



CHƯƠNG TRÌNH LIVE NAP-PRO

Thứ 5, ngày 25 – 8 – 2022

BÀI TẬP RÈN LUYỆN – SỐ 1

I. NHỮNG KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG

NAP 1: Chất béo là

- A. trieste của glixerol và axit béo. B. trieste của axit hữu cơ và glixerol.
C. hợp chất hữu cơ chứa C, H, N, O. D. là este của axit béo và ancol đa chức.

NAP 2: Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Chất béo là trieste của etylen glicol với các axit béo.
B. Các chất béo thường không tan trong nước và nhẹ hơn nước.
C. Triolein có khả năng tham gia phản ứng cộng hidro khi đun nóng có xúc tác Ni.
D. Chất béo bị thủy phân khi đun nóng trong dung dịch kiềm.

NAP 3: Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo ?

- A. $C_{15}H_{31}COOCH_3$. B. $(C_{17}H_{33}COO)_2C_2H_4$.
C. $(C_{16}H_{33}COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

NAP 4: Loại dầu nào sau đây không phải là este của axit béo và glixerol?

- A. Dầu lạc (đậu phộng) B. Dầu vừng (mè)
C. Dầu dừa D. Dầu luy

NAP 5: Chất nào sau đây có trong thành phần chính là trieste của axit béo với glixerol ?

- A. Sợi bông, đay. B. Tơ tằm. C. Bột gạo. D. Mỡ bò.

NAP 6: Thành phần chính của dầu thực vật là

- A. Protein. B. Amino axit. C. Chất béo. D. Cacbohidrat.

NAP 7: Chất nào sau đây không phải chất béo?

- A. Dầu ăn. B. Dầu cá. C. Mỡ động vật. D. Mỡ bôi trơn máy.

NAP 8: Chất nào sau đây là chất béo?

- A. Triolein. B. Metyl axetat. C. Xenlulozo. D. Glixerol.

NAP 9: Số nguyên tử hidro có trong phân tử axit stearic là

- A. 33. B. 36. C. 34. D. 31.

NAP 10: Axit nào sau đây là axit béo không no?

- A. Axit stearic. B. Axit axetic. C. Axit acrylic. D. Axit oleic.

NAP 11: Số nguyên tử cacbon có trong phân tử axit stearic là

- A. 15. B. 19. C. 18. D. 16.

NAP 12: Công thức phân tử của axit stearic là

- A. $C_{17}H_{35}O_2$. B. $C_{17}H_{36}O_2$. C. $C_{18}H_{36}O_2$. D. $C_{18}H_{34}O_2$.

NAP 13: Chất nào dưới đây không thuộc loại axit béo?

- A. $(CH_3)_2CH[CH_2]_{14}COOH$. B. $CH_3[CH_2]_{14}COOH$.
C. $CH_3[CH_2]_{16}COOH$. D. $CH_3[CH_2]_7CH=CH[CH_2]_7COOH$.

NAP 14: Số nguyên tử cacbon có trong phân tử axit panmitic là

- A. 16. B. 19. C. 18. D. 17.

NAP 15: Axit panmitic trong phân tử có tỉ lệ số nguyên tử H : số nguyên tử C là

- A. 31 : 15. B. 33 : 17. C. 31 : 17. D. 2 : 1.

NAP 16: Tên gọi của trieste có công thức $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$ là

- A. tristearin B. triolein C. Axit stearic D. tripanmitin

NAP 17: Tripanmitin là chất béo no, ở trạng thái rắn. Công thức hóa học của tripanmitin là

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

NAP 18: Có thể gọi tên este $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ là

- A. triolein B. tripanmitin C. stearic D. tristearin

NAP 19: Triolein là chất béo không no, ở trạng thái lỏng. Công thức hóa học của triolein là

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

NAP 20: Trilinolein là chất béo không no, ở trạng thái lỏng. Công thức hóa học của trilinolein là

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

NAP 21: Công thức phân tử tristearin là :

