

# Oppimispotentialiaali sekä oppimista ja ihmisyyttä tukeva arviointi

23.1.2014

pekka.peura@eduvantaa.fi

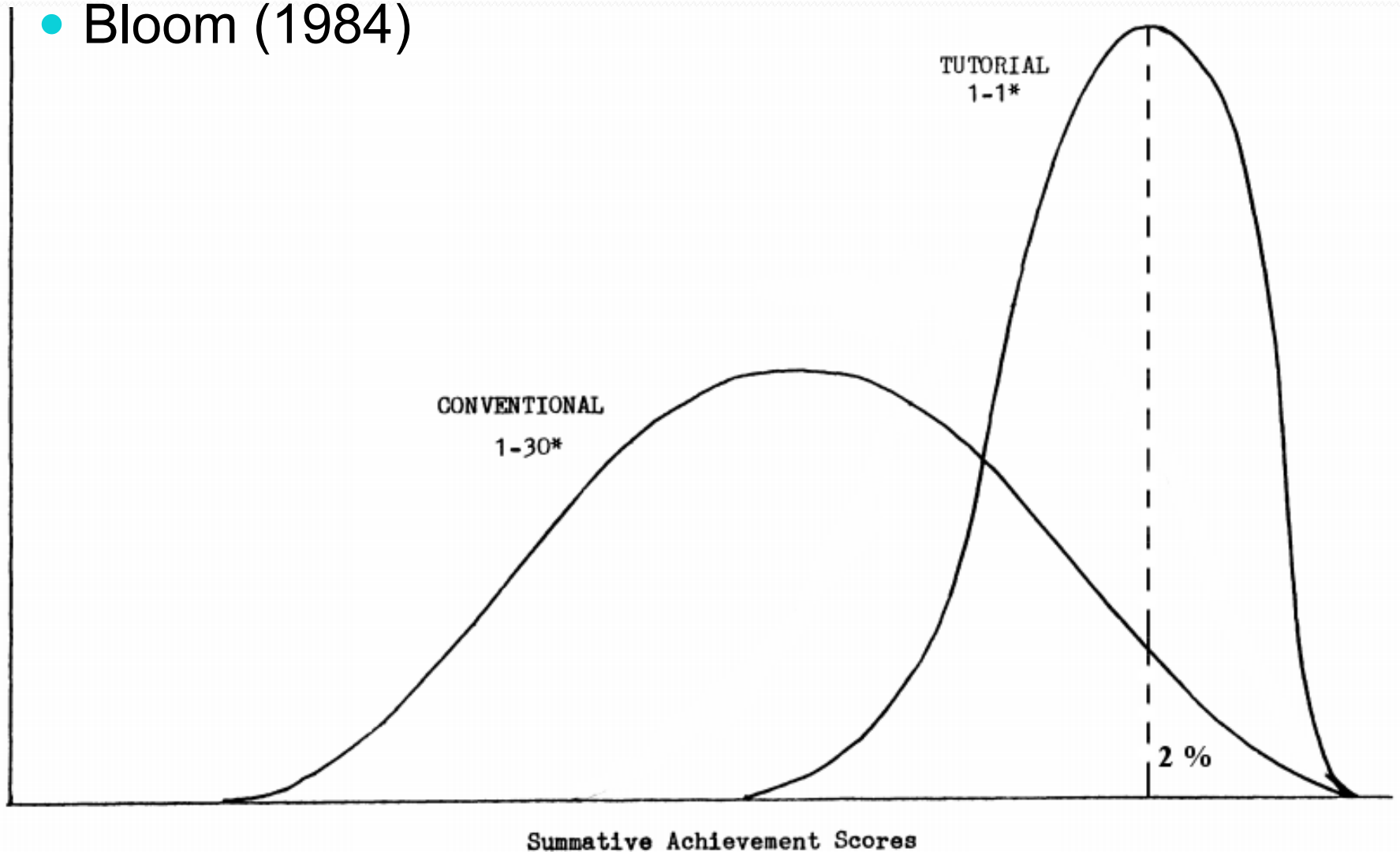
[www.maot.fi](http://www.maot.fi)

