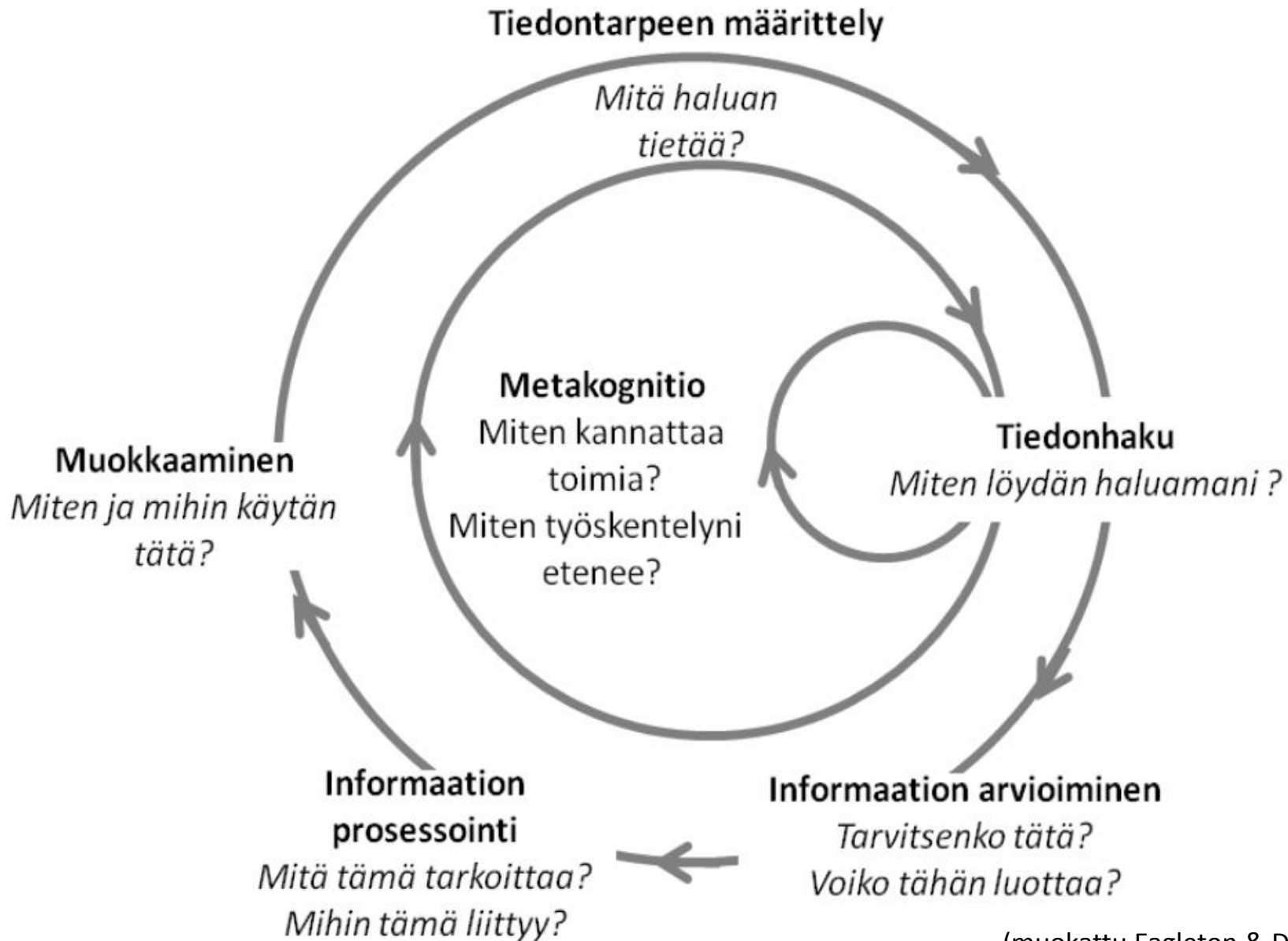


Fiksusti verkossa: Opettaja nettilukemisen tukijana

*Carita Kiili
Kasvatustieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto*

Kuva: Susanna Andersson

Internetlukemisen prosessimalli



(muokattu Eagleton & Dobler 2007,78)