- A. $C_{54}H_{98}O_6$ B. $C_{54}H_{104}O_6$ C. $C_{57}H_{104}O_4$ D. $C_{57}H_{110}O_6$

NAP 22: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Các chất béo thường không tan trong nước và nhẹ hơn nước.
B. Chất béo là trieste của glixerol với các axit đơn chức.
C. Triolein có khả năng tham gia phản ứng cộng hiđro khi đun nóng có xúc tác Ni.
D. Chất béo bị thủy phân khi đun nóng trong dung dịch kiềm

NAP 23: Cho glixerol (glixerin) phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm $C_{17}H_{35}COOH$ và $C_{15}H_{31}COOH$, số loại trieste được tạo ra tối đa là

- A. 6. B. 3. C. 5. D. 4.

NAP 24: Glixerol đun với hỗn hợp CH_3COOH và $HCOOH$ (xúc tác H_2SO_4 đặc) có thể được tối đa bao nhiêu este có dạng $(RCOO)_3C_3H_5$

- A. 2 B. 8 C. 6 D. 4

NAP 25: Số trieste tối đa thu được khi đun nóng hỗn hợp gồm glixerol, axit stearic và axit panmitic (có H_2SO_4 đặc xúc tác) là

- A. 5. B. 6. C. 3. D. 4.

NAP 26: Đun nóng hỗn hợp gồm glixerol với hỗn hợp các axit oleic, axit panmitic và axit stearic trong dung dịch H_2SO_4 đặc, có thể thu được tối đa bao nhiêu loại chất béo có chứa gốc axit không no?

- A. 12. B. 6. C. 14. D. 8.

----- HẾT -----

II. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

NAP 1: Ở nhiệt độ thường, chất nào sau đây là ở trạng thái rắn?

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

NAP 2: Ở nhiệt độ thường, chất nào sau đây là ở trạng thái rắn?

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$.
C. H_2NCH_2COOH . D. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

NAP 3: Ở nhiệt độ thường, chất nào sau đây là ở trạng thái lỏng?

- A. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.
C. $C_{12}H_{22}O_{11}$. D. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

NAP 4: Cho các chất sau: triolein (I), tripanmitin (II), tristearin (III). Nhiệt độ nóng chảy của các chất được sắp xếp theo chiều tăng dần là

- A. (II), (I), (II). B. (II), (III), (I). C. (I), (II), (III). D. (III), (II), (I).

NAP 5: Có thể chuyển hóa chất béo lỏng sang chất béo rắn nhờ phản ứng?

- A. Tách nước B. Hidro hóa C. Đe Hidro hóa D. Xà phòng hóa.

NAP 6: Dầu thực vật thường ở trạng thái lỏng, còn đa số mỡ động vật ở trạng thái rắn là do :

- A. Bản chất khác nhau, mỡ có trong cơ thể động vật, còn dầu có trong cơ thể thực vật.
B. Mỡ là chất rắn để gắn thịt và xương, còn dầu chảy giữa các phân sợi xenlulozơ hay phân hạt tinh bột.
C. Mỡ là loại chất béo chứa chủ yếu các gốc axit chưa no, dầu là loại chất béo chứa chủ yếu là axit no.
D. Mỡ là loại chất béo chứa chủ yếu các gốc axit no, dầu là loại chất béo chứa chủ yếu là axit không no.

NAP 7: Từ dầu thực vật (chất béo lỏng) làm thế nào để có được bơ (chất béo rắn)

- A. Hidro hóa axit béo B. Xà phòng hóa chất béo lỏng
C. Hidro hóa chất béo lỏng D. Đe hidro hóa chất béo lỏng

NAP 8: Dầu hướng dương có hàm lượng các gốc oleat (gốc của axit oleic) và gốc linoeat (gốc của axit linoleic) tới 85%, còn lại là gốc stearat và pamitat. Dầu cacao có hàm lượng gốc stearat và pamitat đến 75%, còn lại là gốc oleat và linoleat. Nhiệt độ đông đặc của hai loại dầu này là :