# Aiheet:

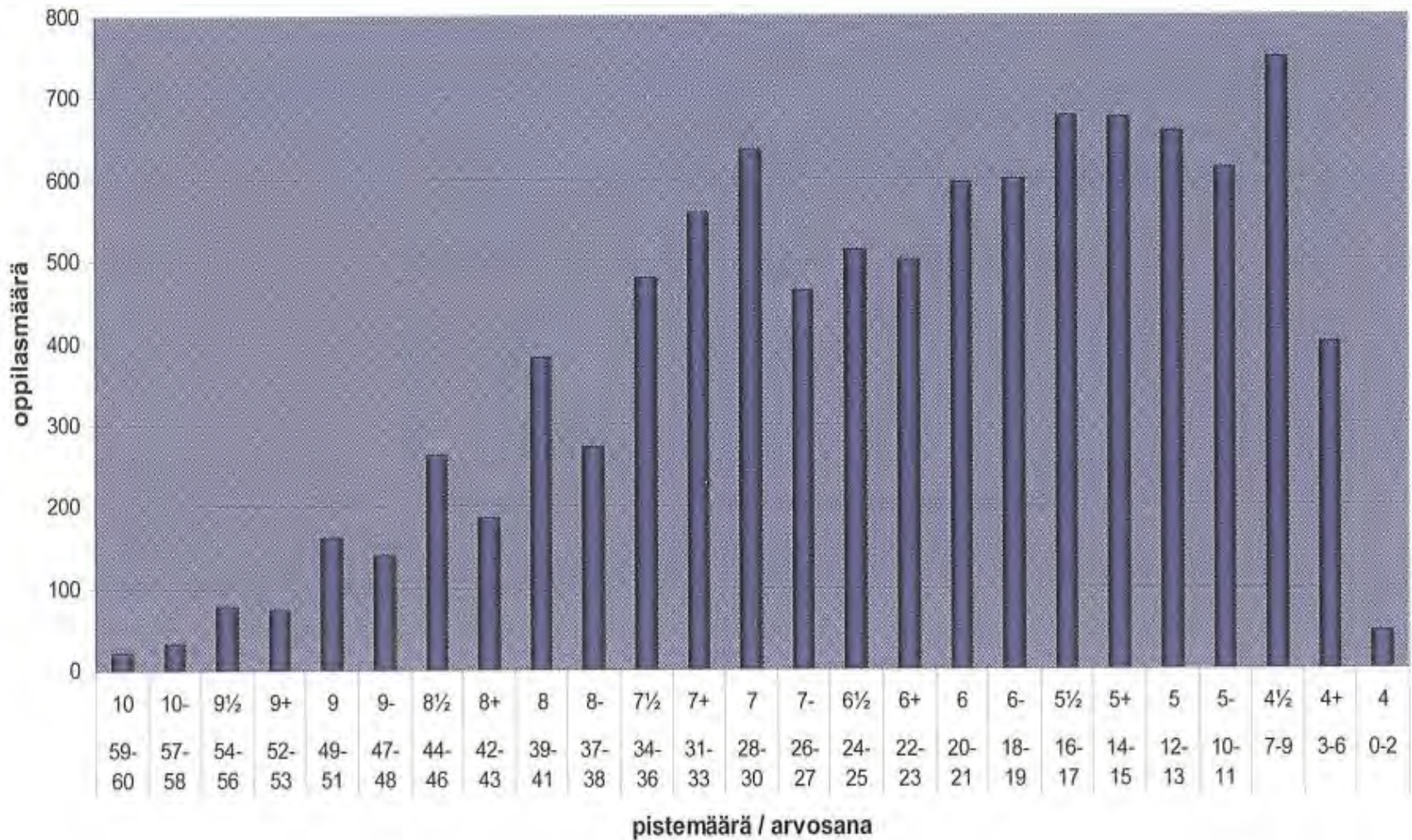
- 1) Oppimispotentialiaali ja mastery learning
- 2) Miksi sinä osaat tai et osaa (matematiikkaa)
- 3) Arviointi

# Oppimispotentialiaali

- Bloom (1984)



# Valtakunnallinen 9.luokan matematiikan koe 2011



Kuva 1. Valtakunnallisen 9. luokan matematiikan kokeen arvosanajakauma keväällä 2011 (yht. 9 976 oppilasta).

