

Funky Facts -etsiväkoulu: Opettajan opas

Linkki: aoe.fi/#/kokoelma/320

Funky Facts -etsiväkoulussa etsivät 3T ja Täysnolla opettavat oppilaille nettitekstien luotettavuuden arviointia. Tässä oppaassa on kiteytetty etsiväkoulun oppituntien kulku, mukaan lukien arviot eri tehtävien vaatimasta ajasta (ohjeellisia). Toki materiaalia voi käyttää parhaaksi katsomallaan tavalla. "Funky Facts -etsiväkoulu pähkinänkuoressa" -osiossa on kuvattu videoiden sisällöt ja etsiväkoulun pedagogiset periaatteet. Siihen kannattaa tutustua ensimmäisenä.

Etsiväkoulun oppitunnit pitävät sisällään neljä oppituntia:

- 3 x 45 min (arviointistrategioihin tutustuminen ja niiden harjoittelu)
- 1 x 75 min (arviointistrategioiden soveltaminen)

Ennen oppituntien aloitusta: Opettaja näyttää oppilaille [Trailerin](#) ja [jakson 1 "Tervetuloa etsiväkouluun"](#). Jaksoissa esitellään etsiväkoulu oppilaille. Videot löytyvät avointen oppimateriaalien kirjastosta osoitteesta: aoe.fi/#/materiaali/3583. Jakson 1 "Tervetuloa etsiväkouluun" päätteeksi opettaja voi jakaa oppilaille tehtäväkirjat ja etsiväpassit. Oppilaat voivat keksiä itselleen etsivänimet, jotka he kirjaavat tehtäväkirjan ja etsiväpassin etusivuille.

Oppilaiden lähtötaso nettitekstien arvioinnissa: FunkyFacts -etsiväkoulu on laadittu tutkimuskäyttöön ja sen takia videoilla viitataan esimerkiksi lähtötason testaamiseen. Jakson 1 katsomisen jälkeen opettaja voi halutessaan teettää oppilailla tehtävän, jossa oppilaat arvioivat lyhyitä tekstejä. Tämän voi tehdä arviointikorteilla, jotka sisältävät kaksi tehtävää. Toista voi käyttää lähtötason arviointiin ja toista opitun arviointiin etsiväkoulun päätteeksi. Arviointikortit löytyvät Avointen oppimateriaalien kirjastosta: aoe.fi/#/materiaali/3453

Oppituntien kulku: Jokainen oppitunti alkaa videon katsomisella. Linkit videoihin löytyvät kunkin oppituntin kuvauksesta. Videon katsomisen jälkeen oppilaat tekevät tehtäväkirjan tehtäviä. Kun tehtävä on tehty, opettaja lukee tehtäväpalautteen oppilailleen. Oppituntin päätteeksi oppilaat kirjaavat etsiväpassiin tärkeimmät oppimansa asiat. Opettaja voi halutessaan palkita oppilaat tarroilla (näihin viitataan videoilla). Tarrapohjat löytyvät avointen oppimateriaalien kirjastosta.

Mukavia oppimistuokioita,

Carita Kiili & Riikka Anttonen
Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta, Tampereen yliopisto

Oppitunti 1: T1 – Tekijä

Oppitunnin kulku:

- Oppilaat katsovat videon kirjoittajan asiantuntijuuden arvioinnista (Jakso 2: Tekijän asiantuntijuus; 4 min). Linkki videoon: bit.ly/FF_tekija
- Opettaja kertaat tehtäväkirjasta videon keskeiset asiat “T1 = Tekijä” tekstin avulla sivulta 3. Oppilaat voivat kysyä, jos jokin jäi epäselväksi. (5 min)
- Oppilaat tekevät tehtävän 1a sivulta 4 (6 min).
- Kun tehtävä on tehty, oppilaita pyydetään keskustelemaan parin kanssa vastauksistaan, jota seuraa yhteinen keskustelu. Keskusteluissa kannattaa keskittyä oppilaiden perusteluihin. (6 min)

- Opettaja lukee Täysnollan terveiset:

Tässäpä teille viesti Täysnollalta: Hienoa! Etsiväkoulun ensimmäinen tehtävä on nyt tehty. Kerronpa teille omat mietteeni tehtävästä. Minä laitoin Olivia Ketun ykköseksi, sillä hänen työtään on tutkia Itämeren rehevöitymistä, joka on yksi keskeinen uhka Itämerelle. Olivia on töissä tutkimuslaitoksessa ja hänellä on varmasti tutkijakoulutus. Näyttäkää peukalolla ylöspäin, jos tekin laitoitte Olivian ykköseksi?

