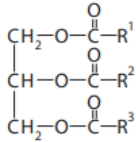


levieto teikumos dabasvielu nosaukumus!
Tauki, eļļas, ogļhidrāti, olbaltumvielas.
 Saldas augļu sulas satur dažādus –
 glikozi, fruktozi un saharozi.
 Rapši Latvijā tiek audzēti ieguvei, ko
 lieto biodīzeļdegvielas ražošanā.
 Piens produkti, olas un zivis satur cilvēka uzturā
 nepieciešamas
 Kamielja kupris ir krātuve, kas
 apgādā dzīvnieku ar enerģiju un ūdeni.

Paskaidro, kāpēc cilvēka uzturā svarīgi lietot
 gan augu valsts, gan dzīvnieku valsts izcelsmes
 pārtikas produktus!

Izveido domu karti dabasvielu (*tauku, ogļhidrātu, olbaltumvielu*) daudzveidības aprakstīšanai!

Tauki ir augstāko karbonskābju un glicerīna
 esteri.



Izmantojot tauku struktūrformulu, nosaki, cik
 glicerīna un cik taukskābju molekulu atlikumu ir
 tauku molekulas sastāvā!

1. Uzraksti tauku struktūrformulu, kuras sastāvā
 ir:

- trīs stearīnskābes molekulu atlikumi;
- trīs oleīnskābes molekulu atlikumi!

2. Uzraksti 3 dažādas tauku struktūrformulas –
 piesātinātiem, nepiesātinātiem un jaukta tipa
 taukiem!

Piesātināto tauku sastāvā visbiežāk ir
 stearīnskābes (oktadekānskābes) un
 palmitīnskābes (heksadekānskābes)
 atlikumi. Attēlo ar struktūrformulu
 liellopu tauku galvenās sastāvdaļas
 1,2-dipalmitoil-3-stearoilglicerīna uzbūvi!

1. Kuras taukskābes – piesātinātās vai
 nepiesātinātās – pārsvarā veido šķīdros
 taukus?

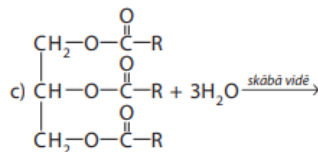
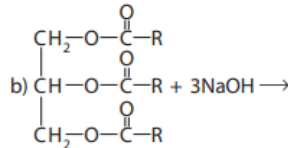
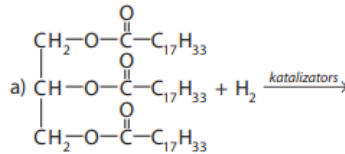
2. Nosaki, kurš aprakstītais process ir:

- tauku hidrolīze (A);
 - tauku hidrogenēšana (B);
 - tauku oksidēšanās (C)!
- Pieraksti atbildes burtu!

- No augu eļļām ražo margarīnu.
- Sviestam bojājoties, rodas sviestskābe.
- Tauku pārziepjošanas procesā sārmainā
 vidē iegūst ziepes.
- Taukus vairākkārtīgi karsējot, rodas
 veselībai kaitīgi oksidēšanās produkti.

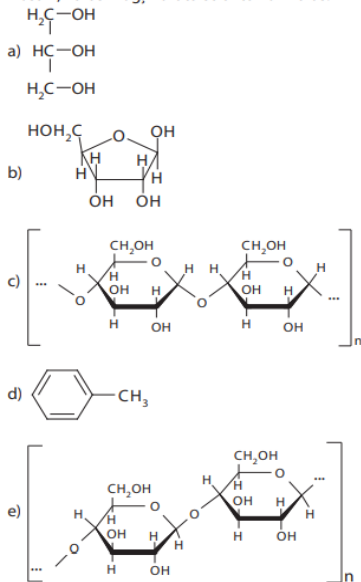
1. Paskaidro, kāpēc augu valsts tauki lielākoties
 ir šķīdri, bet dzīvnieku valsts tauki – cieti!

2. Pabeidz ķīmisko reakciju vienādojumus!

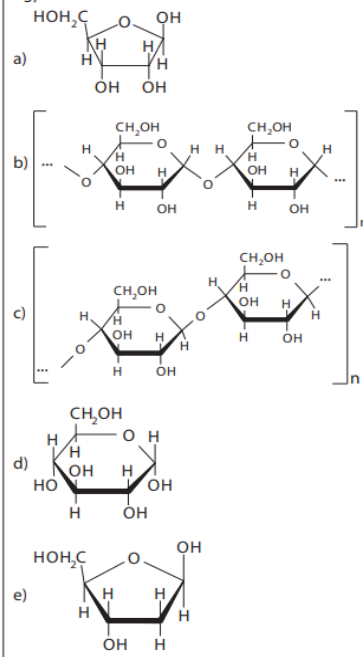


Ilgi vārot cūkgaļu ūdenī kopā ar vārāmo sāli,
 buljonam dažkārt var sajst arī ziepjainu
 piegaršu. Izskaidro ziepjainās garšas rašanās
 iemeslu no ķīmijas viedokļa! Kā rīkoties, lai
 ziepjainā garša nerastos?

Nosaki, kuras ir ogļhidrātu struktūrformulas!



Pie vielu cikliskajām struktūrformulām pieraksti ogļhidrātu nosaukumus!



Nosauc cilvēkam ikdienā iespējamus kaitīgus vides faktorus, kas var izraisīt dabasvielu neatgriezeniskas pārvērtības!

1. Kāpēc process, kas notiek ar olbaltumvielām paaugstinātā temperatūrā vai stipru skābju iedarbībā ir neatgriezenisks?
2. Paskaidro ar piemēriem, kā vides piesārņojums ietekmē cilvēka veselību!

1. Skolēns otrā dienā pēc skolā veikta ķīmijas laboratorijas darba par slāpekļskābes īpašībām ieraudzīja uz rokām nelielus, dzeltenus plankumus. Nomazgāt tos nevarēja. Pēc dažām dienām plankumi bija izzuduši. Izskaidro plankumu izcelsmi!

2. Izmantojot zināšanas par olbaltumvielu īpašībām, izvērtē ilgstošas sauļošanās bīstamību!