- A. bằng nhau. B. xấp xỉ nhau
C. dầu hướng dương thấp hơn D. dầu cacao thấp hơn

NAP 9: Khi ăn nhiều chất béo, chất béo chưa sử dụng được:

- A. Oxi hóa chậm tạo thành CO_2 B. Được máu vận chuyển đến các tế bào
C. Tích lũy vào các mô mỡ D. Thủy phân thành glixerol và axit béo

NAP 10: Dầu mỡ (thực phẩm) để lâu bị ôi thiu là do

- A. chất béo bị vữa ra.
B. chất béo bị thủy phân với nước trong không khí.
C. chất béo phản ứng với khí CO_2 trong không khí.
D. chất béo bị oxi hóa chậm bởi oxi không khí.

NAP 11: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Đông lạnh chất béo lỏng sẽ thu được chất béo rắn.
- B. Nhiệt độ nóng chảy của tripanmitin cao hơn triolein.
- C. Trong phân tử tristearin có 54 nguyên tử cacbon.
- D. Chất béo nặng hơn nước và không tan trong nước.

NAP 12: Nhận định đúng về chất béo là

- A. Ở nhiệt độ thường, chất béo ở trạng thái rắn, nhẹ hơn nước và không tan trong nước.
- B. Các chất $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$, $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$ là chất béo dạng lỏng ở nhiệt độ thường.
- C. Chất béo và mỡ bôi trơn có cùng thành phần nguyên tố.
- D. Chất béo là trieste của glixerol và các axit béo no hoặc không no.

NAP 13: Điều khẳng định nào sau đây không đúng?

- A. Phản ứng hiđro hóa lipit lỏng được dùng để chuyển một số dầu thành mỡ hoặc bơ.
- B. Các chất béo đều nhẹ hơn nước, tan một phần trong nước.
- C. Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo.
- D. Nếu đun nóng chất béo với dung dịch NaOH sẽ thu được glixerol và xà phòng.

NAP 14: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
- B. Chất béo chứa các gốc axit không no thường ở trạng thái chất lỏng ở nhiệt độ thường.
- C. Chất béo là trieste của ancol với axit béo.
- D. Chất béo rắn thường không tan trong nước và nặng hơn nước.

NAP 15: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Thủy phân este etyl axetat trong môi trường kiềm thu được ancol etylic.
- B. Triolein phản ứng được với nước brom.
- C. Este etyl fomat có tham gia phản ứng tráng bạc.
- D. Ở điều kiện thường, tristearin là chất lỏng.

----- HẾT -----

III. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

NAP 1: Khi thủy phân tristearin trong môi trường axit ta thu được sản phẩm là

- A. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol. B. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol.
C. $C_{17}H_{33}COOH$ và glixerol. D. $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol.

NAP 2: Thủy phân hoàn toàn chất béo trong dung dịch NaOH luôn thu được

- A. glixerol. B. ancol etylic. C. ancol benzylic. D. etylen glicol.

NAP 3: Ở ruột non của cơ thể người nhờ tác dụng xúc tác của các enzym như lipaza và dịch mật, chất béo bị thủy phân thành :

- A. axit béo và glixerol B. axit cacboxylic và glixerol
C. NH_3 , CO_2 và H_2O D. CO_2 và H_2O

NAP 4: Khi xà phòng hóa triolein bằng NaOH ta thu được sản phẩm là

- A. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol. B. $C_{17}H_{33}COONa$ và glixerol
C. $C_{15}H_{31}COONa$ và glixerol. D. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol.

NAP 5: Thủy phân hoàn toàn 1 mol chất béo, thu được

- A. 1 mol etylen glicol B. 3 mol glixerol
C. 1 mol glixerol D. 3 mol etylen glicol

NAP 6: Đun chất béo X với dung dịch NaOH thu được natri oleat và glixerol. Công thức của X là

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $(C_{17}H_{33}OCO)_3C_3H_5$. D. $(CH_3COO)_3C_3H_5$.

NAP 7: Thủy phân triolein có công thức $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ trong dung dịch NaOH, thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

- A. $C_{17}H_{35}COONa$. B. CH_3COONa . C. C_2H_3COONa . D. $C_{17}H_{33}COONa$.

NAP 8: Xà phòng hóa chất nào sau đây thu được glixerol?

- A. Tristearin. B. Metyl axetat. C. Metyl fomat. D. Benzyl axetat.

NAP 9: Đun nóng tristearin với dung dịch NaOH, sau phản ứng thu được muối nào sau đây?

- A. $C_{17}H_{35}COONa$. B. $C_{17}H_{31}COONa$. C. $C_{15}H_{31}COONa$. D. $C_{17}H_{33}COONa$.

NAP 10: Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về triolein?

- A. Có công thức $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$. B. Là chất lỏng ở điều kiện thường.
C. Có 3 liên kết pi trong phân tử. D. Không tham gia phản ứng với H_2 (Ni , t^0).

NAP 11: Thủy phân hoàn toàn một triglixerit X thì thu được glixerol, natri oleat và natri panmitat (có tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 1 : 2). Công thức phân tử của X là

- A. $C_{55}H_{106}O_6$. B. $C_{53}H_{102}O_6$. C. $C_{57}H_{104}O_6$. D. $C_{53}H_{100}O_6$.

NAP 12: Cho các chất: axit oleic; vinyl axetat; triolein; andehit axetic. Số chất tác dụng được với H_2

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

NAP 13: Cho các chất: etyl axetat, ancol etylic, axit acrylic, phenol, ancol benzylic, p-crezol, triolein. Trong các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là

- A. 5. B. 3. C. 6. D. 4.

NAP 14: Cho các chất: axit axetic; phenol; ancol etylic; metyl fomat; tristearin; fomandehit. Số chất phản ứng với dung dịch NaOH đun nóng là:

A. 3

B. 4

C. 5

D. 2

NAP 15: Cho dãy các chất: phenyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin, vinyl axetat Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH loãng, đun nóng sinh ra ancol là?

A. 4

B. 5

C. 2

D. 3

----- HẾT -----

IV. THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG XÀ PHÒNG HÓA

NAP 1: Tiến hành thí nghiệm phản ứng xà phòng hóa chất béo theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ (hoặc dầu thực vật) và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh. Thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất.

Bước 3: Sau 8 – 10 phút, rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để nguội. Phát biểu nào sau đây sai?

A. Phản ứng xà phòng hóa diễn ra ở bước 2 là phản ứng thuận nghịch.

B. Mục đích của việc khuấy đều hỗn hợp là để tăng khả năng tiếp xúc giữa các chất phản ứng.

C. Mục đích của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tách muối của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

D. Sau bước 3, có lớp chất rắn nhẹ nổi lên trên mặt dung dịch, đó là muối natri của axit béo, thành phần chính của xà phòng.

NAP 2: Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam tristearin và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH nồng độ 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp khoảng 30 phút và khuấy liên tục bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm

vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội. Phát biểu nào sau đây sai?

A. Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nhẹ nổi lên.

B. Phần chất lỏng sau khi tách hết xà phòng hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ thành dung dịch màu xanh lam.

C. Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.

D. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.

NAP 3: Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Lấy khoảng 10 ml dung dịch NaOH 40% cho vào bát sứ.

Bước 2: Cho khoảng 3 gam dầu thực vật vào bát sứ và đun sôi nhẹ khoảng 30 phút và khuấy liên tục, đồng thời thêm nước vào để thể tích dung dịch không đổi.

Bước 3: Sau 30 phút đun, thêm 15 ml dung dịch NaCl bão hòa vào và khuấy nhẹ.

Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

A. Thêm NaCl nhằm tăng tỉ khối của phần dung dịch để muối của axit béo tách ra.

B. Có thể kiểm tra lượng dầu thực vật còn hay hết bằng cách lấy vài giọt hỗn hợp sau bước 2 cho vào cốc nước.

C. Phần dung dịch thu được sau bước 3, hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường, tạo dung dịch màu xanh lam.