Kakkossijalle laitoin Lasse Karhun. Hän on toimittaja, joka on keskittynyt nimenomaan ympäristöasioihin. Toimittajat tarkistavat työssään käyttämänsä lähteet ja siten varmentavat tiedon paikkansapitävyyden. Virheitäkin sattuu, mutta toimittajan velvollisuus on korjata virheet. Tietojen tarkistaminen ja virheiden korjaaminen kuuluvat toimittajien työtä ohjaaviin periaatteisiin. Huomasitteko - hän on jopa palkittu toimittaja ja varmasti todella hyvä työssään. Oletteko samaa mieltä?

Mikko Ilveksen ja Tiina Suden jätin 3. ja 4. sijalle, sillä heidän työnsä ei liity ympäristöasioihin. Esimerkiksi Tiinan työnkuvaan kuuluu musiikkitapahtuman organisointi. Molemmat ovat kuitenkin huolissaan Itämerestä, vaikka he eivät olekaan asiantuntijoita ympäristöasioissa. Tästä se lähtee! Nyt seuraavan tehtävän kimppuun!

- Oppilaat tekevät tehtäväkirjan **tehtävän 1b** sivulta 5 (5 min).

- Kun tehtävä on tehty, oppilaita pyydetään keskustelemaan parin kanssa vastauksistaan, jota seuraa yhteinen keskustelu. Keskusteluissa kannattaa keskittyä oppilaiden perusteluihin (6 min).
- Opettaja lukee 3T:n terveiset.

Nyt on vuorossa 3T:n terveiset.

Miltä tehtävä vaikutti? Oliko kimurantti? Näyttäkää peukalolla ylöspäin, jos tehtävä oli helppo, peukalolla alaspäin, jos tehtävä tuntui vaikealta ja keskelle, jos se oli jotain siltä väliltä.

Toivottavasti huomasitte vinkkini sivun alakulmasta! Eli kaikki neljä henkilöä ovat asiantuntijatehtävissä. On professoria, tutkijaa ja lainoppinutta. Mutta vain yhdellä henkilöistä on tehtävän aihepiiriin liittyvä koulutus. Sehän on Kerttu Metsä - hän on psykologian tohtori ja työtehtävät liittyvät lasten ja nuorten hyvinvointiin, ja digihyvinvointi on tärkeä osa sitä. Etsiväkoululaiset - näissä pitää olla tarkkana! Pelkkien tittleiden tuijottelu ei vielä riitä, vaan pitää tsekata, mihin asiantuntijuus liittyy.

Nyt opit tekijästä on hanskassa. Ottakaa etsiväpassinne esiin ja täyttäkää kohdat toisesta oppitunnista. Kun olette valmiit, niin valitkaa mieleinen Funky Facts -tarra!

- Etsiväpassin täyttäminen.
- Jos jää aikaa, opettaja voi vielä keskustella oppilaiden kanssa siitä, mitä uutta oppilaat oppivat tai mikä jäi vielä epäselväksi.

Oppitunti 2: T2 – Tarkoituserät

Oppitunnin kulku:

- Oppilaat katsovat videon kirjoittajan tarkoituserien arvioinnista (Jakso 3: Tarkoituserät; 4 min). Linkki videoon: [bit.ly/FF tarkoituserät](https://bit.ly/FF_tarkoituserät)
- Opettaja kertoo videon keskeiset asiat "T2 = Tarkoituserät" tekstin avulla sivulta 6. Oppilaat voivat kysyä, jos jokin jäi epäselväksi (4 min).
- Oppilaat tekevät tehtävän **2a** sivulta 7 (6 min).
- Kun tehtävä on tehty, oppilaita pyydetään keskustelemaan parin kanssa vastauksistaan, jota seuraa yhteinen keskustelu. Keskusteluissa kannattaa keskittyä oppilaiden perusteluihin (6 min).
- Opettaja lukee 3T terveiset.

Minulla on teille 3T:n terveiset.

Kukkuu! Täällä 3T. Näistä neljästä henkilöstä lääketieteen tohtori ja hammaslääkäri ovat vilpittömiä. He kertovat energijuomien haitoista, koska he haluavat nuorten parasta. Peukku ylös, jos olitte samaa mieltä kanssani.