# Aikataulutettu opetus

Jos opettaja päättää opetustahdin (perinteinen aikataulutettu opetus):

→ 20 % oppii yhtä hyvin, kuin henkilökohtaisessa ohjauksessa

→ **80 % alisuoriutuu!**

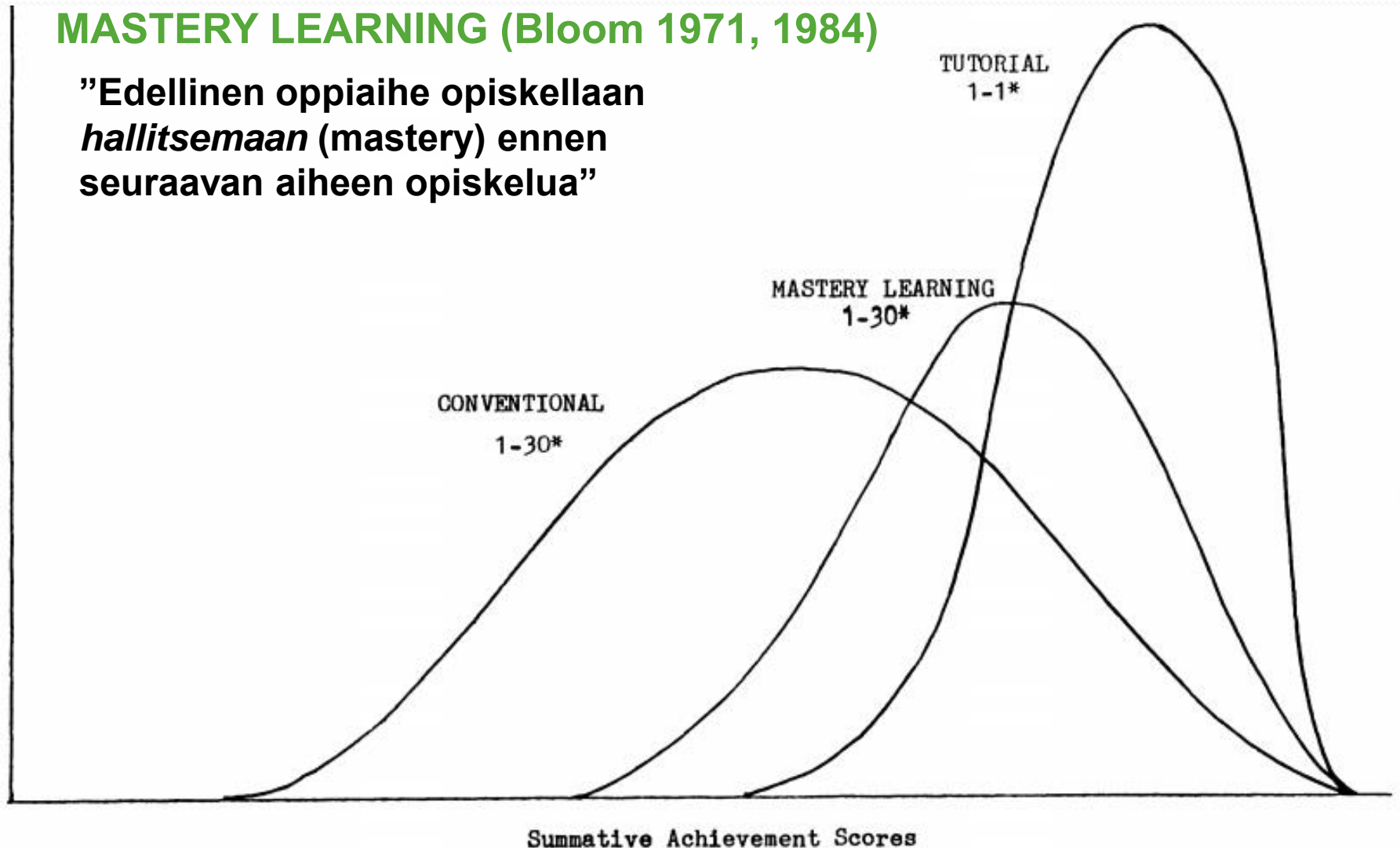
(Bloom 1984)



# Mastery Learning

## MASTERY LEARNING (Bloom 1971, 1984)

”Edellinen oppiaihe opiskellaan *hallitsemaan* (mastery) ennen seuraavan aiheen opiskelua”



# Miksi sinä osaat tai et osaa matematiikkaa?

## Matematiikan opetuksen tulevaisuus

*Haaveena tasa-arvoisempi ja kaiken tasoiset oppilaat huomioon ottavampi matematiikka*

*Voisiko tämä opetuskokeilu olla...*

**On olemassa yksi tärkeä selittävä tekijä sille,  
miksi sinä joko osaat tai et osaa matematiikkaa**

Kirjoitettu 29. lokakuuta 2013

 Tykkää 575

 Twiittaa 7

 g+1 4

 Lähetä sähköpostilla

*Harhakuvitelmasi siitä, että osa meistä olisi "matematiikkaihmissiä" ja osa jostain kumman syystä ei olisi, on tärkein selittävä tekijä sille, osaatko matematiikkaa tällä hetkellä vai et.*

