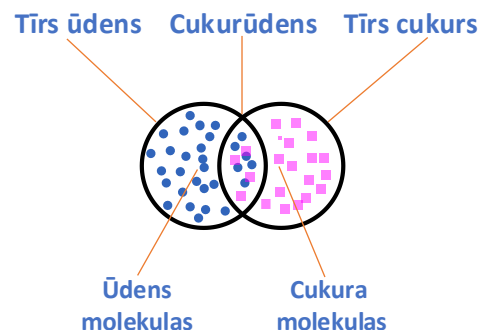


TĪRAS VIELAS UN MAISĪJUMI. MAISĪJUMU VEIDI

Ūdens ir tīra viela. Tīrs ūdens sastāv no vienādam ļoti sīkam daļiņām, kuras sauc par ūdens molekulām.

Cukurs (saharoze) ir tīra viela. Tīrs cukurs sastāv no vienādam ļoti sīkam daļiņām, kuras sauc par cukura molekulām.

Cukurūdens sastāvā ir gan ūdens gan cukura molekulas. **Cukurūdens ir maisījums.**



Tīras vielas	Maisījumi
Par tīrām sauc vielas, kuras sastāv no vienādam daļiņām (molekulām vai citām daļiņām, no kuras viela sastāv).	Par maisījumiem sauc vielas, kuras sastāv no dažāda veida daļiņām (molekulām vai citām daļiņām, no kuras vielas sastāv).

Tīru vielu piemēri:

- ūdens,
- skābeklis,
- kvarcs (kvarca smilts),
- varš (u.c. metāli),
- cukurs (saharoze).

Precizējums.

Vielas, kas būtu absolūti (ideāli) tīras, nepastāv, tāpēc

par tīrām vielām ir pieņemts uzskatīt tādas vielas, kuru sastāvā ir tik maz piemaisījumu, ka tie būtiski nemaina šo vielu īpašības.

Piemēram, par tīru uzskata ūdeni, kurš normālajos apstākļos ir šķidr, bez krāsas, bez smaržas, bez garšas, kuram kušanas temperatūra ir 0 °C, viršanas temperatūra ir +100 °C, blīvums ($t=+4$ °C) ir 1000 kg/m³ jeb 1 g/mL, un kas praktiski nevada elektrisko strāvu. Šādas īpašības ir **destilētām ūdenim** (ūdenim, kas ir attīrīts no piemaisījumiem).

MAISĪJUMU VEIDI

Maisījumi var būt **viendabīgi** (homogēni) un **neviendabīgi** (heterogēni).

Par viendabīgiem (homogēniem) maisījumiem sauc maisījumus, kuros pat mikroskopā nevar saskatīt atsevišķas maisījumā ietilpstošo vielu daļiņas.

Viendabīgo maisījumu piemēri

- Gāzu maisījumi. Piemēram, gaisa sastāvā ir slāpeklis, skābeklis, cēlgāzes (argons u.c.) un ogļskābā gāze.
- Šķīdumi.
- Sakausējumi. Piemēram, dzelzs sakausējums tērauds (satur mazāk par 2% oglekļa) un čuguns (satur vairāk par 2% oglekļa). Bronzas sastāvā ir varš un alva. Misiņa sastāvā ir varš un cinks.

Par neviendabīgiem (heterogēniem) maisījumiem sauc maisījumus, kuros pat bez lupas vai mikroskopa var saredzēt atsevišķas maisījumu veidojošo vielu daļiņas.

Neviendabīgo maisījumu piemēri

- Ja gāzes vidē ir izkliedētas cietas vielas daļiņas, šādus maisījumus sauc par **dūmiem** (putekli gaisā u.c.).
- Ja gāzes vidē ir izkliedēti sīkie šķidrums pilieni, šādu maisījumu sauc par **miglu** (ūdens pilieni gaisā u.c.). Dūmus un miglas sauc par aerosoliem.
- Ja šķidrās vielas vidē ir izkliedētas cietas vielas daļiņas, šādu maisījumu sauc par **suspensiju** (mālu uzduļķojums ūdenī, asins u.c.).
- Ja šķidrās vielas vidē ir izkliedēti citas šķidrās vielas pilieni, šādu maisījumu sauc par **emulsiju** (piens, majonēze u.c.).
- Ja šķidrās vielas vidē ir izkliedēti gāzes burbulīši, šādus maisījumus sauc par **putām**.
- Vietas vielas vidē var būt izkliedēti gāzes burbulīši (maize, putuplasts u.c.).
- Cietas vielas vidē var būt izkliedēti sīkie šķidrās vielas pilieni (sīkie ūdens pilieniņi var būt pārļu sastāvā).
- Cietas vielas vidē var būt izkliedētas citas cietas vielas daļiņas. Granīta sastāvā ir minerāls laukšpats, kvarcs un vizla).