Sen sijaan kauppiaan ja ammattipelaajan tarkoituserät eivät olleet niinkään vilpittömät. Kauppias on tyytyväinen, kun energijuomia menee kaupaksi, eikä hän kerro lainkaan energijuomien haitoista, vaikka varmaan on niistä kuullut. Ammattipelaajakin suosittelee energijuomia ilman huolta niiden haitallisista terveysvaikutuksista.

- Oppilaat tekevät tehtäväkirjan **tehtävän 2b** sivulta 8 (7 min).
- Kun tehtävä on tehty, oppilaita pyydetään keskustelemaan parin kanssa vastauksistaan, jota seuraa yhteinen keskustelu. Keskusteluissa kannattaa keskittyä oppilaiden perusteluihin (6 min).
- Opettaja lukee Täysnollan terveiset.

Mitähän Täysnolla tuumaa tehtävästä?

Terve! Täällä Täysnolla. Miten tarkoituserien kanssa sujui? Näyttäkää peukalolla ylöspäin, jos tehtävä oli helppo, peukalolla alaspäin, jos tehtävä tuntui vaikealta ja

keskelle, jos se oli jotain siltä väliltä. Kuunnelkaapa tarkkaan, millaisia päätelmiä minä tein näistä teksteistä.

*Eikö olekin uskomatonta, jos vaatteet voivat tuottaa energiaa. Tutkijat ovat kehittäneet vaateen yliopistolla ja tiedottavat keksinnöstään. Heidän tarkoituksensa ovat **vilpittömät**. He haluavat edistää uusiutuvan energian käyttöä.*

*Älykkäistä joogahousuista kertoo start up -yrityksen toimitusjohtaja. Start up-yritykset pyrkivät tuomaan markkinoille uusia tuotteita ja myymään niitä. Heillä on siis **kaupalliset tarkoituksensa**. Kaupalliset viestit ovat usein sävyiltään myös suostuttelevia - eli suostutellaan ostamaan jokin tuote. Ne joogahousut muuten maksavat ihan älyttömästi.*

*Euroopan parlamentin jäsen kertoo vaatteiden aiheuttamista päästöistä. Hänen pyrkimyksensä ovat **vilpittömät**. Hän haluaa, että kansalaiset tulisivat tietoiseksi vaatteiden aiheuttamasta ympäristökuormituksesta.*

*Somevaikuttajan viesti on puolestaan **suostutteleva**. Hän haluaa, että hänen lukijansa ostelisivat vaatteita. Somevaikuttajilla voi usein olla myös kaupallisia yhteistyökumppaneita, jotka tukevat heitä taloudellisesti. Tätäkin kannattaa tarkkailla.*

- Etsiväpassin täyttäminen
- Jos jää aikaa, opettaja voi vielä keskustella oppilaiden kanssa siitä, mitä uutta oppilaat oppivat tai mikä jäi vielä epäselväksi.

Oppitunti 3: T3 – Todisteet

Oppitunnin kulku:

- Oppilaat katsovat videon kirjoittajan esittämän evidenssin arvioinnista (Jakso 4 Todisteet; 4 min). Linkki videoon: bit.ly/FF_todisteet
- Opettaja kertailee videon keskeiset asiat "T3 = Todisteet" -tekstin avulla sivulta 9. Oppilaat voivat kysyä, jos jokin asia jäi epäselväksi. (4 min)
- Oppilaat tekevät tehtäväkirjan tehtävän **3a** sivulta 10 (7 min).
- Kun tehtävä on tehty, oppilaita pyydetään keskustelemaan parin kanssa vastauksistaan, jota seuraa yhteinen keskustelu. Keskusteluissa kannattaa keskittyä oppilaiden perusteluihin. (6 min)
- Opettaja lukee 3T:n terveiset:

No niin! Miltä todisteiden tutkiminen maistui? Peukku pystyy, jos meni hyvin. Katsotaanpa!

