BÀI 23: ETHYLIC ALCOHOL

Phần I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều lựa chọn

Hãy chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau:

<u>Nhận biết</u>

Câu 1. Công thức cấu tạo ethylic alcohol là

A. $CH_2 - CH_3 - OH$.
B. $CH_3 - O - CH_3$.
C. $CH_2 - CH_2 - OH_2$.
D. $CH_3 - CH_2 - OH$.

Câu 2. Tính chất vật lý của ethylic alcohol là

A. chất lỏng không màu, nhẹ hơn nước, tan vô hạn trong nước, hòa tan được nhiều chất như iodine, benzene,…

B. chất lỏng màu hồng, nhẹ hơn nước, tan vô hạn trong nước, hòa tan được nhiều chất như: iodine, benzen,…

C. chất lỏng không màu, không tan trong nước, hòa tan được nhiều chất như: iodine, benzene,…

D. chất lỏng không màu, nặng hơn nước, tan vô hạn trong nước, hòa tan được nhiều chất như: iodine, benzene,…

Câu 3: Độ rượu là

A. số mL ethylic alcohol nguyên chất có trong 100 mL hỗn hợp rượu với nước.
B. số mL nước có trong 100 mL hỗn hợp rượu với nước.
C. số gam ethylic alcohol nguyên chất có trong 100 mL hỗn hợp rượu với nước.
D. số gam nước có trong 100 gam hỗn hợp rượu với nước.

Câu 4: Ethylic alcohol cháy trong không khí, hiện tượng quan sát được là

A. ngọn lửa màu đỏ, tỏa nhiều nhiệt.
B. ngọn lửa màu vàng, tỏa nhiều nhiệt.
C. ngọn lửa màu xanh, tỏa nhiều nhiệt.
D. ngọn lửa màu xanh, không tỏa nhiệt.

Câu 5. Phương pháp điều chế ethylic alcohol từ chất nào sau đây là phương pháp sinh hóa?

A. Ethane. **B.** Ethylchloride. **C.** Tinh bột. **D.** Ethylene.

Câu 6: Phương pháp nào dùng để điều chế ethylic alcohol?

A. Trùng hợp ethane.
B. Dẫn khí ethene qua nước bromine.
C. Lên men từ tinh bột.
D. Đốt cháy methane.

<u>Thông hiểu</u>

Câu 7: Cho một mẫu Sodium vào ống nghiệm đựng ethylic alcohol. Hiện tượng quan sát được là

A. có bọt khí màu nâu thoát ra.
B. mẫu Sodium tan dần không có bọt khí thoát ra.
C. mẫu Sodium nằm dưới bề mặt chất lỏng và không tan.
D. có bọt khí không màu thoát ra và Sodium tan dần.

Câu 8: Cho ethylic alcohol 90° tác dụng với natri. Số phản ứng hóa học có thể xảy ra là

LIVEWORKSHEETS

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

Câu 9: Khi đốt cháy ethylic alcohol thu được sản phẩm khí X. Khí X là nguyên nhân của hiện tượng hiệu ứng nhà kính – làm cho nhiệt độ của Trái Đất tăng dần. Khí X là

A. CO_2.

B. CO.

C. H_2O hơi.

D. H_2.

Câu 10: Khi ủ men rượu, người ta thu được một hỗn hợp chủ yếu gồm nước, ethylic alcohol và bã rượu. Muốn thu được ethylic alcohol người ta dùng phương pháp nào sau đây?

A. Phương pháp chiết lỏng – lỏng. **B.** phương pháp chưng chất.

C. Phương pháp kết tinh. **D.** Phương pháp chiết lỏng – rắn.

<u>Vận dụng</u>

Câu 11: Lạm dụng rượu quá nhiều là không tốt, gây nguy hiểm cho bản thân và gánh nặng cho gia đình và toàn xã hội. Hậu quả của sử dụng nhiều rượu, bia là nguyên nhân chính của rất nhiều căn bệnh. Những người sử dụng nhiều rượu, bia có nguy cơ cao mắc bệnh ung thư nào sau đây?

A. Ung thư phổi. **B.** Ung thư vú.

C. Ung thư vòm họng. **D.** Ung thư gan.

Câu 12: Khi cho 9,2 gam ethylic alcohol tác dụng với Na vừa đủ, thu được V lít H2 (đkc). Giá trị của V là

A. 2,479. **B.** 7,437. **C.** 4,958. **D.** 3,7185.

Câu 13: Hòa tan 25 mL ethylic alcohol nguyên chất vào 100 mL nước cất thu được

A. ethylic alcohol có độ cồn là 25°

B. ethylic alcohol có độ cồn là 30°

C. ethylic alcohol có độ cồn là 17°

D. ethylic alcohol có độ cồn là 20°

Câu 14: Đâu **không** phải là ứng dụng chính của ethylic alcohol?

