

Materiaalin nimi	Hammaspeikon juhlapäivä: mistä juomasta hammaspeikko tykkää?
Kohderyhmä	3–6 vuotiaat
Materiaalin laatu	Projekti
Kuvaus	Tässä projektissa tarkastellaan kananmunan kuorien avulla, miten eri juomat vaikuttavat hampaisiin. Projektiin kannattaa käyttää koko viikko (ma - pe). Projekti dokumentoidaan koko viikolla valokuvaten ja/tai taulukoinnin avulla.
Materiaali	Projektin ohjeet löytyvät alta Myös video-ohjeistus saatavilla: https://www.youtube.com/watch?v=AgSIPhoxzZg
Lähde	eJippo-kerhot, LUMA-keskus Helsinki. Osoite: http://ejippo.fi/kerhot/3-6/ . Luettu 17.8.2016.

Ilmiö:

Pienet lapset pitävät usein sokerisista mehuista ja limuista, mutta aikuiset rajoittavat usein näiden juomista. Tässä projektissa tarkastellaan, miten erilaiset juomat vaikuttavat hampaiden terveyteen ja miksi näitä juomia ei saa juoda liikaa.

Projekti 3-6-vuotiaat:**Tarvikkeet:**

- 4 kananmunan kuoren palaa
- 4 juomalasia
- lankaa tai narua, grillitikkua tai kyniä. Kananmunan kuoret kiinnitetään naruilla tikkuihin/kyniin, jonka avulla niitä roikotetaan juomalasissa. Voit kiinnittää jo etukäteen kananmunan kuoriin narut, sillä lapselle narujen kiinnittäminen on haastavaa.
- erilaisia virvoitusjuomia, joiden vaikutusta hampaisiin haluat testata (esimerkiksi vesi, maito, mehu ja limonadi).
- kamera

Ohje:

Ensimmäinen päivä: Aloittakaa keskustelulla

- Mistä juomista pidät?
- Entä mikä on inhokkisi?
- Onko joskus jollakin ollut reikä hampaassa tai hammaskipua?

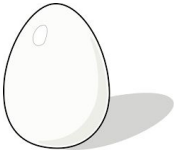
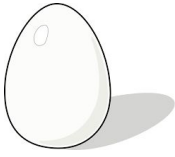
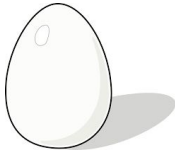
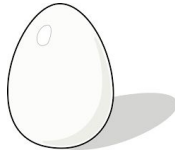
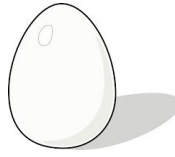
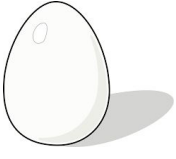
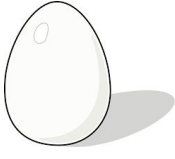
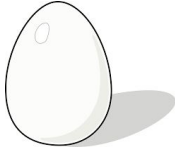
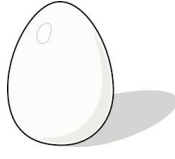
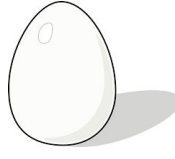
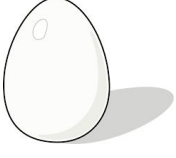
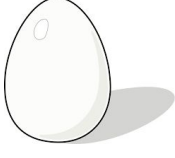
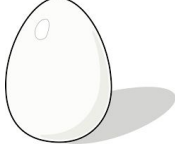
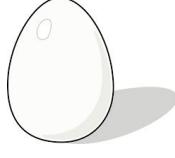
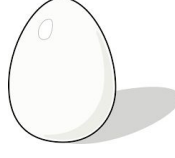
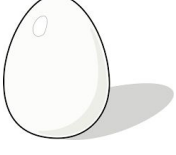
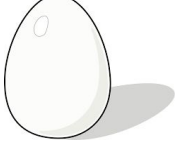
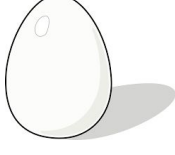
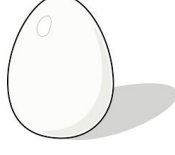
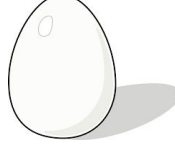
Sitten lähdetään selvittämään, mistä reiät hampaisiin syntyvät. Otetaan tarkemmin tarkastelun kohteiksi erilaiset juomat. Otetaan välineet esille.

Laittakaa neljään eri lasiin joko kananmunan kuoret pidikkeissään. Otetaan valokuva alkutilanteesta. Kaadetaan jokaiseen lasiin eri juomaa (esim. maito, vesi, sokeroitu mehu ja limu).

Verrataan lapsille kananmunia hampaisiin -> kananmunan kuori muistuttaa sitä kiiltävää pintaa, joka kaikilla on hampaissa. Kuori suojaa hampaita rei'iltä ja estää hammaskipua. Nyt selvitetään viikon ajan, millä tavalla eri juomat vaikuttavat hampaan pintaan.

Päivät 2-5:

Havainnoidaan kananmunan kuorissa tapahtunutta muutosta ja valokuvataan kananmunat joka päivä. Voitte myös värittää kananmunan pinnan värin alla olevaan taulukkoon muutoksen havainnoimiseksi:

Juoma:	1. päivän väri	2. päivän väri	3. päivän väri	4. päivän väri	5. päivän väri
					
					
					
					

Kuvan lähde: <http://www.freestockphotos.biz/stockphoto/11473>

Viimeisenä päivänä voitte nostaa kananmunat pois nesteistä ja havainnoida, mitä eri kananmunankuorille on eri juomissa tapahtunut. Havainnoikaa sekä väriä, että kuoren kovuutta. Antakaa myös lasten vapaasti tulkita, mikä aine on eniten vahingoittanut mitään "hammasta" ja miksi he näin päättelevät. Mistä juomasta hammaspeikko tykkää siis eniten?

Valokuvat ja taulukot voidaan nostaa myös esille, jotta niistä voidaan keskustella useamminkin. Aiheeseen kannattaa palata.

Tiedettä työn takana: Hampaan pinnalla olevat bakteerit hyödyntävät sokeria ja tuottavat aineenvaihdunnan seurauksena hampaan pinnalle happoja, jotka syövyttävät kiillettä. Jos nautimme happamia sokeroituja elintarvikkeita, hampaisiin kohdistuva happorasitus on entistä suurempi. Kananmunankuoressa oleva kalsiumkarbonaatti reagoi happamiin juomiin, ja sen avulla voidaan mallintaa, millaisen rasituksen erilaiset juomat aiheuttavat hampaalle.