**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP GIỮA KÌ II, MÔN KHTN 9**

**NĂM HỌC: 2024 – 2025**

**Câu 1:** Giấm ăn là dung dịch acetic acid có nồng độ

A. trên 10 %. B. dưới 2 %. **C. từ 2% - 5%.**D. từ 5% - 10%.

**Câu 2:** Phản ứng giữa acetic acid với dung dịch bazơ thuộc loại

 A. phản ứng oxi hóa - khử.  B. phản ứng hóa hợp.

 C. phản ứng phân hủy.  **D. phản ứng trung hòa.**

**Câu 3:** Nhiên liệu nào sau đây **không** phải nhiên liệu hóa thạch?

A. Khí tự nhiên.

B. Dầu mỏ.

C. Than đá.

**D. Ethanol.**

**Câu 4:** Trong **công nghiệp** một lượng lớn acetic acid được điều chế bằng cách

 A. nhiệt phân methane sau đó làm lạnh nhanh.

 B. lên men dung dịch ethylic alcohol.

 C. oxi hóa etan có xúc tác và nhiệt độ thích hợp.

**D. oxi hóa butan có xúc tác và nhiệt độ thích hợp.**

**Câu 5:** Để sản xuất giấm ăn ta thực hiện phương pháp

A. nhiệt phân methane sau đó làm lạnh nhanh.

**B. lên men dung dịch ethylic alcohol.**

 C. oxi hóa etan có xúc tác và nhiệt độ thích hợp.

 D. oxi hóa butan có xúc tác và nhiệt độ thích hợp.

**Câu 6:** Hòa tan hoàn toàn 2,4 gam Mg vào dung dịch CH3COOH. Thể tích khí H2 thoát ra (ở đkc) là

A. 0,56 lít.

 B. 1,12 lít.

**C. 2,479 lít.**

 D. 3,36 lít.

**Câu 7:** Trung hòa 400 ml dung dịch acetic acid 0,5M bằng dung dịch KOH 0,5M. Thể tích dung dịch KOH cần dùng là

 A. 100 ml.

 B. 200 ml.

 C. 300 ml.

**D. 400 ml.**

**Câu 8:** Hòa tan 10 gam CaCO3 vào dung dịch CH3COOH dư. Thể tích CO2 thoát ra ( đkc) là

**A. 2,479 lít.**

 B. 3,36 lít.

 C. 4,48 lít.

 D. 5,60 lít.

**Câu 9:** Xà phòng hoá chất nào sau đây thu được glixerol ?

**A. tristearin  (C17H35COO)3C3H5**       B. metyl axetate (CH3COOCH3)

C. metyl fomate(HCOOCH3)        D. benzyl axetate (CH3COOCH2C6H5)

**Câu 10:** Chất nào sau đây có phân tử khối lớn nhất ?

A. triolein   (C17H33COO)3C3H5

B. tripanmitin     (C15H31COO)3C3H5

**C. tristearin (C17H35COO)3C3H5**

D. trilinolein (C17H31COO)3C3H5

**Câu 11:** Cho các chất lỏng sau: axit axetic, glixerol, triolein. Để phân biệt các chất lỏng trên, có thể chỉ cần dùng

**A. nước và quỳ tím**

B. nước và dung dịch NaOH

C. dung dịch NaOH

D. nước brom

**Câu 12:** Ở ruột non cơ thể người, nhờ tác dụng xúc tác của các enzim như lipase và dịch mật chất béo bị thuỷ phân thành

**A. axit béo và glixerol**

B. axit cacboxylic và glixerol

C. CO2 và H2O

D. NH3, CO2, H2O

**Câu 13:**Công thức chung của carbohydrate là

A. Cn(H2O)n.

B. Cn(H2O)m (m > n).

**C. Cn(H2O)m (n ≥ m).**

D. Cn(H2O)m (n ≤ m).

**Câu 14:**Chất nào sau đây **không** là carbohydrate?

A. C6H12O6.

B. C12H22O11.

C. (C6H10O5)n.

**D. C6H6O.**

**Câu 15:**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. saccharose.

B. fructose.

**C. glucose.**

D. maltose.

**Câu 16:**Đường mía dùng trong gia đình có công thức phân tử là

**A. C12H22O11.**

B. C6H12O6.

C. C6H12O7.

D. (-C6H10O5-)n.

**Câu 17:**Có 3 lọ chứa các dung dịch không màu sau: ethylic alcohol, acetic acid, glucose. Có thể phân biệt 3 dung dịch trên bằng

A. giấy quỳ tím và Na.

B. Na và Ag2O/NH3.

C. Na và dung dịch HCl.

**D. giấy quỳ tím và Ag2O/NH3.**

**Câu 18:** Tính chất vật lí của Cellulose là

A. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước.

B. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước nóng.

C. Chất rắn, không màu, tan trong nước.

**D. Chất rắn màu trắng, không tan trong nước.**

**Bài 19:** Để nhận biết tinh bột người ta dùng thuốc thử sau

A. Dung dịch brom

**B. Dung dịch iodine**

C. Dung dịch phenolphtalein

D. Dung dịch Ca(OH)2.

**Bài 20:** Ba ống nghiệm không nhãn, chứa riêng biệt 3 dung dịch : glucose, hồ tinh bột, ethylic alcohol. Để phân biệt 3 dung dịch người ta dùng thuốc thử nào sau đây?

A. Dung dịch iodin.

B. Dung dịch axit.

**C. Dung dịch iodine và dung dịch AgNO3/NH3.**

D. Phản ứng với Na.

**Câu 21:**Tính chất nào là tính chất vật lí của glucose?

**A. Chất kết tinh, không màu, không mùi, vị ngọt, dễ tan trong nước.**

B. Chất rắn màu trắng, vị ngọt, dễ tan trong nước.

C. Chất rắn không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước.

D. Chất kết tinh, màu trắng, vị ngọt, dễ tan trong nước

**Câu 22:** Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất của phản ứng là 75%, khối lượng glucose thu được là

A. 360 g

B. 270 g

**C. 285 g**

D. 300 g

**Câu 23:** Đơn phân cấu tạo của prôtêin là:

   A. Nuclêic acid

   B. Nuclêic

**C. Amino acid**

   D. photphoric acid

**Câu 24:**  polymer thiên nhiên là?

**A. Cao su thiên nhiên**              B. PE. C. PP              D. PVC.

**Câu 25:**Nguyên tố nào phổ biến nhất trong vỏ Trái Đất?

A. Carbon.

**B. Oxygen.**

C. Iron.

D. Silicon.

**Câu 26.**Quặng bauxite chứa

A. SiO2.

**B. Al2O3.**

C. FeO.

D. MgO

**Câu 27.**Thành phần hóa học chủ yếu trong cát là

A. CaCO3.

**B. SiO2.**

C. CaSO3.

D. CaSO4.

**Câu 28.**Khai thác cát trái phép ở các lòng sông, bãi biển có thể gây hậu quả sau:

A. làm thất thoát tài nguyên.

B. gây xói mòn, sạt lở đất.

C. gây ô nhiễm nguồn nước.

**D. làm thất thoát tài nguyên và gây xói mòn, sạt lở đất.**

**Câu 29:**Thành phần của đá vôi là chất nào sau đây?

**A. CaCO3.**

B. CaSO4.

C. BaCO3.

D. FeS.

**Câu 30.**Đá vôi được sử dụng trong nhiều ngành như

A. xây dựng.

B. công nghiệp.

C. nông nghiệp.

**D. cả 3 đáp án trên.**

**Câu 31.**Một số biện pháp để giảm thiểu những tác động xấu đến môi trường do việc khai thác đá vôi như:

A. Cần quy hoạch và cấp phép khai thác.

B. Sử dụng các kĩ thuật khai thác, thiết bị tiên tiến để hạn chế bụi gây ô nhiễm.

C. Tránh hoặc giảm sử dụng thuốc nổ.

**D. Cả 3 biện pháp trên.**

**II.Tự luận:**

**Câu 1:** Nêu nội dung quy luật phân li của Mendel.

(Trang 165)

**Câu 2:** Nêu nội dung quy luật phân li độc lập của Mendel.

(Trang 165)

**Câu 3:** Nêu tính chất hóa học của acetic acid.

Bài acetic acid/124,125.

**Câu 4:** Nêu tính chất hóa học của glucose và saccharose.

Bài glucose và saccharose/133.

**Câu 5:** Việc khai thác đá vôi có ảnh hưởng như thế nào đến môi trường? em hãy đề xuất một số biện pháp hạn chế tác động xấu đến môi trường do việc khai thác đá vôi.

- Việc khai thác đá vôi làm ảnh ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

\* Biện pháp:

- Cần quy hoạch và cấp phép khai thác.

- Sử dụng các kĩ thuật khai thác, thiết bị tiên tiến để hạn chế bụi gây ô nhiễm.

- Tránh hoặc giảm sử dụng thuốc nổ.