Tiedonhaku

```
graph TD; A[Tiedonhaku] --- B[Hakustrategian valinta]; A --- C[Hakukyselyiden muotoileminen]; A --- D[Hakutulosten analysointi]; A --- E[Relevantin informaation paikantaminen nettisivustolta];
```

Hakustrategian valinta

Hakukyselyiden muotoileminen

Hakutulosten analysointi

Relevantin informaation
paikantaminen nettisivustolta

Informaation arviointi

Relevanssin arviointi

Asiayhteyteen liittyvä

Kiinnostavuus

Uutta tietoa tarjoava

Käyttökelpoisuus

Luotettavuuden arviointi

Julkaisijan ja kirjoittajan luotettavuus

Tekstin tarkoitus

Ajantasaisuus

Objektiivisuus

Asioiden perusteleminen

Informaation yhdistäminen eri lähteistä

Informaation yhdistäminen eri nettisivuilta

Erilaisten informaatiomuotojen yhdistelyä

Informaation yhdistämistä omaan aikaisempaan tietoon

*Millaisia ongelmia
oppilailla voi olla
internetlukemisessa?*



Lukiolaiset nettilukijoina

(Kiili 2012)

Kun lukiolaiset (25 opiskelijaa + 38 opiskelijaparia) etsivät informaatiota kirjoitelmansa varten:

- He käyttivät tiedonhakuun aikaa alle 10 %:sta jopa 50 %:iin.
- Kolmannes ei ilmaissut arvioivansa informaation luotettavuutta lukemisen aikana.
- Heidän lukemistapansa vaihteli aina informaation poimintaan keskittyvästä lukemisesta monipuoliseen, syvällisesti luettua tarkastelevaan lukemiseen.



Tiedonhaun ongelmia

(Kiili 2012)

Hakukyselyiden muotoileminen

- liian laajojen tai rajaavien hakukyselyiden käyttö
- tiedontarpeen käsitteellistämättä jättäminen

