

Lukion sähköiset oppimateriaalit



Simo Veistola
FT, MBA
e-Oppi Oy
Kerava, 14.1.2015



Millainen on hyvä e-materiaali?

- Asiaa on tutkittu viime vuosina melko paljon.
- Vastaus riippuu näkökulmasta, kohderyhmästä ja tavoitteesta.
- e-Opilla käynnissä toinen Tekes-hanke aiheesta



Mihin oppimateriaaleja tarvitaan?

- Opettaja – oppilas: henkilösuhde
- Opettaja - oppilasryhmä

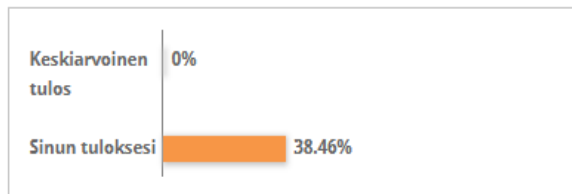
GE2. Luvun 7 tehtävät

Tulokset

Kysymyksistä 0/2 oikein.

Suoritusaikasi: 00:00:38

Sait 5/13 pistettä. (38.46%)



Yhteenveto

Palautukset

a) Valitsetko mieluummin suomalaisen vai ulkomaisen tuotteen?

1=ehdottomasti kotimainen, 3=ei merkitystä valmistusmaasta, 5=en suosi suomalaista, vaan ostan mieluummin ulkomaisen tuotteen.

Väite	1	2	3	4	5	Keskiarvo
maito	20	2	0	0	0	1,09
liha	13	5	4	0	0	1,59
suklaa	2	9	11	0	0	2,41
hampurilainen (hampurilaisravintola)	5	5	10	2	0	2,41
kengät	1	0	14	6	1	3,27
puhelin	0	0	7	5	10	4,14
auto (jos ostaisit)	0	0	7	3	12	4,23



Mihin oppimateriaaleja tarvitaan?

- Opettaja – oppiaines: pedagoginen sisältö

9.2 Tiivistelmä

PPI
www.e-oppi.fi

9. Ekosysteemit



Sähköisen oppimisen edelläkävijä | www.e-oppi.fi

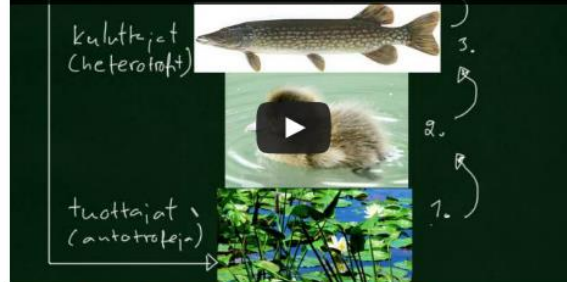
1 of 8

9.3 Tehtävät



9.4 Kertausvideot ja videolinkit

Ekosysteemin rakenne, aine ja energia (e-Oppi Oy, tekijä <http://opetus.tv>)



kuluttajat (heterotrofit)

tuottajat (autotrofit)

Ekosysteemin rakenne, aine ja energia (e-Oppi Oy, tekijä <http://opetus.tv>)



Mihin oppimateriaaleja tarvitaan?

- Oppilas – oppiaines: opiskelu
 - Muistiinpanot, ohjaavat tehtävät, muokattavuus

Tehtävät

10. Oikein vai väärin?

[Muokkaa](#) [Poista](#) [Palautukset](#) [Yhteenveto](#) [Tilaa](#) [Jaa](#)

Rastita oikeat väittämät.

Kaupungistuminen tarkoittaa, että kaupungeissa asuvien ihmisten määrä kasvaa suhteessa koko väestöön. ☐

Kaupungistuminen tarkoittaa, että syntyy uusia kaupunkeja. ☐

Suurin osa merkittävistä kaupungeista sijaitsee rannikolla tai jokivarsissa. ☐

Suurin osa merkittävistä kaupungeista on entisiä puolustuskaupunkeja, joten ne sijaitsevat vaikeasti saavutettavilla paikoilla. ☐

Esikaupungistuminen tarkoittaa vaihetta, jossa kaupunki on muodostumassa. ☐

Esikaupungistuminen tarkoittaa vaihetta, jossa kaupungin väestöä muuttaa asumaan pois keskustasta esimerkiksi omakoti- ja rivitaloihin. ☐

