

## ScienceMath - projekti: Ruokaympyrä ja ympyrädiagrammit

Idea: Annika Grube,

University of Education Schwäbisch Gmuend, Saksa



## Lisätietoja

### Kokemuksia

Opetusjakso toteutettiin 14 – 16-vuotiaiden opiskelijoiden kanssa. Yleisesti voidaan sanoa, että ruokaympyräaihetta voidaan suositella matematiikkaa ja biologiaa integroivaan opetukseen. Se motivoi opiskelijoita keskustelemaan ruuasta myös oppituntien ulkopuolella. Ihanteellisen ruokavalion suunnittelussa piti osata yhdistää prosenttilaskut, ympyrädiagrammien tekeminen ja ravintosuositukset.

Opettajan tulee kuitenkin ottaa huomioon se, että erityisesti tytöt ovat haluttomia paljastamaan omia ruokailutottumuksiaan ensimmäisessä kotitehtävässä, joten heillä ei ollut tietoja kerättyinä ensimmäistä tuntia varten.

Opettajan pitäisi ennakoida tämä, ja jakaa oppilaat taitavasti sopiviin ryhmiin ensimmäisessä tehtävässä. Opiskelijoiden ruokavaliosuunnitelmien vertailu johti mielenkiintoisiin keskusteluihin.

Opiskelijat selvittivät itse, että huolimatta korkeammasta prosenttiarvosta, voidaan päästä matalampaan yhteisprosenttiosuuteen, koska perusarvo on ratkaiseva tekijä. Heikoimmat opiskelijat voivat tarvita hieman apua kun käsitellään prosenttilukujen muuttamista ympyrädiagrammissa (kokoympyrä on  $360^\circ$ ).



Tämä projekti on rahoitettu Euroopan komission tuella. Tämä julkaisu edustaa vain julkaisun kirjoittajien näkökulmaa, ja eikä komissiota voida pitää vastuussa tässä julkaisussa esitetyistä tiedoista.

## **ScienceMath - projekti: Ruokaympyrä ja ympyrädiagrammit**

Idea: Annika Grube,

University of Education Schwäbisch Gmuend, Saksa

### **Saksankielistä kirjallisuutta**

Grube, A. (2008). The DGE-nutrition circle. Der DGE-Ernährungskreis als Thema im fächerübergreifenden Mathematikunterricht – Entwicklung und Erprobung einer Unterrichtssequenz unter besonderer Berücksichtigung von Anwendungsaufgaben zur Prozentrechnung. In: Beckmann, A. (Hg.). Ausgewählte Unterrichtskonzepte im Mathematikunterricht in unterrichtlicher Erprobung. Band 5: Fächerübergreifender Mathematikunterricht. Hildesheim, Berlin (Franzbecker Verlag), S. 89-108

Grube, A. (2008). The DGE-nutrition-circle. Der DGE-Ernährungskreis als Thema im fächerübergreifenden Mathematikunterricht – Entwicklung und Erprobung einer Unterrichtssequenz unter besonderer Berücksichtigung von Anwendungsaufgaben zur Prozentrechnung. Wissenschaftliche Hausarbeit. Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd