




Oppimaan oppiminen ja arviointi OPS:n ytimessä

Joensuu
27.9.2014

fppt.com



Päivän VESO-kattaus

Aamupäivä klo 9-12

- ✓ OPS-työ Joensuun seudulla
Satu Huttunen
- ✓ Ajatuksia oppimaan oppimisesta ja arvioinnista
Päivi Hartman

Lounastauko klo 12-12.45

Iltaapäivä klo 13.00 -15

- ✓ Oppimiskuppilat (oppimaan oppiminen ja arviointi)
- ✓ Yhteinen koonti salissa

Koulutuspäivän päättäminen klo 15

fppt.com



Iltapäivä

Klo 13 – 14.30 Oppimiskahvilat (2 x 45 min)

*1 Oppiminen ja ajattelu tulevaisuuden
osaamisena (7 ryhmää)*

*2 Oppimista tukevat arviointikäytännöt
(6 ryhmää)*

Klo 14.30 – 15 Yhteinen koonti salissa


fppt.com



Koulun muutostarve tulee ulkoa päin

Irmeli Halinen, Oph

fppt.com



Tulevaisuuden näkyjä...

- Tiedon määrä maailmassa tuplaantuu joka 73. vuorokausi?
- Suuri osa nuorista työskentelee ammateissa, joista suurinta osaa ei ole olemassa vielä
- Selvitäkseen työmarkkinoilla nuori kouluttautuu **vähintään** 2-3 erilaiseen ammattiin
- Vasta 20% arjen innovaatioista on keksitty – meidän lapsemme ja nuoremme keksivät ne
- Tänä vuonna koulun aloittavat lapset jäävät eläkkeelle 2070 –luvulla

fppt.com




Tulevaisuuden ammatteja - jo 20 vuoden päästä...

- Personal branders
- Social 'networking' worker
- Time broker / Time bank trader
- Virtual clutter organiser
- Waste data handler
- Alternative vehicle developers
- Narrowcasters
- Avatar manager / devotees / virtual teachers
- Virtual lawyer
- Weather modification police
- Quarantine enforcer
- Climate change reversal specialist
- Space pilots, tour guides and architects
- 'New science' ethicist
- Memory augmentation surgeon
- Old age wellness manager/consultant
- Farmer of genetically engineered crops and livestock
- Nano-medic
- Body part maker

Lähde: www.fastfuture.com

fppt.com



MONIOSAAJUUS SYNTYY RYHMISSÄ

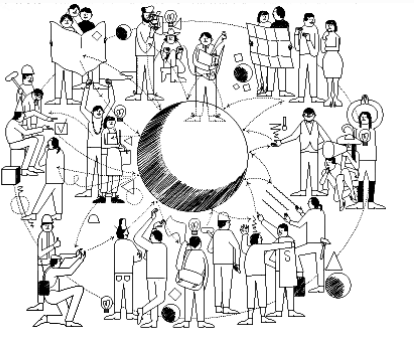
Työ irtautuu rutiineista ja työtehtävien vaihtelevuus kasvaa

Abstraktiotaso kasvaa.
Työn tarkat nuotit puuttuvat

Työn sisällöt ja säännöt täytyy määritellä itse tai muiden kanssa


Lopputulosta kohti voi edetä monella tavalla

Yhä harvempia töitä tehdään yksin



Lähde: EK/Oivallus-hanke

fppt.com



Muutoksen ytimessä

Maailmassa tekemisen, tietämisen ja olemisen rakenteet ja haasteet ovat muuttuneet (Stähle, 2009)