Suomessa ei ole megakaupunkeja. ☐

[Tallenna](#)

e-Oppi Oy



Sähköisiä oppimateriaaleja

- Peda.net –alusta
- OnEdu-ympäristö
- iPad-natiivi-kirjoja

**Peda.netissä ja OnEdussa muokattavia,
vuorovaikutteisia.**



e-Oppi Oy – Peda.net -alusta

- www.e-oppi.fi/naytteet
 - Avain: talitiainen

Peda.net Käyttäjät Pilota toiminnot Veistola, Simo Uloskirjautuminen

Oppimateriaalit >

e-OPPI

e-Oppi Julkisuus Muokkaa Siirrä Poista

Muokkaa tilausta Jaa Luo uusi

Alakoulu

Yläkoulu

Lukio

Tervetuloa e-Oppi Oy:n verkkokauppaan

Muokkaa Siirrä Poista

Esittely

Muokkaa Siirrä Poista

pedanet esittely



e-Oppi Oy – Peda.net -alusta

- 1) Helppo ratkaisu: Oppilaat ostavat omat kirjat & opiskelevat sillä – opettaja opettaa omalla tavallaan
- 2) Pidemmälle viety ratkaisu: Käytetään kurssipohjaa johon mm. oppilaat vastaavat tehtäviin



Symbioosi 1 (2. jakso kt 7)

Julkisuus Muokkaa Siirrä Poista

Muokkaa tilausta

Jaa

+ Luo uusi

Koe I

Koe II

Opetajan materiaali

Tehtävien vastaukset

Tehtävät

Yhteisölliset tehtävät

Diaesitykset

Termit

Käyttöohjeita

Kuvamappi

Testi luvut 1-5

Testi 1-5 vastaukset

Sivukartta

Järjestely

Tekstimerkintä tallennettu.

Tärkeitä tiedotukset

Muokkaa Siirrä Poista

Luku 16: Ihmisen evoluutio

tehtävät 2,3,4 kotona

katso kotona: Ihmisen evoluutio: <http://opetus.tv/biologia/bi4/ihmisen-evoluutio/>

Luku 17:

sienet: <http://padlet.com/wall/6f3dix49uc5t> (P=pojat; T=tytöt)vedessä eläviä selkärangattomia: <http://padlet.com/wall/drqsxrlh14eh>

KOE: EI KIRJAA: 10-17

sähköinen: 18-24

Osta kirja. <https://peda.net/oppimateriaalit/e-oppi/lukio/biologia/Symbioosi12>

Kurssin arviointi

Muokkaa Siirrä Poista

Kurssin arvosanaan vaikuttivat välikoe, koeviikon koe ja tuntiosaaminen

Kokeen 1 arvosana määräytyi kaavalla $E*1,5+F*6+G*6$, jossa E monivalintatehtävä, F tutkimussuunnitelma ja G uhanalaisen lajin kuvaus-työKokeen 2 arvosana määräytyi $H*1+I*4+K*7$ jossa H=termitehtävä, I=lajivertailu, K=ylioppilaskoe tehtävä.

Näiden kahden kokeen arvosanan keskiarvo oli kurssiarvosanan päämääräytymisperuste.

Biologian kurssi lv. 14-15

Muokkaa Siirrä Poista

+ Lisää tapahtuma

<

>

Nyt

Maanantai 12.1.

Padlet

Muokkaa Siirrä Poista

<http://padlet.com/wall/wiygx7yijo96>

Tervetuloa biologian 1. kurssille 2. jaksossa kt 6 M2

Muokkaa Siirrä Poista

Sisältö: Kurssilla opiskellaan perustiedot elämän edellytyksistä, solusta, evoluutiosta ja ekologiasta.



Arvostelu: KoeA 1/3, koeB 1/3, tehtävät ja



E-Opin materiaalit

- Kertaavia
- Syventäviä
- Ohjaavia (oppimispolku)
- Visualisoivia
- Motivoivia
- Muokattavia – vuorovaikutteisia – maailmassa ainutlaatuisia (ks. BETT 2013-2014, entä BETT 2015?)



e-Oppi Oy

- **Lukiolainen ostaa kirjan 12,40e**
- **Suuri lukio hankkii haluamansa kirjat, hinta 5000e alv lv 15-16.**
 - **Esim. filosofia 1, biologia 2, maantiede 2, kemia 1, historia 2, englannin kielioppi, ruotsi 1 yhteensä 10 tuotetta * 150 oppilasta = 1500 kirjaa → $5000e/1500=3,33$ e per kirja.**



e-Oppi Oy

- Simo Veistola, simo.veistola@e-oppi.fi
- Asiakaspalvelumestari FT Johannes Pernaa, johannes.pernaa@e-oppi.fi, 044 700 8031
- Myyntipäällikkö VTM Miika Sjöman, miika.sjoman@e-oppi.fi, 050 911 1388