- Trồng nhiều cây xanh.

**Câu 6:** Lai phân tích là gì?

(Trang 165)

**Câu 7:** ở cà chua, tính trạng quả đỏ là trội thuần chủng so với tính trạng quả vàng.

a. Hãy xác định kết quả con lai F1 khi cho cà chua quả đỏ giao phối với cà chua quả vàng. Tiếp tục cho F1 tự giao phấn với nhau thì tỷ lệ kiểu gen và kiểu hình ở F2 như thế nào?

b. Trong số cà chua quả đỏ ở F2 thì là thế nào để xác định được cây quả đỏ thuần chủng? có cần kiểm tra tính thuần chủng của cây quả vàng không? Tại sao?

TL:

a.

- Quy ước allele A là tính trạng quả đỏ là trội so với allele a là tính trạng quả vàng.

- Theo đề cây cà chua quả đỏ trội thuần chủng nên có kiểu gene: AA, cây cà chua quả vàng lặn nên có kiểu gene: aa.

\* Ta có sơ đồ lai:

Ptc: ♂ đỏ AA x ♀ vàng aa

G: A a

F1: Aa (100% đỏ)

F1 x F1: ♂ đỏ Aa x ♀ đỏ Aa

G F1: A : a A : a

F2: AA : Aa : Aa : aa

3 đỏ : 1 trắng

KG: 1 AA : 2Aa : 1aa

KH: 3 đỏ : 1 trắng

b.

- Trong số cà chua quả đỏ ở F2 thì là thế nào để xác định được cây quả đỏ thuần chủng ta thực hiện phép lai phân tích: lấy cây cà chua quả đỏ ở đời F2 cho lai với cây cà chua quả vàng. Nếu thu được kết quả đồng tính thì cây cà chua quả đỏ đó trội đồng hợp. Nếu kết quả thu được phân tính thì cây cà chua quả đỏ đó trội dị hợp.

- Ta có sơ đồ lai:

\* Trường hợp 1:

Ppt: ♂ đỏ AA x ♀ vàng aa

G: A a

Fpt: Aa (100% đỏ- đồng tính)

\* Trường hợp 2:

Ptc: ♂ đỏ Aa x ♀ vàng aa

G: A : a a

F1: Aa : aa

(1 đỏ : 1 trắng – phân tính)

- Không cần kiểm tra tính thuần chủng của cây quả vàng vì tính trạng quả vàng là lặn thì luôn có kiểu gene aa.

**Câu 8:** Ở chuột tính trạng đuôi cong là trội so với đuôi thẳng.

a. Cho chuột đuôi cong giao phối với chuột đuôi thẳng thì kết quả kiểu gene và kiểu hình ở F1 như thế nào? Tiếp tục cho F1 tạp giao với nhau. Xác định con lai F2.

b. Cho một cặp chuột bố mẹ lai với nhau, F1 thu được 50% chuột đuôi cong và 50% chuột đuôi thẳng. Xác định kiểu gene và kiểu hình của chuột bố, mẹ và các con lai F1.

**Câu 9:** Người ta thực hiện 3 phép lai sau:

a. Phép lai 1: đậu thân cao x đậu thân cao thu được F1.

b. Phép lai 2: đậu thân cao x đậu thân thấp F1 thu được 120 cây thân cao.

c. Phép lai 3: đậu thân cao x đậu thân thấp F1 thu được 61 cây thân cao và 59 cây thân thấp.

Cho biết cây thân cao là trội so với cây thân thấp. Hãy biện luận và lập sơ đồ lai cho mỗi trường hợp trên.

**Câu 10:** Ở bò, tính trạng không sừng là trội so với tính trạng có sừng. Đem giao phối bò đực có sừng với bò cái không sừng, F1 thu được 100% bò không sừng.

a. Xác định kiểu gene bò đực và bò cái ở thế hệ P.

b. Cho giao phối bò đực và bò cái F1 với nhau. Xác định kết quả thu được ở F2.

TL:

- Quy ước gen A là bò không sừng, a là bò có sừng.

- Theo đề thu được F1 100% là bò không sừng => KG bò không sừng là AA, có sừng là aa.

\* Ta có sơ đồ lai:

Ptc: ♂ aa (có sừng) x ♀ AA (không sừng)

G: a A

F1: Aa (100% không sừng)

F1 x F1: ♂ Aa x ♀ Aa

GF1: A : a A : a

F2: 1AA : 2Aa : 1aa

Vậy F2: 1AA : 2Aa : 1aa

3 không sừng 1 có sừng