- **Tekeminen**
 - kaikki tärkeät ja vaikuttavimmat tulokset syntyvät yhteistyössä ja verkostoissa
- **Tietäminen**
 - entistä enemmän hajautettu teknisesti ja sosiaalisesti
- **Oleminen**
 - identiteettimme on koetuksella jatkuvan muutoksen ja globaalien informaatiovirtojen maailmassa

www.ops2016.fi


fppt.com



Lämpimäisiä


- Majatalossa paistettiin pullaa. Pekka saapui ensin majataloon. Hän näki pöydällä uunituoreita pullia. Hän söi pullista puolet ja yhden. Seuraavaksi Seppo saapui majataloon. Hän söi jäljelle jääneistä pullista puolet ja yhden. Sitten oli Arin vuoro. Myös hän söi jäljellä olevista pullista puolet ja yhden. Lopulta Risto saapui syömään pullia. Hän söi kaikki loput pullat eli puolet jäljellä olevista plus yhden.
- Montako pullaa Pekka söi?

fppt.com



Vain käytetystä
kokemuksesta on hyötyä.


fppt.com



Tutkaile

- Motivaatiosi
- Halua yrittää pitkäjänteisesti
- Ratkaisustrategioitasi
- Toimintasi tehokkuutta
- Oman prosessisi arviointia

fppt.com



Oppimaan oppiminen on

yksilön valmiutta ottaa vastaan uusia oppimishaasteita ja sitoutua niiden vaatimaan työhön

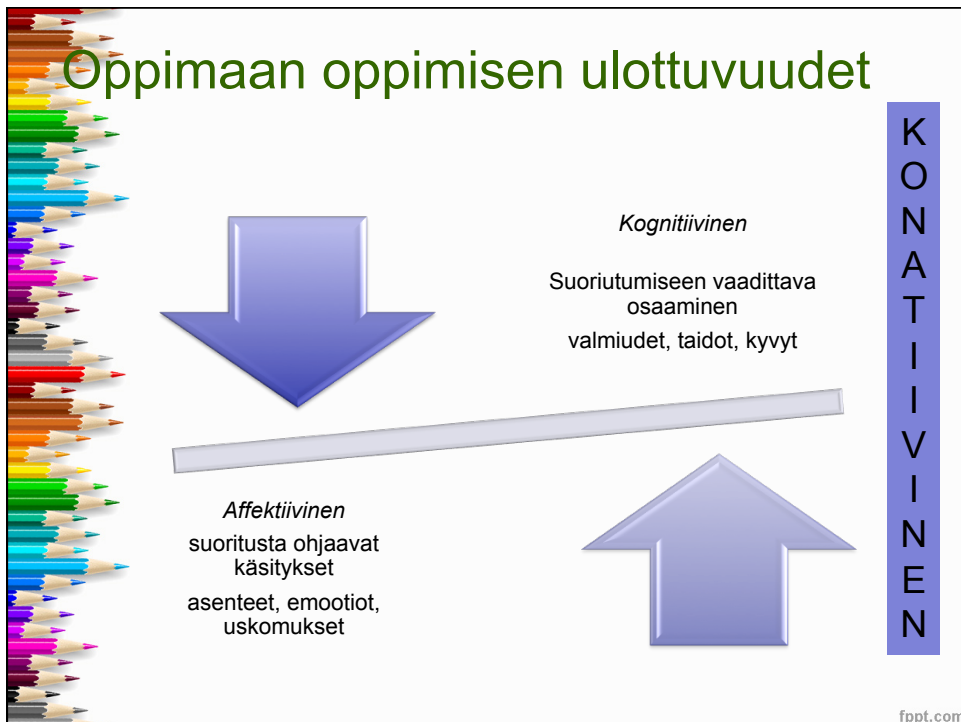
Koulutuksen arviointikeskus,
HY

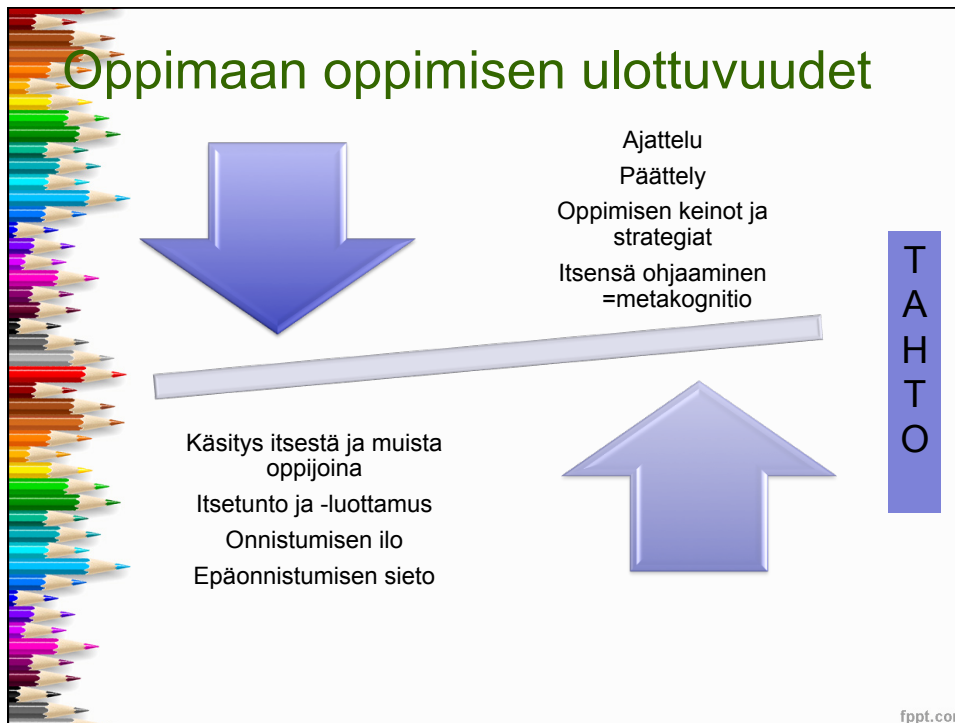
fppt.com

Oppimaan oppimisella tarkoitetaan


- ✓ Osaamista ja uskomustekijöitä, jotka ohjaavat oppimista ja uusien oppimishaasteiden kohtaamista
- ✓ Tietoja, taitoja, asenteita
- ✓ Halua ottaa haasteita vastaan ja jatkaa silloinkin kun on vaikeaa
- ✓ Kykyä sietää pettymyksiä ja niiden uhkaa
- ✓ Kykyä iloita ja nauttia uusista haasteista, oppimisesta ja omasta osaamisesta

fppt.com






- ## Oppimaan oppiminen ja koulumenestys
- Eivät ole sama asia
 - Oppimaan oppiminen tukee ops:n tavoitteiden saavuttamista
 - Edellyttää hyvää opetusta, ops:n tulkintaa, oppimistilanteiden rakentamista ja ohjausta
 - Hyvä opetus kehittää väistämättä oppimaan oppimisen taitoja
- fppt.com



Ajattelusta

- Ajattelu kytkeytyy aina johonkin sisältöön
- Ajattelun ja päättelyn mallit ovat irrotettavissa ja siirrettävissä toisiin oppiaineisiin ja konteksteihin
- Universaalit ajattelun mallit (induktiivinen ja deduktiivinen päättely, analoginen ajattelu, hypoteettinen ajattelu, jne.)


fppt.com



Uskomukset

- itsestä ja omista kyvyistä
- omasta paikasta yhteisössä
- perheen tuesta
- kavereiden suhtautumisesta


fppt.com



Uskomukset tutkimuksessa

- Oppimista tukevat uskomukset
 - halu oppia uutta, saavuttaa hyviä oppimistuloksia ja hallita , halu hallita omaa oppimista, yrittäminen, syväprosessointi
- Oppimista ja koulunkäyntiä haittaavat uskomukset
 - halu tarttua oppimishaasteisiin, käyttää osaamistaan ratkaisemiseen, epäonnistumisen pelko, pintaprosessointi
- Kouluun sitoutuminen
- Usko omiin kykyihin
 - heijastaa aiempaa menestystä
- Näkemys vanhempien koulua ja koulunkäyntiä koskevista uskomuksista


fppt.com



Tutkijoiden selitysrityksiä


- Koulun on joka päivä lunastettava asemansa paikkana, jossa oppilas saa olla oma itsensä, mutta tulee myös emotionaalisesti kehittymään siksi, mikä hän haluaa olla ja /tai miksi yhteiskunta toivoo hänen kehittyvän
- Koulussa täytyy ponnistella ja rakentaa osaamista vanhan päälle, toisin kuin virtuaaliympäristössä, jossa voi aina vaihtaa sivua tai katkaista yhteyden

Lähde: Kupiainen, 2013
fppt.com



Growth Mindset


vs.
Fixed Mindset
Prof. Carol Dweck



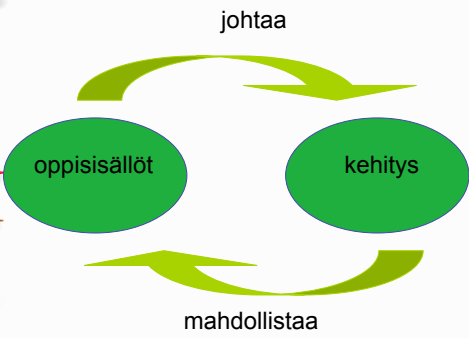
Structural Cognitive Modifiability

vs. Fixed Intelligence
Prof. Reuven Feuerstein

fppt.com



Opetussuunnitelman ajatus



johtaa

oppisällöt

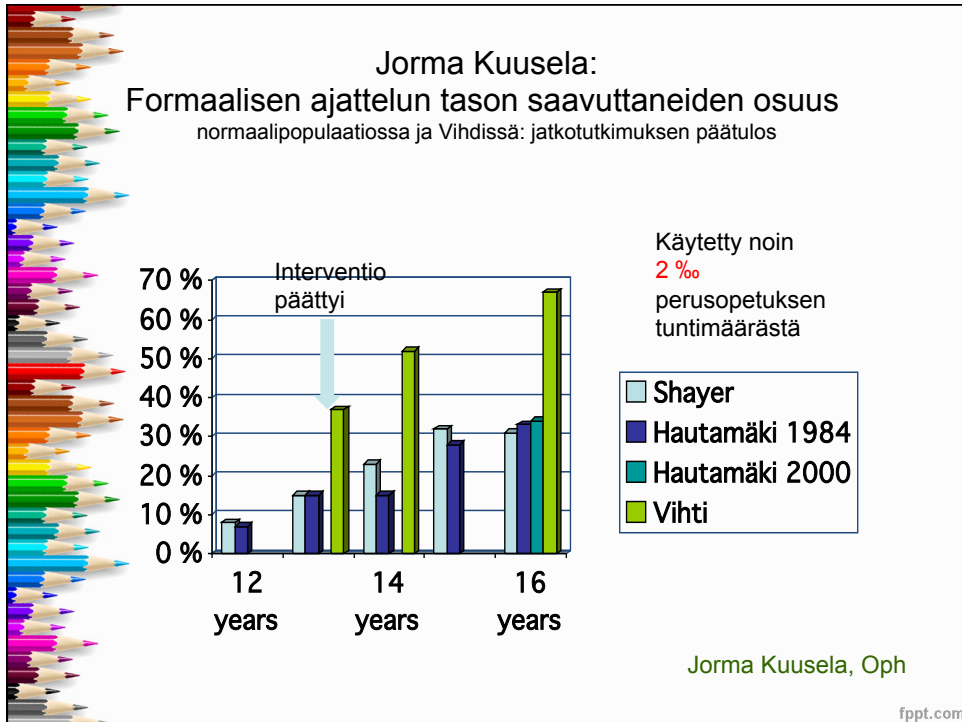
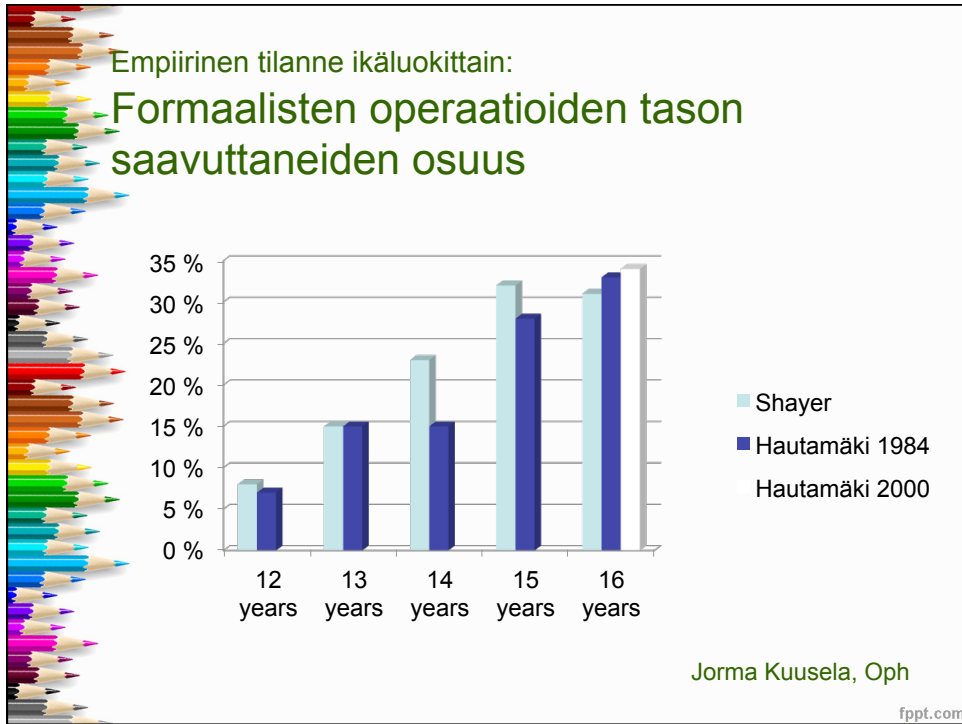
kehitys