*Ensimmäisessä kohdassa on kyse **asiantuntijatiedosta**. Olin vakuuttunut tästä evidenssistä. Useampi asiantuntija on kokoontunut paneeliin antamaan yhteisen lausunnon. He keskustelevat eri näkemyksistään ja päätyvät johonkin yhteiseen kantaan. Kyse ei ole vain yksittäisen asiantuntijan lausunnosta.*

*Toisessa kohdassa on puolestaan kyse **yhden henkilön omista yksittäisistä havainnoista**. Eipä niistä voi mitään vedenpitävää johtopäätöstä tehdä. Tämä on heikko evidenssi.*

*Kohdassa kolme on kyse **tutkimustiedosta** ja vieläpä hyvin vahvasta evidenssistä. Nimittäin tässä on seurattu pölyttäjien määrää vuosien ajan ja havainnot on koottu samoilta luonnonsuojelualueilta. Tästä voi tosiaankin tehdä päätelmiä pölyttäjien määrän muutoksista. Olen todella, todella vakuuttunut!*

*Kohdassa neljä on taas kyse **yksittäisistä havainnoista**, jotka ovat vieläpä ristiriidassa asiantuntijatiedon ja tutkimustiedon kanssa. Ei jatkoon!*

- Oppilaat tekevät tehtäväkirjan **tehtävän 3b** sivulta 11 (5 min).

- Kun tehtävä on tehty, oppilaita pyydetään keskustelemaan parin kanssa vastauksistaan, jota seuraa yhteinen keskustelu. Keskusteluissa kannattaa keskittyä oppilaiden perusteluihin. (6 min)
- Opettaja lukee Täysnollan terveiset.

*Täysnolla täällä, terve. Toisen todistetehtävän tekeminen sujui jo varmaan sutjakkaammin. Kohdissa 2 ja 4 tukeudutaan omiin tai toisen kokemuksiin. Eli tässä on kyse **heikosta** evidenssistä.*

*Kohdissa 1 ja 3 on puolestaan **vakuuttavampaa** evidenssiä. Kohdassa 1 on kyse **tutkimustiedosta**. Siinä vedotaan tutkimuskatsaukseen. Tutkimuskatsauksiin kootaan tietoa useista eri tutkimuksista - tämä on siis varsin vakuuttavaa tietoa. Kohdassa 3 on kyse **asiantuntijatiedosta** ja asiantuntijana on lääkäri.*

- Jos on aikaa, opettaja lukee **tehtävän 3c** sivulta 12. Tämän jälkeen oppilaat ryhtyvät keksimään pareittain vaihtoehtoisia selityksiä. Opettaja antaa 3–5 minuuttia aikaa.
 - Jos jää aikaa, opettaja voi vielä keskustella oppilaiden kanssa siitä, mitä uutta oppilaat oppivat tai mikä jäi vielä epäselväksi.
 - Etsiväpassin täyttäminen

Oppitunti 4: Harjoittelu (75 min)

Tehtävän kuvaus:

- Tehtävässä oppilaat työskentelevät pareittain ja laativat yhteisen lausunnon neljän nettitekstin luotettavuudesta. Kukin oppilas arvioi ensin itsenäisesti kahta nettisivua ja täyttää tehtäväkirjan sivuilta 15–16 löytyvät analyysilomakkeet. Mikäli luokassa on hitaita lukijoita, kannattaa heistä muodostaa neljän hengen ryhmä, jolloin kukin lukee ja analysoi yhden sivun.
- Itsenäiseen työskentelyyn voi antaa aikaa noin 20 min. Kun kaikki ovat saaneet analyysilomakkeet täytettyä, ryhdytään työskentelemään pareittain. Oppilaat esittelevät analyysin tulokset parilleen. Esittelyn jälkeen pari laatii yhteisen lausunnon teksteistä tehtäväkirjan sivulle 20. (15 minuuttia)
- Harjoittelussa arvioitavat tekstit ovat tutkijoiden laatimia. Teksteistä kaksi on luotettavampia ja kaksi epäluotettavampia. Harjoittelussa käytettävät tekstit löytyvät Avointen oppimateriaalien kirjastosta osoitteesta: aoe.fi/#/materiaali/3555

Oppitunnin kulku:

- Oppilaat katsovat videon, jossa etsivät esittelevät tapauksen, jota oppilaat ryhtyvät ratkomaan (Jakso 5: Harjoittelu; 3 min).
Linkki videoon: bit.ly/FF_harjoittelu
- Opettaja kyselee oppilailta, miten he voivat arvioida tekstin tekijää, tarkoitusperiä ja todisteita. Samalla voidaan kerrata asiat sivulta 14. (5 min)

Ohjeet tehtävän aloittamiseen ja itsenäiseen työskentelyyn (20 min)

- Opettaja lukee tapauskuvauksen ja kertoo tehtävän idean (sivu 13).
- Opettaja jakaa oppilaat pareihin. Parit päättävät kumpi lukee sivut 1 ja 2 ja kumpi sivut 3 ja 4.
- Oppilaille näytetään dia, jossa on linkit sivuihin: bit.ly/FF_harjoittelu_dia
Dia kannattaa pitää esillä koko tunnin ajan.