Kimball & Smith (2013)

# Arvioinnista

- ”Kouluissa *ihmisyys syrjäytetään*, koska koulu on liiaksi 'arvosana- ja kurssitehdas'.” (Matti Taneli, väitös 2012)
- ”Arviointivimma pohjautuu kapeaan ihmiskuvaan ja se jähmettää ihmisten toiminnan. Taustalla on... uskomus, että voisimme arvioida toisen ihmisen toimintaa objektiivisesti monimutkaisessa maailmassa.” (Jarmo Manner 2013)
- ”Olemme yksilöiden sijaan *kaksiloita*. Pienin tarkasteltava yksikkö on aina kaksi ihmistä ja heidän vuorovaikutuksensa. Kysymyksen pitäisi olla miten kehittämme *yhteistä vuorovaikutusta onnistuaksemme* sen sijaan, että arvioimme tuhoavasti toisiamme.” (Jarmo Manner 2013)



# Oppilaan arviointi

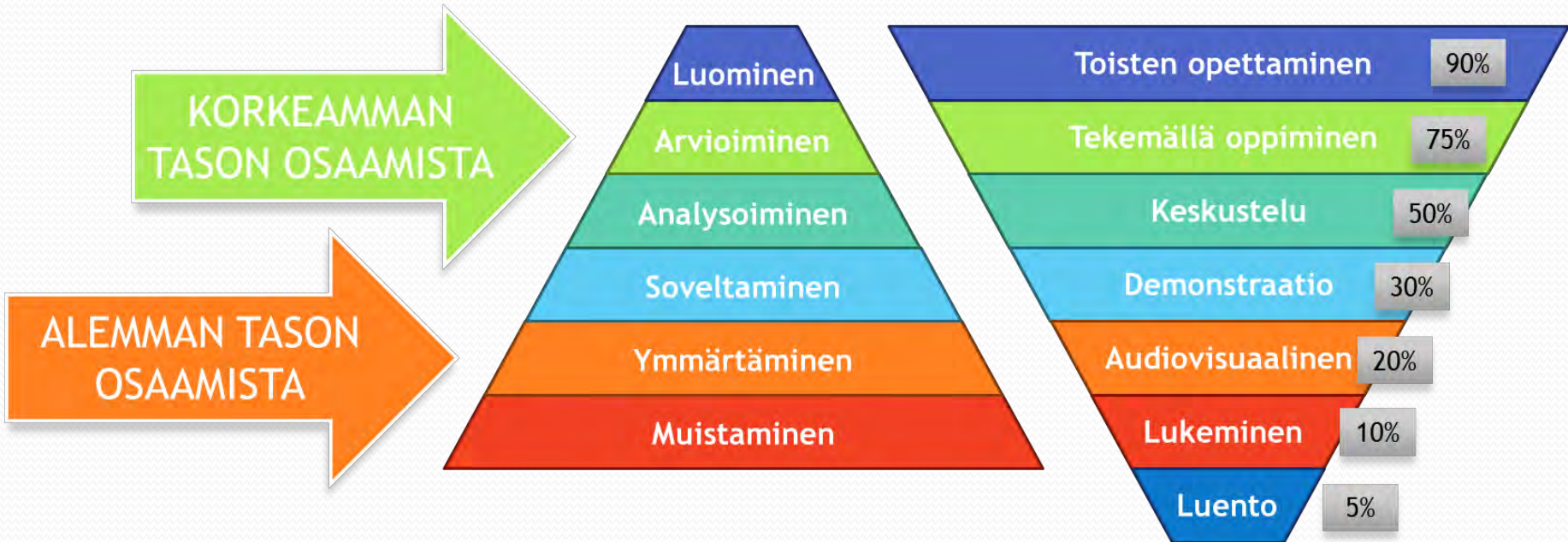
- ”Oppilaan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä **kehittämään oppilaan edellytyksiä itsearviointiin**. Oppilaan oppimista, työskentelyä ja käyttäytymistä tulee arvioida **monipuolisesti**.”
  - Lukiolaki 629/1998 17 § 1 mom.
  - Peruskoululaki 628/1998 22 § 1 mom.