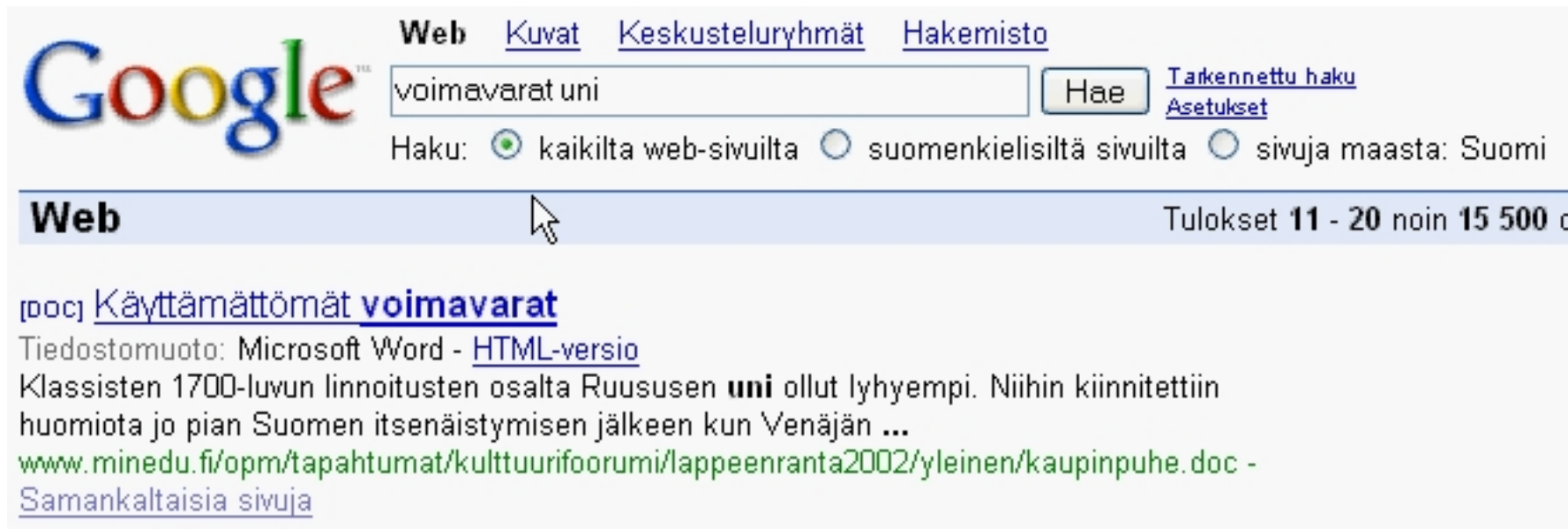
Hakutulosten analysointi

- linkkien summittainen klikkailu
- hakutulosten tarjoaman informaation hyödyntämättä jättäminen

Tiedonhaun suunnittelu ja sen säätely

- tiedonhaun aloittaminen suunnittelematta
- tiedonhaun onnistumisen arviointi ja toiminnan muuttaminen tarvittaessa

Esimerkki hakutulosten analysointiin liittyvästä ongelmasta



The screenshot shows a Google search interface. At the top left is the Google logo. To its right are navigation links: [Web](#), [Kuvat](#), [Keskusteluryhmät](#), and [Hakemisto](#). Below these is a search input field containing the text "voimavarat uni" and a "Hae" button. To the right of the button are links for [Tarkennettu haku](#) and [Asetukset](#). Below the search bar, there are radio buttons for search scope: "Haku: kaikilta web-sivuilta", " suomenkielisiltä sivuilta", and " sivuja maasta: Suomi".

The search results section is titled "Web" and shows "Tulokset 11 - 20 noin 15 500 o". The first result is a document titled "[doc] [Käyttämättömät voimavarat](#)". Below the title, it says "Tiedostomuoto: Microsoft Word - [HTML-versio](#)". The snippet of the document reads: "Klassisten 1700-luvun linnoitusten osalta Ruususen **uni** ollut lyhyempi. Niihin kiinnitettiin huomiota jo pian Suomen itsenäistymisen jälkeen kun Venäjän ...". The full URL is www.minedu.fi/opm/tapahtumat/kulttuurifoorumi/lappeenranta2002/yleinen/kaupinpuhe.doc - [Samankaltaisia sivuja](#)

Esimerkin opiskelija ei ole analysoinut hakutuloksia.
Hän on turvautunut “click and look” -strategiaan.



Internetlukemisen ohjaaminen

(Kiili, Mäkinen & Coiro 2013)

- Oppimistavoitteiden asettaminen
- Tehtävänantojen suunnittelu
- Vaatimusten näkyväksi tekeminen
- Tehtävien vaiheistaminen



Oppimistavoitteiden asettaminen

Oppimistavoitteet voivat kattaa kaikki nettilukemisen osa-alueet.

- pitkäkestoiset tutkivan tai ongelma-perustaisen oppimisen käytänteet

Opetuksessa voidaan keskittyä vaikkapa vain yhteen internetlukemisen osa-alueeseen.



Tehtävänäntojen suunnittelu

Oppimistehtävien tulisi olla riittävän haastavia.

- Opiskelijat turvautuvat helposti tiedon toistamiseen, jos tehtävät eivät vaadi informaation syvällistä työstämistä (Greene & Ackerman 1995).

Tehtävän suorittamisen tulisi edellyttää useiden internetlähteiden hyödyntämistä.

- kiistanalaisen aiheen tutkiminen
- ongelmanratkaisutehtävät
- päätöksentekoa vaativat tehtävät
- erityyppisten ja eri näkökulmista kirjoitettujen internetsivustojen sisältöjen vertailu



Tehtävien vaiheistaminen

Opiskelijoiden internetlukemista voidaan tukea jäsentämällä tehtävä erillisiin työvaiheisiin ja linkittämällä lopuksi työvaiheet mielekkääksi kokonaisuudeksi.

(esim. Edelson & Reiser 2002; Gagne 1985; Van Merriënboer & Kirschner 2007).

Tehtävän vaiheistamisen avulla voidaan

- luoda selkeä rakenne tehtävän suorittamiselle.
- kiinnittää opiskelijoiden huomio sellaisiin tehtävän osaluoihiin, jotka saattavat jäädä heiltä huomaamatta.

