xenlulozơ là nguyên liệu để điều chế tơ axetat, tơ visco.

(6) Xenlulozơ trinitrat dùng để sản xuất tơ sợi.

Câu 28: Tích vào những nhận xét đúng.

(1) Saccarozơ được coi là một đoạn mạch của tinh bột.

(2) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.

(3) Khi thủy phân hoàn toàn saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều cho một loại monosaccarit.

(4) Khi thủy phân hoàn toàn tinh bột và xenlulozơ đều thu được glucozơ.

(5) fuctozơ có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử fuctozơ có nhóm $-CHO$.

Câu 29: Tích vào những nhận xét đúng.

- (a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.
- (b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.
- (c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan $Cu(OH)_2$, tạo phức màu xanh lam.
- (d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.
- (e) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 .
- (g) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni , đun nóng) tạo sobitol.

Câu 30: So sánh tính chất của glucozơ, tinh bột, saccarozơ, xenlulozơ.

- (1) Cả 4 chất đều dễ tan trong nước và đều có các nhóm $-OH$.
- (2) Trừ xenlulozơ, còn lại glucozơ, tinh bột, saccarozơ đều có thể tham gia phản ứng tráng bạc.
- (3) Cả 4 chất đều bị thủy phân trong môi trường axit.
- (4) Khi đốt cháy hoàn toàn 4 chất trên đều thu được số mol CO_2 và H_2O bằng nhau.
- (5) Cả 4 chất đều là các chất rắn, màu trắng.

Trong các so sánh trên, số so sánh **không** đúng là

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

Câu 31: Chất X có các đặc điểm sau: phân tử có nhiều nhóm $-OH$, có vị ngọt, hòa tan $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường, phân tử có liên kết glicozit, không làm mất màu nước brom. Chất X là

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

Câu 32: Ở nhiệt độ thường, nhỏ vài giọt dung dịch iot vào hồ tinh bột thấy xuất hiện màu

- A. nâu đỏ. B. vàng. C. xanh tím. D. hồng.

Câu 33: Tích vào những nhận xét đúng.

- (a) Dung dịch glucozơ không màu, có vị ngọt.
- (b) Dung dịch glucozơ làm mất màu nước Br_2 ở ngay nhiệt độ thường.
- (c) Điều chế glucozơ người ta thủy phân hoàn toàn tinh bột hoặc xenlulozơ với xúc tác axit hoặc enzym.

(d) Trong tự nhiên, glucozơ có nhiều trong quả chín, đặc biệt có nhiều trong nho chín.

(e) Độ ngọt của mật ong chủ yếu do glucozơ gây ra.

Trong số các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

Câu 34: Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO_2 và

- A. CH_3CHO . B. HCOOH . C. CH_3COOH . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Câu 35: Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có nhiều nhóm hydroxyl?

- A. Tiến hành phản ứng tạo este của glucozơ với anhidrit axetic.
B. Cho glucozơ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
C. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.
D. Thực hiện phản ứng tráng bạc.

Câu 36: Xenlulozơ điaxetat được dùng để sản xuất phim ảnh hoặc tơ axetat. Công thức đơn giản nhất của xenlulozơ điaxetat là

- A. $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{O}_5$. B. $\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{O}_7$. C. $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{O}_7$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{O}_5$.

Câu 37: Đốt cháy hoàn toàn hai gluxit X và Y đều thu được số mol CO_2 nhiều hơn số mol H_2O . Hai gluxit đó là

- A. Saccarozơ và fructozơ. B. Xenlulozơ và glucozơ.
C. Tinh bột và glucozơ. D. Tinh bột và saccarozơ.

Câu 38: Khảo sát tinh bột và xenlulozơ qua các tính chất sau:

- | | |
|--|--|
| (1) Công thức chung $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$. | (2) Là chất rắn không tan trong nước. |
| (3) Tan trong nước Svayde. | (4) Gồm nhiều mắt xích α -glucozơ liên kết với nhau. |
| (5) Sản xuất glucozơ. | (6) Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường. |
| (7) Phản ứng màu với iot. | (8) Thủy phân. |

Trong các tính chất này

- A. Tinh bột có 6 tính chất và xenlulozơ có 5 tính chất.
B. Tinh bột có 6 tính chất và xenlulozơ có 6 tính chất.
C. Tinh bột có 5 tính chất và xenlulozơ có 5 tính chất.
D. Tinh bột có 5 tính chất và xenlulozơ có 6 tính chất.

Câu 39: Trong công nghiệp, người ta thường dùng chất nào trong số các chất sau để thủy phân lấy sản phẩm thực hiện phản ứng tráng gương, tráng ruột phích?

- A. xenlulozơ. B. Saccarozơ. C. Andehit fomic. D. Tinh bột.

Câu 40: Khi nói về glucozơ, điều nào sau đây **không** đúng ?

- A. Glucozơ tồn tại chủ yếu ở 2 dạng mạch vòng (α , β) và không thể chuyển hoá lẫn nhau.
B. Glucozơ là hợp chất tạp chức, phân tử có cấu tạo của ancol đa chức và andehit đơn chức.
C. Glucozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ phòng cho dung dịch màu xanh lam.
D. Glucozơ phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo ra kết tủa trắng.

Câu 41: Hai chất glucozơ và fructozơ đều

- A. tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường thành dung dịch màu xanh lam.
B. có nhóm $-\text{CH}=\text{O}$ trong phân tử.
C. chủ yếu tồn tại dạng mạch hở.
D. có phản ứng thủy phân trong môi trường axit.

Câu 42: Tích vào những nhận xét đúng.

- (a) fructozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.
(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit, khi đun với dung dịch H_2SO_4 loãng thì sản phẩm thu được đều có phản ứng tráng gương.
(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$, tạo phức màu xanh lam đậm.
(d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm xenlulozơ và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.
(e) Glucozơ và fructozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Câu 43: Cho các chất riêng biệt sau: Dung dịch glucozơ, dung dịch hồ tinh bột. Thuốc thử dùng để nhận biết các chất là

- A. quỳ tím. B. dd NaOH. C. dung dịch I_2 . D. Na.

Câu 44: Giữa Saccarozơ và glucozơ có đặc điểm giống nhau là:

- A. đều được lấy từ củ cải đường.
B. đều bị oxi hóa bởi dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (t°).
C. đều hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh lam.

D. Đều có trong biệt dược “huyết thanh ngọt”

Câu 45: Một chất khi thủy phân trong môi trường axit, đun nóng **không** tạo ra glucozơ. Chất đó là

- A. protein. B. tinh bột. C. saccarozơ. D. xenlulozơ.

Câu 46: Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

- A. với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường, tạo thành dung dịch màu xanh lam.
B. thủy phân trong môi trường axit.
C. với dung dịch NaCl .
D. với $\text{Cu}(\text{OH})_2$, đun nóng trong môi trường kiềm, tạo kết tủa đỏ gạch.

Câu 47: Đun nóng xenlulozơ trong dung dịch axit vô cơ, thu được sản phẩm là

- A. saccarozơ. B. glucozơ. C. fructozơ. D. mantozơ.

Câu 48: Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành axit nào sau đây ?

- A. axit axetic. B. axit lactic. C. axit oxalic. D. axit malonic.

Câu 49: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với

- A. AgNO_3 (hoặc Ag_2O) trong dung dịch NH_3 , đun nóng.
B. kim loại Na.
C. H_2 (Ni, t°).
D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

Câu 50: Cho dãy các dung dịch: Glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo dung dịch có màu xanh lam là

- A. 2. B. 4. C. 1. D. 3.