D. Sau bước 3, muối của axit béo sẽ kết tinh và thu được bằng cách gạn bỏ phần dung dịch phía trên.

NAP 4: Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa chất béo:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 2 ml dầu dừa và 6 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi rồi để nguội hỗn hợp.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 7 – 10 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để yên hỗn hợp.

Cho các phát biểu sau:

- (1) Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là xà phòng.
 - (2) Ở bước 3, thêm dung dịch NaCl bão hòa
 - (3) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.
 - (5) Trong thí nghiệm này, có thể thay dung dịch NaOH ở bước 1 bằng dung dịch H_2SO_4 đặc.
- Số phát biểu đúng là

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

NAP 5: Tiến hành thí nghiệm điều chế xà phòng theo các bước dưới đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ 1ml dầu ăn và 3 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 8-10 phút. Thỉnh

thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Sau đó để nguội.

Các phát biểu liên quan đến thí nghiệm trên được đưa ra như sau:

- (a) Ở bước 1, có thể thay thế dầu ăn bằng mỡ động vật,
- (b) Ở bước 2, nếu không liên tục khuấy đều phản ứng sẽ xảy ra chậm vì dầu ăn không tan trong dung dịch NaOH.
- (c) Sau bước 3, khi để nguội ta thấy phần dung dịch bên trên có một lớp chất lỏng màu trắng đục.
- (d) Mục đích chính của việc thêm nước cất vào là tránh sản phẩm bị phân hủy.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 6: Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ khoảng 1 gam tristearin và 2-3 ml dung dịch NaOH nồng độ 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp khoảng 30 phút và khuấy liên tục bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4-5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp, lớp trên là chất rắn màu trắng, lớp dưới là chất lỏng.
- (b) Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.
- (c) Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.
- (d) Phần chất lỏng (sau khi tách hết xà phòng) hòa tan $Cu(OH)_2$ thành dung dịch màu xanh lam.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 7: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam mỡ lợn và 10 ml **dung dịch** NaOH 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi rồi để nguội hỗn hợp.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 15 – 20 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để yên hỗn hợp. Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3 thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glixerol.

- (b) Vai trò của dd NaCl bão hòa ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.
- (c) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.
- (d) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu mỡ bôi trơn thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.
- (e) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu **sai** là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

NAP 8: Tiến hành thí nghiệm phản ứng xà phòng hoá theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ lợn và 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất trong 8-10 phút.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3 thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glixerol.
- (b) Vai trò của dung dịch NaCl ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.
- (c) Ở bước 2, thêm nước cất để tránh cho hỗn hợp bị cạn khô.
- (d) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu nhừ thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.
- (e) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu **đúng** là:

A. 4.

B. 5.

C. 2.

D. 3

----- HẾT -----

V. PHÁT BIỂU ĐÚNG SAI

NAP 1: Nhận xét nào sau đây đúng?

- A. Chất béo là este của glixerol và axit béo
- B. Chất béo để lâu ngày có mùi khó chịu là do chất béo tham gia phản ứng hidro hóa
- C. Muối natri hoặc kali của axit là thành phần chính của xà phòng
- D. Thủy phân chất béo luôn thu được glixerol

NAP 2: Phát biểu nào sau đây SAI :

- A. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.
- B. Trong công nghiệp có thể chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn.
- C. Số nguyên tử hidro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.
- D. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hóa chất béo là axit béo và glixerol.

NAP 3: Phát biểu đúng là :

- A. Khi thủy phân chất béo luôn thu được $C_2H_4(OH)_2$.
- B. Tất cả các este phản ứng với dung dịch kiềm luôn thu được sản phẩm cuối cùng là muối và ancol.
- C. Phản ứng thủy phân este (tạo bởi axit cacboxylic và ancol) trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
- D. Phản ứng giữa axit và ancol khi có H_2SO_4 đặc là phản ứng một chiều

NAP 4: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Mỡ bò, mỡ cừu, dầu dừa hoặc dầu cọ có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.
- B. Dầu chuối (chất tạo hương liệu mùi chuối chín) có chứa isoamyl axetat.
- C. Một số este có mùi thơm được dùng làm chất tạo hương cho mỹ phẩm.
- D. Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.

NAP 5: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Metyl fomat có phản ứng tráng bạc.
- B. Thủy phân metyl axetat thu được ancol metylic.
- C. Metyl acrylat không làm mất màu dung dịch brom.
- D. Ở điều kiện thường, triolein là chất lỏng.

NAP 6: Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Đốt cháy este no, mạch hở luôn thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .
- B. Este etyl propionat có mùi thơm của hoa nhài.
- C. Chất béo không thuộc hợp chất este.
- D. Este bị thủy phân trong môi trường axit hoặc bazơ.

NAP 7: Chọn phát biểu đúng

- A. Các este thường dễ tan trong nước.
- B. Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng một chiều.
- C. Mỡ bò, lợn, gà, dầu lạc, dầu vừng có thành phần chính là chất béo.
- D. Triglixerit đều có phản ứng cộng hidro.

NAP 8: Chọn phát biểu đúng

- A. Thủy phân vinyl axetat trong môi trường kiềm thu được ancol.
- B. Công thức phân tử của tristearin là $C_{57}H_{108}O_6$
- C. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều.
- D. ở điều kiện thường triolein là chất rắn không tan trong nước, nhẹ hơn nước

NAP 9: Cho các phát biểu sau:

- (1) Metyl axetat là đồng phân của axit axetic
- (2) Thủy phân este thu được axit và ancol
- (3) Ở điều kiện thường chất béo no tồn tại ở trạng thái rắn
- (4) Nhiệt độ sôi của este thấp hơn axit và ancol có cùng số nguyên tử cacbon
- (5) Glixerol được dùng trong sản xuất chất dẻo, mỹ phẩm...

Số phát biểu đúng là

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

NAP 10: Cho các nhận định sau:

- (1) Phản ứng xà phòng hoá luôn sinh ra xà phòng.
- (2) Khi thủy phân este đơn chức trong môi trường kiềm luôn thu được muối và ancol.
- (3) Este đơn chức luôn tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1 : 1.
- (4) Chất béo là trieste của glixerol và axit cacboxylic.

Số nhận định không chính xác là:

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

NAP 11: Cho các phát biểu

- (1) Thủy phân tripanmitin và etyl axetat đều thu được ancol
- (2) Mỡ động vật và dầu thực vật chứa nhiều chất béo.
- (3) Hidro hóa triolein thu được tripanmitin
- (4) Thủy phân vinyl fomat thu được hai sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc
- (5) Ứng với công thức đơn giản nhất là CH_2O có 3 chất hữu cơ đơn chức mạch hở.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 12: Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất béo được gọi chung là triglixerit hay triaxylglixerol.
- (b) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
- (c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
- (d) Tristearin, triolein có công thức lần lượt là: $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$, $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 13: Cho các phát biểu sau:

- (1) Dầu thực vật thường nhẹ hơn nước và không tan trong nước.
- (2) Trong công nghiệp, glucozo được dùng để tráng ruột phích.
- (3) Một số este được dùng làm dung môi do có khả năng hòa tốt các hợp chất hữu cơ khác.
- (4) Có hai chất hữu cơ đơn chức, mạch hở có cùng công thức $C_3H_6O_2$.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 14: Có các nhận định sau:

- (1) Lipit là một loại chất béo.
- (2) Lipit gồm chất béo, sáp, steroid, photpholipit,...
- (3) Chất béo là các chất lỏng.
- (4) Chất béo chứa các gốc axit không no thường là chất lỏng ở nhiệt độ thường.
- (5) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
- (6) Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.

Các nhận định đúng là

- A. (1), (2), (4), (6). B. (1), (2), (4), (5). C. (3), (4), (5). D. (2), (4), (6).