Aiheen rajaaminen ja kysymysten asettaminen

(Eagleton & Dobler 2007, 111)

AIHE

Maapallon väestö

RAJAUS

Väestönkasvu

Väestön ikääntyminen

KYSYMYS

Millaisia ongelmia väestönkasvu aiheuttaa?

Millaisia seurauksia väestön ikääntymisestä voi olla?



Vaatimusten näkyväksi tekeminen

Vaatimusten näkyväksi tekeminen auttaa

- ymmärtämään, mitä taitava internetlukeminen pitää sisällään.
- helpottaa oman osaamisen vertaamista taitavaan suoriutumiseen (vrt. Nicol & Macfarlane-Dick 2006).
- hahmottamaan niitä moninaisia strategioita, joita voi lukemisen aikana hyödyntää (Edelson & Reiser 2006).



Vaatimusten näkyväksi tekeminen

Tehtävän vaatimukset voi tehdä näkyväksi esimerkiksi mallintamalla hyväksi havaittuja toimintatapoja.

(Leu ym. 2008; Coiro 2011).

Opiskelijoille on hyvä perustella, miksi kannattaa toimia tietyllä tavalla.

- erityisesti silloin, kun toiminta vaatii ylimääräistä panostusta (esim. tiedonhaun suunnittelu)

Hakukyselyjen rajaaminen

Kysymys: Miksi uni on ihmiselle tärkeää?

Hakukysely: uni

[Antikvariaatti Syvä Uni](http://www.kolumbus.fi/antikvariaatti.syva.uni/)

www.kolumbus.fi/antikvariaatti.syva.uni/

Antikvariaatti Syvä **uni** - verkkokauppa... ATIKVARIAATTI SYVÄ **UNI** TILAUKSET
ORDERS antikvariaatti.syva.**uni**@kolumbus.fi Fredrikinkatu 55, 00100....

[lut.fi: Etusivu](https://uni.lut.fi)

<https://uni.lut.fi>

Uni opintoportaali on LUT:n opiskelijoiden verkkopalvelu, joka kerää kaikki opintoihin liittyvät palvelut yhteen paikkaan. **Uni** tarjoaa personoidun etusivun....

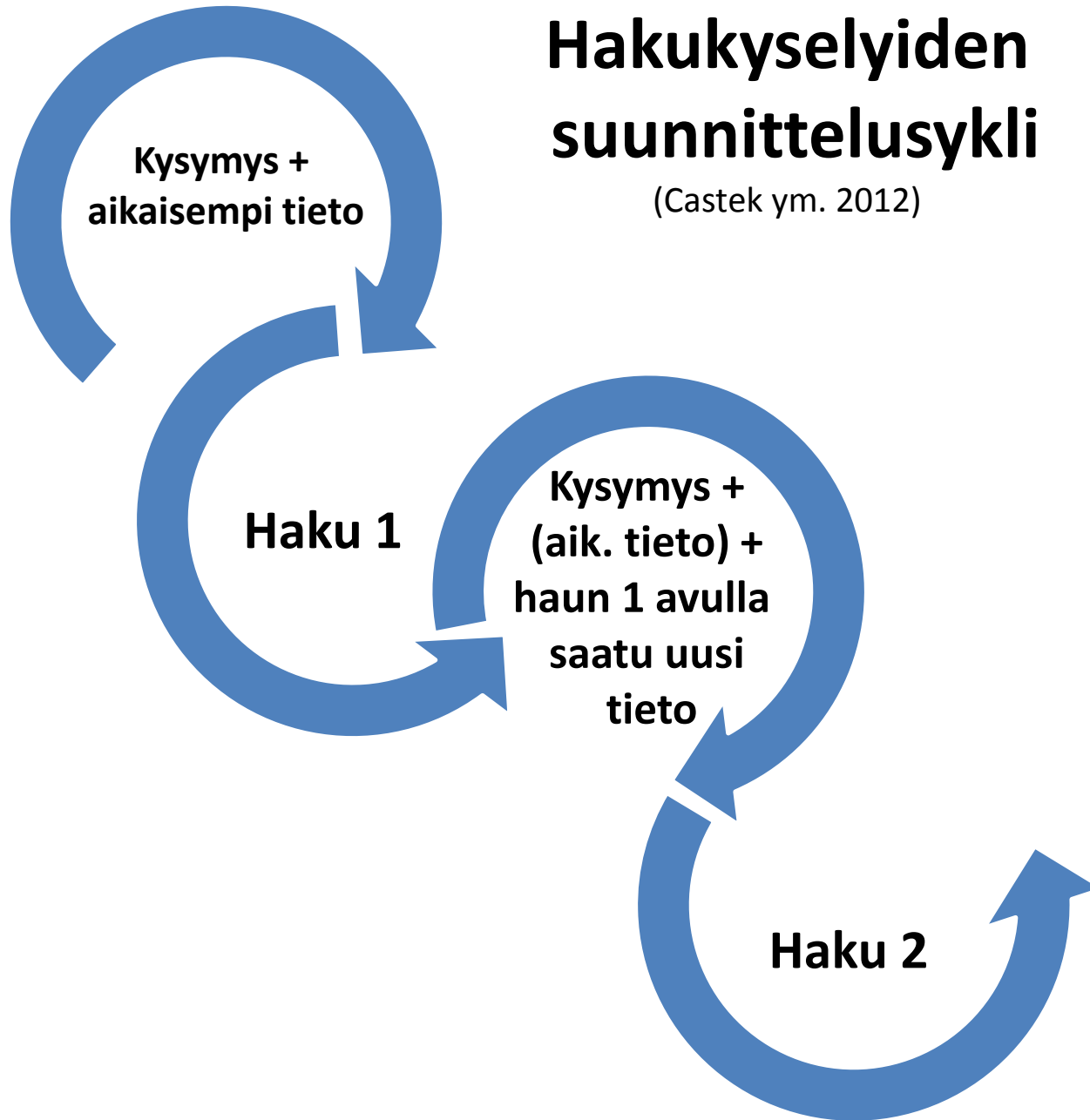
[University of Helsinki - Helsinki.fi](http://www.helsinki.fi/yliopisto)

www.helsinki.fi/yliopisto

A brief history of the **University**. Includes a list of its faculties and departments, and information how to apply....

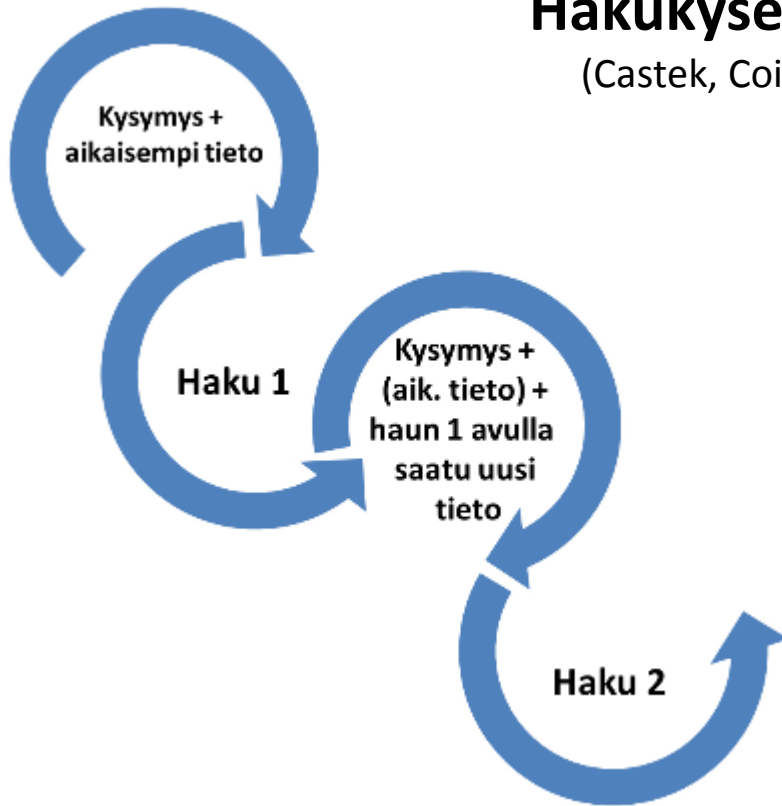
Hakukyselyiden suunnittelusykli

(Castek ym. 2012)



Hakukyselyiden suunnittelusykli

(Castek, Coiro, Bradshaw & Guzniczak 2012)



Kysymys:

Miksi uni on ihmiselle tärkeää?