mahdollistaa

ainejakoinen opetussuunnitelma ajattelun kehittäjänä

Jorma Kuusela, Oph

fppt.com



Fokuksen muutos

”Perinteinen oppimisen malli”

- Edellytetty tuotos ja lopputulos
- Oppiaine, sisältö, tieto
- Välittömät kokemukset kontekstista
- Tiedon muistaminen ja muistista palauttaminen
- Muistamisen arviointi

Oppimista edistävä oppiminen

- Prosessi, jolla päästään lopputulokseen
- Omat strategiat, taidot, vaihtoehtoiset menetelmät
- Universaalit, sovellettavat oppimisen periaatteet
- Siltaaminen sisältöihin

fppt.com



–Opitko tänään paljon uutta?
 –En ennättänyt, kun opettaja puhui niin paljon.

Walle
 (ei os vinkkiä)
 P. Rautavaara


fppt.com



Oppimaan oppimisen kehittäminen

- Jokaisen oppijan oikeus
- Kuuluu jokaisen kasvattajan ja opettajan työtehtäviin
- Läsnä joka hetkessä!
- Tapahtuu ensin sosiaalisella tasolla, sitten yksilöllisellä (lähikehityksen vyöhyke)
- Tapahtuu ohjaamalla, mallintamalla, kertaamalla, keskustelemalla, näkyväksi tekemällä


fppt.com



Oppimaan oppiminen – opettamisen näkökulma

- Ohjaus näkemään yksitaisella oppitunnilla opittavan tiedon ja taidon yhteys muissa oppiaineissa ja elämässä opittaviin käsitteisiin ja ajattelumalleihin
- Oppimisen ilon, uteliaisuuden ja uuden oppimisen halun herättäminen
- Oman oppimisen hallitsemiseen ohjaaminen (metakognitio, reflektio)
- Oppimisen vaatiman ponnistuksen sietämisen ja siitä nauttimisen tukeminen

fppt.com



Oppimaan oppiminen ja oppiaineet

- Äidinkieli keskiössä
 - Kieli on ajattelun väline
 - Käsitteellinen ajattelu vaatii kieltä sekä käsitteiden ymmärtämistä
 - Ymmärtävä lukeminen on tiedonhankinnan ja kommunikaation perustaito
- Matematiikka
 - Symbolijärjestelmän ymmärtäminen
 - Ajattelun mallit
 - Päättely
- Mutta kaikki aineet omalta osaltaan!!

fppt.com




Tärkeät kysymykset

- ✓ Mitä ajattelemme oppimisesta?
- ✓ Mitä ajattelemme oppilaistamme?
- ✓ Mitä ajattelemme itsestämme?

- ↔ Mitä opetamme?
- ↔ Mitä tavoittelemme?
- ↔ Miten opetamme?
- ↔ Millaisia materiaaleja käytämme?
- ↔ Mitä arvioimme?
- ↔ Miten arvioimme?


fppt.com



Oppimaan oppimisen ohjaus kiteytyy

- Uskomuksiin
- Oppisisältöjen valintaan
- Oppimisen tapojen valintaan
- Arviointitapojen valintaan
- Vuorovaikutuksen tapaan

fppt.com




Oppimaan oppimista edistävä ympäristö

Modifying environment

- Avoimuus kaikkien yhtäläisille mahdollisuuksille
- Opettajan korkeat odotukset
- Riittävä haasteellisuus
- Positiivinen kontrolloitu ristiriita opitun ja vielä opittavan välillä
- Yksilöllinen ohjaus
- Ajattelun työkalut

Feuerstein et al. 2006

fppt.com




Kognitiivisten rakenteiden muovautuvuus

FEUERSTEIN: STRUCTURAL COGNITIVE MODIFIABILITY (SCM)

- Ajattelua ja oppimista voi oppia
- Ihminen on alati avoin, muovautuva ja muutokselle altis järjestelmä
- Älykkyys on kykyä muovata itseään tarpeen niin vaatiessa
- Älykkyys ei ole annettu ominaisuus, vaan sitä voidaan kehittää
- "Intelligence is not stage but trait"

fppt.com



Keskeisiä ajattelun (oppimisen) taitoja

- Määrittelemineen – ongelmat, ilmiöt, käsitteet
- Suhteiden ja kaavojen / toimintamallien etsiminen
- Vertailu ja luokittelu
- Analyysi ja synteesi (kokonaisuus – osat)
- Asioiden järjestäminen sarjoiksi
- Ohjeiden noudattaminen ja luominen
- Johtopäätösten tekeminen
- Syiden ja seurausten etsintä
- Johtopäätösten teko – päättelyminen (induktiivinen, deduktiivinen)
- Inferentaali ajattelu
- Vaihtoehtoisten ratkaisujen etsintä
- Priorisointi – asioiden asettaminen tärkeysjärjestykseen
- Ennustaminen - ennakoiminen

fppt.com

Mikä edistää oppimista?

- Resurssit
- Opiskeluun käytetty aika
- Palautteen anto
- Tvt opetusvälineenä
- Kotitausta
- Luokalle jättäminen
- Strukturoitu opettajajohtoinen työskentely
- Luokkakoko
- Tutkiva oppiminen

fppt.com

Opetusmenetelmien ja -järjestelyjen vaikutus oppimistuloksiin (John Hattie 2005)


