

WolframAlpha – Tiedon porteilla

Millaiselta maailma näytti 20 miljoona vuotta sitten? Missä kansainvälinen avaruusasema juuri nyt liikkuu? Milloin Helsingissä nähdään seuraava täydellinen auringonpimennys? Miltä näytti Kiinan väestöpyramidi 1975? Kuinka vanha Beethoven oli Mozartin kuollessa? Missä sijaitsee maailman 11. syvin järvi? Kuinka pitkälle tiikeri keskimäärin hyppää? Mitä emäksiä vastaa DNA:n TTACGCAGGCCG koodi? Millainen sää oli, kun synnyin? Entä mikä on elämän tarkoitus?

Tässä valikoima kysymyksiä, jollaisia oppilaat saattavat innostua kysymään kesken oppitunnin. Ennen 15.5.2009 olisivat vastaukset jääneet löytämättä. Kiitos WolframAlphan, voimme vihdoinkin vastata. WolframAlpha on tiedon haku- ja laskentakone, joka käyttää valtavia tietokantoja ja laskennallisia algoritmeja löytääkseen oikean ja täsmällisen vastauksen annettuun kysymykseen.

Avaa osoite: www.wolframalpha.com/ ja aloita tutkimusmatka!



Käyttöliittymänä toimii tyhjä rivi, jolle muotoillaan vapaa kysymys (englanniksi), matemaattinen lauseke tai avainsana. Parhaiten erilaisiin tiedonhaun mahdollisuuksiin ja kysymysten oikeaan muotoiluun tutustuu valmiiden esimerkkien avulla.

Explore some of the things Wolfram|Alpha can do:

Mathematics	Step-by-step Solutions	Words & Linguistics	Units & Measures	Statistical & Data Analysis
People & History	Dates & Times	Chemistry	Culture & Media	Money & Finance
Physics	Art & Design	Socioeconomic Data	Astronomy	Music
Health & Medicine	Engineering	Places & Geography	Food & Nutrition	Education
Materials	Earth Sciences	Life Sciences	Weather & Meteorology	Technological World
Sports & Games	Computational Sciences	Transportation	Web & Computer Systems	Surprises

Esimerkki: Etsitään vastaukset johdannon kysymyksiin...

Esimerkiksi seuraavilla kysymyslauseilla löydät vastaukset alun kysymyksiin

1. 20 million years ago
2. Where is ISS?
3. Next total solar eclipse in Helsinki
4. Population pyramid China 1975
5. How old was Beethoven when Mozart died?
6. Eleventh deepest lake?
7. How far does tiger jump?
8. TTACGCAGGCCG
9. Weather in Helsinki 14.01.1984?
10. What is the meaning of life?

WolframAlphan vastauksista

WolframAlpha ei perinteisten hakukoneiden tapaan anna listaa hakusanoihin sopivista sivustoista, vaan pyrkii löytämään ja muodostamaan valmiin vastauksen omien sisäisten tietokantojen ja laskutoimitusten avulla. Tietokannoissa on miljardeja yksittäisiä tietueita, jotka kaikki perustuvat mahdollisimman luotettaviin ja vertaisarvioituihin lähteisiin.

- Tarvittaessa, jokaisen vastauksen yhteydestä alhaalta löytyy linkki käytettyihin aineistolähteisiin.



Illinois National History Survey. "Homer Lake." Area Maps of Lakes and Rivers. »

- Joskus vastausten yhteydestä löytyy mahdollisuus täsmentää kysymystä (esim. halutaanko maailman 11. syvin järvi määritellä suurimman syvyyden vai keskisyvyyden perusteella?)

Assuming "deepest" refers to maximum depth | Use average depth instead

- Vastausten laatikoista saa vaihdettua asetuksia (esimerkiksi yksiköitä) tai pyydettyä lisää tai tarkempaa tietoa.

Show non-metric

More

- Saadut tulokset voi jakaa sähköposti linkkeinä tai esim. Facebookissa kavereille.

Share:



more >>

WolframAlphan liittyviä ongelmia

- Englanninkielisyys tuottaa hankaluuksia varsinkin oppilaille.
- Ohjelma ei aina välttämättä ymmärrä kysymystä, tai tulkitsee sen helposti väärin. Tällöin ei ole selvää johtuuko ongelma siitä, että tietoa ei ole, vai siitä että kysymys olisi pitänyt muotoilla toisella tavalla.
- Ei ole olemassa mitään selkeää listaa ohjelman käytössä olevista aineistoista tai indikaattoreista. Ohjelma ei myöskään aina osaa johdatella lisätietoihin, vaan kaikki kysymykset täytyy johtaa itsenäisinä alusta.
- Oman datan tuonti ohjelmaan ja tulosten tallentaminen omaan käyttöön, ovat mahdollisia ainoastaan rekisteröityneille maksullisen [Pro-version](#) tilaajille. (Ohjelman tilausta koululle kannattaa kyllä harkita esim. matemaattisten aineiden opettajien kanssa)