Aikaisempi tieto:

Jokin tärkeä merkitys (mutta mikä)

Haku 1:

unen merkitys

Uusi tieto:

Uni vaikuttaa ihmisen terveyteen

Haku 2:

Uni + terveys

UNEN MERKITYS

Riittävä ja säännöllinen uni on tärkeää oppimisen, muistin, kasvun ja tunne-elämän kehittymisen kannalta. Nukkuessa lapsi ja hänen aivonsa säästävät energiaa ja valmistautuvat siten uuteen päivään.

Unen tarve on yksilöllistä. Tärkeämpää kuin tarkkailla kelloa, on tarkkailla lasta. Ala-asteikäinen tarvitsee keskimäärin kymmenen tuntia unta, murrosikäisellä määrä on yhdeksän tunnin kieppeillä.

Lapsista ja aikuisista vain pari prosenttia on sellaisia, jotka tarvitsevat vähän unta. Koululaiselle kahdeksan tunnin yöuni on selvästi alakannttiin. Jos lapsi on päivisin levoton tai hänen keskittymiskykynsä on heikko, niin unimäärän lisääminen auttaa todennäköisesti asiaa.

Lapsi kertoo enemmän kuin kello

Myös tavanomaista suurempi unentarve voi olla merkki ongelmista. Jos kouluikäinen nukkuu kymmenen tuntia, mutta häntä on silti vaikea saada hereille ja hänellä on lisäksi päiväväsymystä tai ylivilkkautta, niin kyseessä voi olla lääkärikäyntiä vaativa uniongelma, esimerkiksi unen aikainen hengityshäiriö. Yleisemmin onkin syytä seurata lapsen unen määrän lisäksi myös unen laatua.

Suomalaiset koululaiset nukkuvat liian vähän. Maailman terveysjärjestön taannoisessa tutkimuksessa 11-14 -vuotiaat suomalaiskoululaiset olivat Euroopan väsyneimpien joukossa. Kouluterveyskyselyn mukaan erityisesti pääkaupunkiseudulla asuvat nuoret valvovat liian myöhään: yläasteikäisistä lähes kolmasosa menee nukkumaan vasta kello 23:n jälkeen. Liian lyhyt yöuni ja aamuväsymys haittaavat siten selvästi koulutyötä sekä lasten yleiskuntoa ja jaksamista.

Uni ja oppiminen

Unen aikana asioiden mieleenpainaminen ja uusien asioiden oppiminen tehostuu.

» [lue lisää](#)

Uni ja terveys

Koko keho tarvitsee unta, mutta lapsi tarvitsee sitä myös kasvamiseen – kasvuhormonia erittyy erityisesti syvän unen aikana.

» [lue lisää](#)

Unet ja tunne-elämä

Unien näkeminen on tärkeää lapsen tasapainoisen tunne-elämän kehittymiselle.

» [lue lisää](#)

Väsynyt lapsi

Unen puute heikentää motivaatiota ja keskittymiskykyä ja voi lisätä tapaturmariskiä. Valvominen tekee myös ärtyisäksi.

» [lue lisää](#)

Hakutulosten analysointi – ennakoivaa arviointia

Hakutulosten analysoinnissa voi hyödyntää:

- otsikkoa
- URL –osoitetta
- esimerkkitekstiä



Väestönkasvu vuoden 2011 tasoa

www.lahti.fi/.../58DFC5FD7FE0DF3BC2257A800... - Translate this page

Väestönkasvu vuoden 2011 tasoa. 21.09.2012. Koulujen alkamisen myötä kuntien välinen muuttoliike lisääntyy elokuussa , mikä näkyy myös Lahden ...

Väestönkasvu – ongelmien alku ja juuri?

hommaforum.org/index.php?topic=6013.0 - Translate this page

2 posts - 2 authors - 27 Apr 2009

Tuntuisi tavallaan hölmöltä kohdistaa kaikki resurssit vain yhden **väestönkasvun** lieveilmiön torjumiseen, kun se perimmäinen **ongelma** on ...

