

Happohyökkäys

Mitä tarvitaan:

- Coca-Colaa tai muuta limonadia
- ksylitolipurukumia
- pH-paperia
- mehupillejä
- mukeja

Miten tehdään:

1. Mittaa ensin sylkesi pH-arvo kastelemalla pillin pää sylkeen ja kostuttamalla sitten pH-paperin palanen. Lue pH-arvo väriskaalalta. Kirjoita tulos taulukkoon.
2. Ota suuhun pieni määrä limonadia ja pidä sitä suussa n. 30 sekunnin ajan. Mittaa syljen pH-arvo uudelleen ja kirjaa tulos taulukkoon.
3. Pureskele ksylitolipurukumia parin minuutin ajan. Mittaa syljen pH-arvo ja kirjaa tulos taulukkoon.

Mikä on tehtävän idea:

Limonadit sisältävät ison sokerimäärän lisäksi myös paljon happoja. Esim. Coca-Colan pH arvo on lähellä 4, joka johtuu pääasiassa hiilihaposta ja fosforihaposta. Nimenomaan hapot ovat vaarallisia hampaille vahingoittaen hammaskiillettä. Ksylitoli on myös sokeria, mutta sen rakenne on sellainen, ettei kariesta aiheuttavat bakteerit voi sitä käyttää ruuakseen. Päinvastoin ksylitoli saa syljen kanssa reagoidessa aikaiseksi happojen neutraloimisen.

Syljen pH ennen koetta	Syljen pH Coca-Colan jälkeen	Syljen pH ksylitolin jälkeen