NAP 15: Cho các phát biểu sau:

- (a) Thủy phân chất béo luôn thu được glixerol.
- (b) Triolein là một chất béo lỏng, làm mất màu dung dịch brom.
- (c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
- (d) Tripanmitin, triolein có công thức lần lượt là: $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$, $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$.
- (e) Xà phòng là muối natri và kali của axit béo.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 16: Cho các phát biểu sau:

- (1) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan trong các dung môi hữu cơ không phân cực.
- (2) Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo.
- (3) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
- (4) Tristearin có nhiệt độ nóng chảy cao hơn nhiệt độ nóng chảy của triolein.
- (5) Hidro hóa hoàn toàn triolein hoặc trilinolein đều thu được tristearin.
- (6) Chất béo là este của glixerol và các axit béo.

Số phát biểu đúng là

- A. 4. B. 6. C. 3. D. 5.

NAP 17: Cho các phát biểu sau:

- (1) Chất béo là trieste của glixerol với các axit monocarboxylic có số chẵn nguyên tử cacbon, mạch cacbon dài không phân nhánh.
- (2) Lipit gồm chất béo, sáp, steroid, photpholipit,...
- (3) Chất béo là các chất lỏng.

(4) Chất béo chứa chủ yếu các gốc không no của axit béo thường là chất lỏng ở nhiệt độ phòng và được gọi là dầu.

(5) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

(6) Chất béo là thành phần chính của dầu, mỡ động, thực vật.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 6.

C. 3.

D. 5.

NAP 18: Cho các phát biểu sau:

(a) Phenol tan được trong dung dịch KOH.

(b) Trong các este mạch hở có công thức $C_4H_6O_2$ có một este được điều chế từ ancol và axit tương ứng.

(c) Có thể phân biệt được chất béo lỏng và hexan bằng dung dịch NaOH, đun nóng.

(d) Có thể chuyển dầu ăn thành mỡ (nhân tạo) bằng phản ứng hiđro hóa.

(e) Tristearin không thể tác dụng với dung dịch axit đun nóng.

(f) Chất béo được dùng làm thức ăn quan trọng của con người.

(g) $CH_3COOCH_2C_6H_5$ (chứa vòng benzen) có mùi hoa nhài.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 6.

C. 3.

D. 5.

NAP 19: Cho các phát biểu sau:

(1) Thủy phân hoàn toàn este no, đơn chức mạch hở trong dung dịch kiềm thu được muối và ancol.

(2) Phản ứng este hoá giữa axit cacboxylic với ancol (xt H_2SO_4 đặc) là phản ứng thuận nghịch.

(3) Trong phản ứng este hoá giữa axit axetic và etanol (xt H_2SO_4 đặc), nguyên tử O của phân tử H_2O có nguồn gốc từ axit.

(4) Đốt cháy hoàn toàn este no mạch hở luôn thu được CO_2 và H_2O có số mol bằng nhau.

(5) Các axit béo đều là các axit cacboxylic đơn chức và có số nguyên tử cacbon chẵn.

(6) Tristearin, triolein có công thức lần lượt là: $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$, $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

(7) Chất béo là trieste của etylen glycol với các axit béo.

(8) Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá chất béo là axit béo và glixerol.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 5.

C. 3.

D. 2.

NAP 20: Có các nhận định sau:

(1) Chất béo là trieste của glixerol với các axit monocarboxylic có mạch cacbon dài, đơn chức, số nguyên tử cacbon chẵn, không phân nhánh.

(2) Lipit gồm chất béo, sáp, steroid, photpholipit,...

(3) Chất béo chứa các gốc axit không no thường là các chất rắn ở nhiệt độ thường.

(4) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

(5) Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.

(6) Khi đun chất béo lỏng với hiđro có xúc tác Ni trong nồi hấp thì chúng chuyển thành chất béo rắn.

(7) Khi thủy phân chất béo trong môi trường axit sẽ thu được các axit và ancol.

(8) Chất béo là các chất lỏng.

(9) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

(10) Este là sản phẩm của phản ứng giữa axit và ancol

Số nhận định đúng là

A. 4.

B. 5.

C. 3.

D. 6.

----- HẾT -----