



Kīmija | Eksperimenti

Gaisa balonu burvis. E

Piepūstam gaisa balonam uzpilot apelsīna mizas eļļu, tas pārsprāgst. Kāpēc tā notiek?

Nepieciešams:

1

- Apelsīns (viens uz skolēnu pāri);
- Gumijas balons (viens uz skolēnu pāri).

Darba gaita:

2

1. Piepūš balonu;
2. Sagriež apelsīnu un saslapina pirkstu ar apelsīna sulu;
3. Pieskaras balonam un tur pirkstu ~ 5 sek;
4. Veic novērojumus.

Metodiskās norādes:

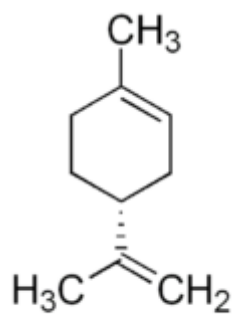
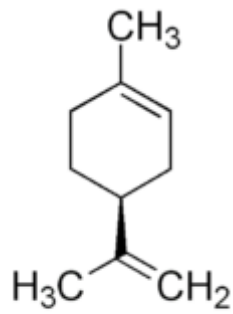
3

Ieteicams pārbaudīt ekperimentu pirms veikšanas, jo ar dažiem baloniem mēdz nesanākt. Labāk izdosies ekperiments ar plānas gumijas baloniem. Nederēs arī jau sažuvuši apelsīni vai arī tādi, no kuru mizas nevar izspiest eļļu.

Apelsīna mizu var locīt nepieskaroties virs balona, bet saspiežot un nonākot dažiem pilieniņiem uz balona, var novērot balona pārplīšanu pēc 1-2 minūtēm.

Limonēns ir ūdeņradis, kas sastāv no oglekļa un ūdeņraža atomiem, kas ir nepolāri savienojumi.

Limonēna struktūra:

**(+)-Limonen****(-)-Limonen**[Attēla avots](#)

Baloni pārsvarā tiek izgatavoti no gumijas, kas arī pieder pie oglūdenražiem (nepolārs savienojums).

Nepolāri savienojumi labi šķīst nepolāros savienojumos, tāpēc, kad limonēna eļļa nonāk saskarē ar balona virsmu, daļa gumijas šķīst, kas izraisa balona pārsprāgšanu.

Eksperimentu uzlaboja un pievienoja metodiskās norādes: Ilze Seglēre, Latvijas Universitāte "Dabaszinātņu un IT pedagogs".



iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv