1. Riebalai sudaryti iš: a) glicerolio ir riebalų rūgščių esterių b) etilengliukolio ir riebalų rūgščių esterių c) anglies ir vandens d) dviejų gliukozės molekulių

2. Riebalai priklauso prie gamtinių junginių klasės, kuri vadinama:

a) alkoholiai b) aldehidai c) karboksirūgštys d) esteriai e) eteriai

3. Hidrolizuojant  riebalus, susidaro: a) glicerolis ir riebalų rūgštys b) etilengliukolio ir riebalų rūgštys

c) amino rūgštys d) alkoholis ir riebalų rūgštys

4. Skystųjų riebalų molekulėse yra : a)sočių riebalų rūgščių b) nesočių riebalų rūgščių c)polinesočių riebalų rūgščių d) polisočių riebalų rūgščių

5. Išvardinkite 3 produktus iš kurių gauname riebalų.

Riešutai, sūris, aliejus

6. Į riebalų sudėtį įeina sočiųjų rūgščių liekanos, aliejų – nesočiųjų. Svarbiausios riebalų rūgštys yra7

a) palmitino (C15H31COOH) b) oleino (C17H33COOH), c) stearino (C17H35COOH), d) linolio (C17H31COOH) e) linoleno (C17H29COOH) rūgštys. Kurios iš jų yra sočios ir kurios nesočios?

Sočios: palmitino (C15H31COOH); stearino (C17H35COOH),

Nesošios : oleino (C17H33COOH; linolio (C17H31COOH) ; linoleno (C17H29COOH)

7 .Gaminant margariną į aliejų sudėtį įeinantys nesočiųjų karboksirūgčių esteriai hidrinami. Parašykite hidrinimo reakciją ir atsakykite kiek molių vandenilio gali daugiausiai prijungti 1 molis esterio

CH2-O-CO-C15H31

|

CH-O-CO-C17H33  + H2🡪

|

CH2-O-CO-C17H31

a) 6 b) 4 c) 3 d) 2

8. Vieno iš aliejuje esančių esterių formulė yra tokia:

CH2-O-CO-C17H33

|

CH-O-CO-C17H31

|

CH2-O-CO-C17H29

1. Parašykite hidrolizės reakcijos lygtį ir pavadinkite susidariusius produktus.

CH2-O-CO-C17H33

|

CH-O-CO-C17H31  + H2O 🡪

|

CH2-O-CO-C17H29

1. Kiek skirtingų junginių gausime įvykus visiškai šio esterio hidrolizei? a) 2 b) 3 c) 4 d) 5.
2. Parašykite muilinimo reakciją:

CH2-O-CO-C17H33 CH2-OH C17H33-COONa

| |

CH-O-CO-C17H31  +3NaOH 🡪 CH – OH + C17H31-COONa

| |

CH2-O-CO-C17H29 CH2 -OH C17H29-COONa