	Interventio- tai opetusmenetelmä	Efekti koko
1	Palautteen anto	0,81
2	Strukturoitu opettajajohtoinen opetus (direct instruction)	0,81
3	Aiempi osaaminen	0,80
4	Häiriötä aiheuttavien oppilaiden puuttuminen luokasta	0,79
5	Opetuksen laatu	0,67
6	Foneettinen tietoisuus (vrt. kohta 43)	0,66
7	Aikainen puuttuminen oppimisen ongelmiin	0,64
8	Vertaisarviointi	0,63
9	Oppimistavoitteiden haastavuus	0,59
10	Itsearviointin käyttö	0,56
11	Tavoitteellinen oppiminen (mastery learning)	0,55
12	Interaktiivinen videoiden käyttö	0,54
13	Luokkatovereiden vaikutus (peer influence)	0,50
14	Kaksikielinen opetus (toisen kielen puhujille)	0,49
15	Oppimistaidot	0,49

fppt.com



	Interventio- tai opetusmenetelmä	Efekti koko
16	Sosio-ekonominen tausta	0,48
17	Opettajan jatkuva ammatillinen kehitys	0,48
18	Tutorointi	0,47
19	Kognitiivisesti strukturoitu oppiminen (advanced organizers)	0,46
20	Hypermedian käyttö opetuksessa	0,46
21	Vanhempien tuki ja kiinnostus (Parent involvement)	0,43
22	Kotitausta (Home environment)	0,42
23	Minäkuva (Self-concept)	0,40
24	Yksilöity opetus	0,39
25	Opiskeluun käytetty aika (Time-on-task)	0,37
26	Kotityöt	0,35
27	Tietokoneavusteinen opetus	0,32
28	Nopeutettu eteneminen opinnoissa (Acceleration)	0,32
29	Testaamisen tiheys	0,32
30	Laskimien käyttö	0,20

fppt.com



	Interventio- tai opetusmenetelmä	Efekti koko
31	Kognitiiviset strategiat (Learning hierarchies)	0,19
32	Monikulttuuriset opetusryhmät (Desegregation)	0,19
33	Heterogeeniset opetusryhmät (Mainstreaming)	0,19
34	Resurssit (Finances)	0,18
35	Käyttäytymisen sääntely (Behavior objectives)	0,18
36	Opettajan esittämien kysymysten laatu	0,17
37	Ohjelmoitu (ATK) opetus (Programmed instruction)	0,14
38	Osaamistason mukainen ryhmittely (Ability grouping)	0,14
39	Opettajien odotukset osaamisen suhteen	0,14
40	Luokkakoko	0,13
41	Ravinto	0,12
42	Ongelmaperustainen oppiminen	0,06
43	Sanalukuohjelmat (Whole language programs)	0,06
44	Avoimet vs. perinteiset luokkahuoneet	0,04
45	Kesäloma	-0,07
46	Luokalle jättäminen	-0,20

fppt.com



Koulu vaikuttaa merkittävästi siihen, minkälaisen käsityksen oppilaat muodostavat itsestään **oppijana ja ihmisenä.**

fppt.com



Mitä OPS2016 sanoo arvioinnista?

fppt.com



Arvioinnin lajit




Opintojen aikainen arviointi

- Pääosin oppimisen ohjaamista palautteen avulla
- Perustuu aina ops:n tavoitteisiin
- Monipuolisuus
- Huomio onnistumisiin ja edistymiseen

Päätösarviointi

- Oppilaiden osaamisen tason määrittely ja kuvaaminen arvosanojen avulla
- Apuna päätösarvioinnin kriteerit (hyvän osaamisen kuvaukset)

fppt.com



Oppimista tukeva arviointikulttuuri

- 'Oppilaan arvioinnin tehtävänä on **ohjata** ja **kannustaa** sekä **kehittää** oppilaan edellytyksiä itsearviointiin. Oppilaan oppimista, työskentelyä ja käyttäytymistä tulee arvioida monipuolisesti.'

Perusopetuslaki

fppt.com




Oppimisen arviointi



Arviointi

Arviointi-
kulttuuri


fppt.com



Luottamus on sitä, että sanat ja teot vastaavat toisiaan.