A. Sản xuất nhựa PE.

B. Làm dung môi pha nước hoa, sơn,…

C. Pha vào xăng làm nhiên liệu.

D. Sản xuất đồ uống có cồn.

Câu 15: Trên nhãn chai rượu có ghi 31° có nghĩa là

A. nhiệt độ sôi của ethylic alcohol là 31^oC.

B. trong 100 mL dung dịch rượu có 31 mL nước và 69 mL ethylic alcohol nguyên chất.

C. trong 100 mL dung dịch rượu có 31 mL ethylic alcohol nguyên chất và 69 mL nước.

D. trong 100 mL dung dịch rượu có 31 mL ethylic alcohol nguyên chất và 100 mL nước.

Câu 16: Trong 5 ml ethylic alcohol 46° có bao nhiêu ml C_2H_5OH nguyên chất?

A. 2,3. B. 2,7. C. 1,35. D. 0,23.

LIVEWORKSHEETS

Phần II. Câu hỏi trắc nghiệm đúng/sai

Trong mỗi ý a; b; c; d ở mỗi câu chọn đúng (Đ) hoặc sai (S)

Nhận biết:

Câu 1. Nói về Ethylic alcohol:

a. Ethylic alcohol có công thức phân tử là $C_2H_4O_2$. (____)

b. Công thức cấu tạo thu gọn của ethylic alcohol có là C_2H_5OH. (____)

c. Ethylic alcohol không chứa nhóm –OH trong phân tử. (____)

d. Để xác định tính chất đặc trưng của ethylic alcohol , cần nghiên cứu ảnh hưởng của nhóm -COOH trong phân tử (____)

Thông hiểu

Câu 2: Nói về tính chất hoá học của Ethylic alcohol:

a. Ethylic alcohol cháy với ngọn lửa xanh mờ, toả nhiều nhiệt, sinh ra CO_2 và H_2O. (____)

b. Ethylic alcohol tác dụng với sodium tạo ra sodium ethoxide và giải phóng khí hydgen (____)

c. Ethylic alcohol không tác dụng với kim loại potassium. (____)

d. Để nghiên cứu tính chất hoá học của Ethylic alcohol cần kiểm tra các phản ứng cháy và phản ứng với kim loại. (____)

Vận dụng:

Câu 3: Đốt cháy 9,2 gam ethylic alcohol:

a. Thể tích khí Oxygen cần dùng ở đkc là 19,832 lit. (____)

b. Thể tích không khí cần dùng ở đkc là 99,16 lit. (____)

c. Thể tích khí CO_2 thu được ở đkc là 9,916 lit. (____)

d. Khối lượng hơi nước thu được là 10,8 gam. (____)

Phần III. Câu hỏi trả lời ngắn

Hãy đưa ra câu trả lời bằng số liệu cụ thể cho mỗi ý a, b, c, d trong mỗi câu hỏi sau:

Nhận biết:

Câu 1:

a) Ở 20°C, khối lượng riêng của ethylic alcohol là bao nhiêu g/cm^3? (_____)

b) Ở 20°C, nhiệt độ sôi của ethylic alcohol là bao nhiêu độ? (_____)

c) Trong 100 mL dung dịch ethylic alcohol có 45 mL ethylic alcohol nguyên chất. Vậy độ cồn của ethylic alcohol này là bao nhiêu độ? (_____)

d) Có mấy phương pháp điều chế ethylic alcohol? (_____)

Thông hiểu:

Câu 2: a) Cho biết số công thức cấu tạo của C_2H_6O? (_____)

b) Ứng với công thức phân tử C_3H_8O có bao nhiêu công thức cấu tạo là alcohol? (_____)

c) Cho biết số liên kết trong phân tử ethylic alcohol? (_____)

d) Trong 200 mL dung dịch ethylic alcohol có 80 mL ethylic alcohol nguyên chất. Vậy độ cồn của ethylic alcohol này là bao nhiêu độ? (_____)

Vận dụng:

Câu 3: a) Pha loãng 10 mL ethylic alcohol 90° bằng nước nguyên chất thành 20 mL thì độ rượu của dung dịch rượu khi đó là bao nhiêu độ? (_____)

LIVEWORKSHEETS

b) Trong điều kiện có xúc tác, V lít ethylene (đkc) hợp nước thành ethylic alcohol, lượng rượu thu được tác dụng hết với Na tạo thành 12,395 lít H_2 (đkc). Giá trị của V là bao nhiêu? (_____)

c) Lên men dung dịch chứa 300 gam glucose thu được 92 gam ethylic alcohol. Hiệu suất quá trình lên men tạo thành ancol etylic là bao nhiêu (%)? (_____)

d) Cho 360 gam glucose lên men tạo thành ethylic alcohol, khí sinh ra được dẫn vào nước vôi trong dư, thu được m gam kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men đạt 80%. Giá trị của m là bao nhiêu? (_____)

LIVEWORKSHEETS