5.1. Väestön määrään ja – kasvuun liittyvät **ongelmat** ja - Internetix

opinnot.internetix.fi/fi/.../5.1_ongelmat?C... - Translate this page

Matkailun ja liikenteen **ongelmat** ... Tämä on **ongelma** etenkin kehitysmaissa (lapsia svntvv eniten Afrikassa. Aasiassa ... **Väestönkasvun** ongelman lähtökohtia ...

Väestönkasvu - HS.fi

www.hs.fi/ulkomaat/aihe/vaestonkasvu/ - Translate this page

Pavel Rusakov (toinen vas.) ja Sergei Šarkov ottivat vastaan. PIETARI. "Avaa suu", väkijoukossa kuiskitaan. Pietari-Paavalin linnoituksen ...

Julkaisija

Ulkoasiainministeriö
Viestintä- ja kulttuuriosasto
Kehitysviestintä
PL 456
00023 VALTIONEUVOSTO
Käyntios. Kanavakatu 3, 00160 Helsinki
sähköposti kehitys.verkot@formin.fi

Tilaa

Etusiv

ik

+

Ulkoministeriön kehitysviestintä, Kanavakatu 3, Helsinki, puh. (09) 1605 6370

Haku Kirjoita hakusana

global.finland
kehityskysymykset ja globaalikasvatus

Julkaisijan tiedot

AJANKOHTAISTA

MAAT

TEEMAT

GLBAAALIKASVATUS

JULKAISUT

KYSY KEHITYSYHTEISTYÖSTÄ

YHTEYSTIEDOT

Gloaalikasvatus

Etusivu > Gloaalikasvatus > Maailman taustat > Väestö (1.2012)

Maailman taustat

- ▶ Vesi (5.2012)
- ▶ Muuttuva kehitysyhteistyö (4.2012)
- ▶ Vihreä talous (3.2012)
- ▶ Tasa-arvo (2.2012)
- ▶ **Väestö (1.2012)**
- ▶ Kaupungistuminen (5.2011)
- ▶ Ihmiskauppa (4.2011)
- ▶ Koulutus kaikille (3.2011)
- ▶ Sananvapaus (2.2011)
- ▶ Vammaiset ja kehitys (1.2011)
- ▶ Vuosituhannen kehitystavoitteet (6.2010)
- ▶ Uskonnot ja kehitys (5.2010)
- ▶ Moninainen Afrikka (4.2010)
- ▶ Kestävä kehitys

Väestö (1.2012)

Hyödyllisyys



Intia on maailman toiseksi väkirikkein maa. Kuva: TheDoGoodDames, Flickr.com / cc 2.0

Ylikulutus on väestönkasvua suurempi ongelma

TULOSTA

JAA

Tässä palvelussa myös

- ▶ Väestö: Ideoita opetukseen
- ▶ Ylikulutus on väestönkasvua suurempi ongelma
- ▶ Nepalin äitien ja lasten terveys paranee
- ▶ Turhautuminen laitto arabinuoret liikkeelle
- ▶ Väestö: Lähteet

Päivitetty 26.1.2012

Ajantasaisuus



*Pohtimiskaavio
nettilukemisen
tukijana*

Kuva: Susanna Andersson

Luo uusi kaavio
Avaa kaavio
Tallenna kaavio Ohjeet

Pohtimiskaavio

Väite

<Kirjoita väite tähän>

Näkökulma

<Kirjoita näkökulma tähän>
<Tähän voit kirjoittaa apukysymyksiä itsellesi>

Teesi eli perustelu puolesta

<Kirjoita teesi eli perustelu puolesta tähän>
<Laita lähde tähän>
Lisää teesi

Antiteesi eli perustelu vastaan

<Kirjoita antiteesi eli perustelu vastaan tähän>
<Laita lähde tähän>
Lisää antiteesi

Synteesi

<Kirjoita synteesi näkökulmasta tähän>

Lisää näkökulma

Yhteenveto asiasta

<Kirjoita yhteenvetosi asiasta tähän>

Luo uusi kaavio

Avaa kaavio

Tallenna kaavio

Ohjeet

Pohtimiskaavio

Väite

Teini-ikäisten ei pitäisi käyttää energiajuomia.