# Koulun arviointi

- ”...koulun arvioinnin keskeiseksi alueeksi... (tulisi nostaa) se, kuinka hyvin koulu on onnistunut **vahvistamaan oppilaiden elinikäisen oppimisen asenteita, taitoja ja ajattelutapoja**, toisin sanoen auttanut heitä löytämään sen **'missä minä olen hyvä'**. Kouluja tulisi arvioida siis sillä perusteella, kuinka moni koulunsa päättänyt on koulun avulla löytänyt oman **'elementtinsä'**.”

- Pasi Sahlberg 2013

## BLOOMIN TAKSONOMIA (uusi versio)



*"Lasten ja nuorten älyllinen kapasiteetti on yksi alikäytetyimmistä resursseista Suomessa."*

- Kirsti Lonka 2013

# Keskustelun avaamiseksi:

- Miten toiminnassa oppiminen ja kehittävä arviointi voisi toteutua valmennuksessa sekä valmentaja- ja kouluttajakoulutuksessa?

*”Suomalaiselle kulttuurille on tyypillistä keksiminen, muotoilu, ennakkoluuloton uudistuminen, tieteen ja taiteen vuorovaikutus sekä uuden nopea oppiminen. Toisin sanoen luovuus ja uteliaisuus.*

*Tulevaisuuden suomalaista koulutusta kannattaa rakentaa näiden kulttuurimme peruspilarien varaan.”*

- Pasi Sahlberg

## Ravintoaineet

- Työn itsearviointi

## Muovit

- Työn itsearviointi

## Särkyläkkeet

- Työn itsearviointi

## Karboksyylihapot

- Työn itsearviointi

## Pesu- ja puhdistusaineet, kosmetiikka

- Työn itsearviointi

## Alkoholit

- Työn itsearviointi

## Kurssiarvosana itsearvio

- valitse listasta kiinnostava aihe (3-6 kpl)
- tee itsellesi/ryhmällesi aikataulusuunnitelma
- aloita aiheen käsittely miellekartalla ja muokkaa sen pohjalta käsitekartta, etsi lisää tietoa
- suunnittele ja toteuta vähintään 2 kokeellista tutkimusta kurssin aikana



### **Kysymys 1.1. Oppituntityöskentely**

Olen yrittänyt käyttää oppitunnit itselleni hyödyllisellä tavalla ja olen osannut toimia oma-aloitteisesti.

Valitse



### **Kysymys 1.2. Kiinnostus aiheeseen**

Tutkittava aihe kiinnosti minua ja koin oppivani siitä paljon uusia asioita.

Valitse



### **Kysymys 1.3. Työskentely koulun laboratoriossa**

Noudatan turvallisen työskentelyn periaatteita ja siivoan käyttämäni välineet omille paikoilleen.

Valitse



## Kysymys 1.1. Oppituntityöskentely

Olen yrittänyt käyttää oppitunnit itselleni hyödyllisellä tavalla ja olen osannut toimia oma-aloitteisesti.

Valitse ▼

Valitse

Jokaisella oppitunnilla (10)

Useilla oppitunneilla (8)

Silloin tällöin (6)

En koskaan (4)

Kysymys

n

Tutkittava aihe kiinnosti minua ja koin oppivani siitä paljon uusia asioita.

Valitse ▼

## Kysymys 1.3. Työskentely koulun laboratoriossa

Noudatan turvallisen työskentelyn periaatteita ja siivoan käyttämäni välineet omille paikoilleen.

Valitse ▼

## Kysymys 1.1. Oppituntityöskentely

Olen yrittänyt käyttää oppitunnit itselleni hyödyllisellä tavalla ja olen osannut toimia oma-aloitteisesti.

Valitse ▼

## Kysymys 1.2. Kiinnostus aiheeseen

Tutkittava aihe kiinnosti minua ja koin oppivani siitä paljon uusia asioita.

Valitse ▼

Valitse

Löysin aiheesta kiinnostavia näkökulmia ja opin paljon uutta (10)

Aihe kiinnosti jonkin verran ja opin myös jotain uutta (8)

En löytänyt aiheesta kiinnostavia näkökulmia (6)

Aihe ei kiinnostanut enkä oppinut mitään uutta (4)

**Kysymys**

Noudatan turvallisen työskentelyn periaatteita ja siivoan käyttämäni välineet omille paikoilleen.

Valitse ▼

## Kysymys 1.4. Työn suunnittelu ja aikataulu

Tein suunnitelman työtä varten ja onnistuin noudattamaan sitä.

Valitse



## Kysymys 1.5. Läsnäolo oppitunneilla

Olin läsnä oppitunneilla ja saavuin niille ajoissa.

Valitse