Tia Isokorpi


fppt.com




Kannustava arviointikulttuuri

- Rohkaiseva ja yrittämään kannustava ilmapiiri
- Oppilaiden osallisuutta edistävä, keskusteleva ja vuorovaikutteinen toimintatapa
- Oppilaan tukeminen oman oppimisprosessinsa ymmärtämisessä sekä oppilaan edistymisen näkyväksi tekeminen koko oppimisprosessin ajan
- Arvioinnin oikeudenmukaisuus ja eettisyys
- Arvioinnin monipuolisuus
- Arvioinnin avulla saadun tiedon hyödyntäminen opetuksen ja muun koulutyön suunnittelussa.

fppt.com




Palautetta...



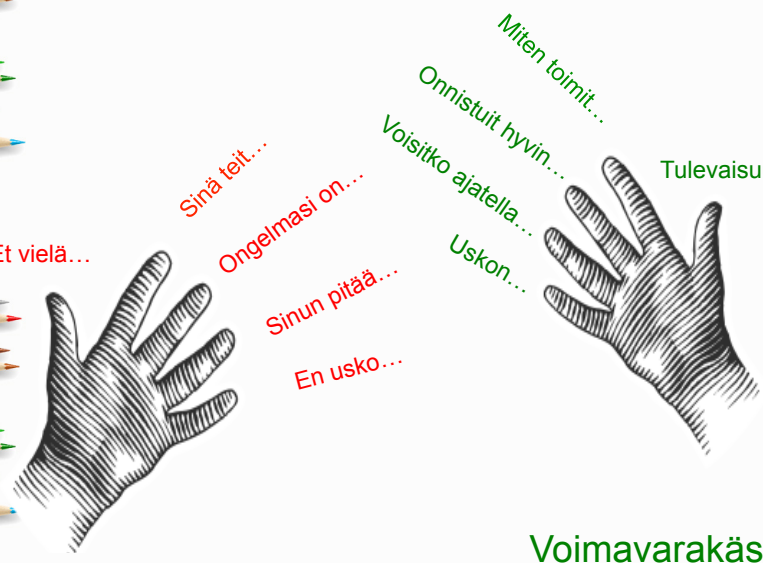

- Opettajalta oppilaalle
- Opettajalta ryhmälle
- Oppilaalta opettajalle
- Oppilaalta oppilaalle
- Oppilaalta ryhmälle
- Ryhmältä opettajalle
- Ryhmältä oppilaalle
- Ryhmältä ryhmälle

fppt.com



Parjaava kolaute vai korjaava palaute?

fppt.com



Et vielä...

Sinä teit...

Ongelmasi on...

Sinun pitää...

En usko...

Miten toimit...

Onnistuit hyvin...

Voisitko ajatella...


Uskon...

Tulevaisuudessa...

Arvostelukäsi

Voimavarakäsi

fppt.com



Itsearvioinnista

- Tilaa oppimisen ja opintojen edistymisen pohdintaan yksilönä ja ryhmänä
- Oman oppimisen ja edistymisen ja niihin vaikuttavien tekijöiden havainnointia
- Omien ja muiden erilaisten oppimisen tapojen, vahvuuksien ja onnistumisten tunnistaminen
- Itseohjautuvuuden tukeminen ->miten voin itse vaikuttaa oppimiseeni


fppt.com



Itsearvioinnista

Työn tuloksia ja onnistumista arvioidaan suhteessa tavoitteisiin ja niihin onnistumisen kriteereihin, joista on yhdessä keskustellen sovittu työtä aloittaessa

fppt.com



”Teille on tuttua, miten me kaikki puhkeamme kukkaan sellaisen ihmisen lähellä, joka näkee meissä olevan hyvän ja osaa houkutella esiin parhaan meistä.

Ja tiedämme, miten me kaikki kiihdymme sellaisen ihmisen lähellä, joka koko ajan löytää meistä vikoja.”

Desmond Tutu
fppt.com