Näkökulma

Terveydellinen

Ovatko energiajuomat haitallisia terveydelle?

Kouluoppiminen

Haittaako energiajuomien nauttiminen keskittymistä ja oppimista?

Luo uusi kaavio

Avaa kaavio

Tallenna kaavio

Ohjeet

Pohtimiskaavio

Väite

Teini-ikäisten ei pitäisi käyttää energiajuomia.

Näkökulma

Terveydellinen

Ovatko energiajuomat haitallisia terveydelle?

Teesi eli perustelu puolesta

Energiajuomat eivät ole vaarallisia terveelle aikuiselle kohtuullisesti nautittuna

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet>

Lisää teesi

Antiteesi eli perustelu vastaan

Lapsille ja nuorille energiajuomien nauttiminen aiheuttaa univaikeuksia.

<http://www.evira.fi/terveys/art-1288>

Lisää teesi

Kouluoppiminen

Haittaako energiajuomien

<Kirjoita teesi eli perustelu puolesta tähän>

Miksi ajattelet näin?

Evira on elintarvike-
turvallisuusvirasto, joka
tutkii elintarvikkeiden
riskejä ja antaa niistä

OK



Pohtimiskaavio nettilukemisen apuna

Pohtimiskaavio

- jäsentää tiedonhakua
- edistää asian pohtimista eri näkökulmista
- edistää argumenttien tunnistamista teksteistä
- auttaa oppilasta kiinnittämään huomioita informaation luotettavuuteen
- helpottaa synteesisien tekemistä eri näkökulmista

Internetlukemisen arviointi

eSeek!

InternetLukemisen Arviointi (ILA)

- ILA on suomalainen versio Yhdysvalloissa kehitetystä verkkoympäristöstä, jonka avulla voidaan arvioida nettilukemista

The screenshot displays the ILA interface, which includes a chat window and an email client. The chat window, titled "Kaitaleen Koulun SOME Sivut", shows a conversation between a student (Pinja Moikka) and a teacher (Kaisa Leppänen). The email client, titled "Sähköposti", shows an email from Kaisa Leppänen to Test001@myschool.com regarding energy drinks and health.

Muistio näyttöpiilota

Nettisivun 1 otsikko ja muistinpanot (enintään 255 merkkiä)

Kaitaleen Koulun SOME Sivut

INTRO Hyvät Nyt voit aloittaa.

Pinja Moikka! Olen Kaitaleen koulun oppilas. Nimeni on Pinja.

Pinja Rehtori ja opettajat tarvitset apunasi.

Pinja He haluavat, että etsit tietoa siitä, miten energijuomat vaikuttavat terveyteen.

Pinja Löydät sähköpostistasi kirjeen terveystiedon opettaja Kaisa Leppäseltä.

Pinja Päaset sähköpostiisi [klikkaamalla tästä](#).
Kun olet lukenut opettajan lähettämän kirjeen, kirjoita OK alla olevaan laatikkoon.

OK

Kommentoi **Peruuta**

Chat

Sähköposti

Lähetetty: Kaisa Leppänen <kaisa.leppanen@KaitaleenKoulu.edu>
Vastaanottaja: Test001 <Test001@myschool.com>
Otsikko: Energijuomat ja terveys

Postilaatikko

Lähetetyt

Hei,

Olen terveystiedon opettaja Kaisa Leppänen Kaitaleen koulusta.

puolestaan koulumme rehtori, Kaitaleen oppilaskunta
tä koululle hankittaisiin energijuoma-automaatti. Nyt
tietoa siitä, *miten energijuomata vaikuttavat*
ri on kovin kireinen ja toivoo, että sinä selvittäisit tätä

imivat apunasi.

imivat apunasi. Kun olet saanut selvityksesi valmiiksi,
ca Maunulalle selvityksesi tulokset sähköpostilla.
sähköpostiviestin tulee olla selkeä ja kohtelias.

sti osoitteeseen mika.maunula@kaitale.fi

ettaja, Kaitaleen koulu



*Kiitos
mielenkiinnosta!*