Oppilaat lukevat omat sivunsa itsenäisesti ja täyttävät niistä analyysilomakkeet. Opettaja vinkkaa, että oppilaat voivat tukeutua sivuun 14, kun he täyttävät analyysilomakkeitaan.

Ohjeet parityöskentelyyn (15 min)

- Kun oppilaat ovat saaneet analyysilomakkeet täytettyä, opettaja kertoo vielä parityöskentelyn ohjeet (kohdat 2 ja 3 sivulta 13).
- Oppilaita pyydetään täyttämään sivun 17 lausuntolomake yhdessä.
- Kun oppilaat ovat valmiita, opettaja lukee etsivien terveiset:

Tervehdys etsiväkoululaiset! Me uskomme, että arvioistanne on apua Selmalle! Mekin tutkailimme sivuja ja tässä meidän keskeiset päätelmämme.

*Näistä teksteistä pidimme luotettavina Yleisradion ja Suomen ympäristökeskuksen sivulla olevia tekstejä. Joten **tähtiä ropisi**. Tulitteko te samaan tulokseen kuin me etsivät?*

Ympäristökeskuksen sivuilla oleva teksti oli useamman asiantuntijan yhteinen teksti. Todella vakuuttava joukko asiantuntijoita, jotka pyrkivät välittämään sen, mitä asiasta tekstin kirjoittamishetkellä tiedetään. He vetosivat tutkimustietoon, mutta sanoivat, että laajempaa tutkimusta vielä tarvitaan. Asiantuntijat kertovat rehellisesti myös sen, jos tieto on alustavaa tai epävarmaa. Se kuuluu olennaisena osana asiantuntijuuteen - faktoja ei vedetä hatusta!

Yleisradion sivulla olevassa jutussa toimittaja raportoi, mitä Maailman terveysjärjestö on sanonut mikromuoveista.

Pari asiaa, joita haluamme korostaa. Näiden molempien tekstien johtopäätökset ovat samansuuntaisia, mikä lisää niiden luotettavuutta. Nykytiedon mukaan juomaveden mikromuovit eivät ole terveysriski. Hyvä uutinen Selman mummolle!

Olitteko samaa mieltä kanssamme? Peukut ylös, jos olitte!

Kaksi muuta tekstiä olivat ristiriidassa asiantuntijatekstien kanssa. Niistä sai käsityksen, että hanavesi voi olla hyvinkin haitallista terveydelle.

No! Kumpikaan kirjoittajista ei ollut terveyden tai ympäristöasioiden asiantuntija, vaan kirjanpitäjä ja tuotepäällikkö. Asiantuntijuudesta liikenä vain yksi tähti. Emme olleet kovin vakuuttuneita kirjoittajan tarkoituksiperistykään. Yrityksen tarkoituksena on tietenkin edistää liiketoimiaan, vaikka tuotemarkkinoinnissa ei suoranaisesti saakaan valehdella. Todisteet eivät olleet

*vakuuttavia - yksittäisiä kokemuksia tai asiakkaiden kokemuksia. Tähtiä herui tästäkin vain **yksi**.*

Mites teillä? Tulitteko samaan tulokseen kuin etsivät? Voitte näyttää peukulla ylös- tai alaspäin.

Olette nyt testanneet etsivätaitojanne oikean tapauksen kanssa! Hienoa!

- Opettaja pyytää oppilaita kertomaan, mitä asioita he olivat ajatelleet samalla tavalla kuin etsivät. Entä oliko etsivien palautteessa jotain sellaista, mitä oppilaat olisivat voineet vielä huomioida analyysissään? Keskusteluissa kannattaa keskittyä erityisesti oppilaiden antamiin perusteluihin (10 min).
- Lopuksi voidaan vielä keskustella, mitä kaikkea oppilaat ovat oppineet etsiväkoulussa.
- Etsiväpassin täyttäminen.

Diplomien jako

- Opettaja näyttää video bit.ly/diplomit
- Opettaja voi jakaa diplomit juhlallisesti kutsumalla oppilaat etsivänimillään hakemaan diplomia.