

TAMPERE.  
FINLAND

# Tulevien 7.-luokkalaisten vanhempainilta

4.12.2023

Päivi Ikola, rehtori

Tomi Varpela, matematiikan, fysiikan ja kemian lehtori

Valtteri Sainio, liikunnan ja terveystiedon tuntiohjaaja

# LUMA- painotus

LUONNONTIETEET  
MATEMATIIKKA  
TEKNOLOGIA



# Tuntimäärät ja sisältö

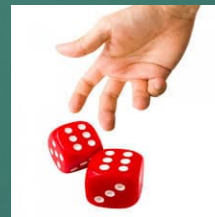
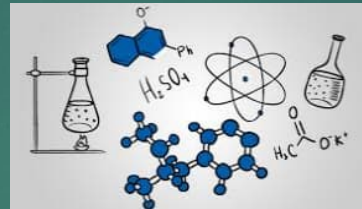
## ❖ 7. luokka

- ❖ Yksi oppitunti viikossa
- ❖ Ongelmanratkaisua, projektitöitä
- ❖ Tähtitiedettä



## ❖ 8. luokka

- ❖ Kaksi oppituntia viikossa
- ❖ Kokeellista kemiaa
- ❖ Tilastollista tutkimusta
- ❖ Todennäköisyyslaskentaa



## ❖ 9. luokka

- ❖ Kaksi oppituntia viikossa
- ❖ Kokeellista fysiikkaa
- ❖ Elektroniikkaa
- ❖ Matematiikan osaamisen syventämistä



$$\frac{\partial}{\partial a} \int_a^b f(x, \theta) dx = \int_a^b \frac{\partial}{\partial a} f(x, \theta) dx$$
$$\frac{\partial}{\partial a} \ln f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2} f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{1}{\sigma^2} \left( \xi_1 - a \right)$$
$$\int \tau(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx = M \left( \tau(\xi) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} \ln l(\xi, \theta) \right)$$

# Lisäksi

- ❖ Vuosittaisia teemallisia opintoretkiä
  - ❖ Kaupin tähtitorniin
  - ❖ Helsingin yliopiston Kemian luokka Gadoliniin 8. luokalla
  - ❖ Helsingin yliopiston fysiikan laitokselle 9. luokalla
  - ❖ Heurekaan, Tekniikan museoon tai Luonnontieteelliseen museoon

# Suosittellemme LUMA-luokkaa

- ❖ Jos olet kiinnostunut
  - ❖ Luonnontieteistä
    - ❖ Kemiasta
    - ❖ Fysiikasta
    - ❖ Tähtitieteestä
  - ❖ Matematiikasta
  - ❖ Tekniikasta
  - ❖ Asioiden tutkimisesta
  - ❖ Ongelmanratkaisusta
  - ❖ Kaikille joiden matematiikan numero on 8-10
  
- ❖ Soveltuvuuskoe on 23.1.2023 klo 12.00

# Miltä tulevaisuus näyttää?

- "Kaikille nuorille luvattava perustaidot." (Elinkeinoelämän keskusliitto, HS 5.12.2018)
- "Oppimiseen ja koulunkäyntiin tukea tarvinneista erityisopettajalta apua saaneiden osuus on noussut." (Kouluterveyskysely 2023, Tampere)

# Oppivelvollisuuden laajentuminen

## 1) Oppivelvollisuuden pidentäminen

- Koskee perusopetuksen jälkeistä toisen asteen koulutusta siihen asti, kun henkilö täyttää 18 vuotta

## 2) Maksuton toinen aste

- Pääsääntöisesti tutkinnon suorittamiseen asti

## 3) Perusopetuksen jälkeinen oppivelvollisuus ja hakeutumisvelvoite

- Perusopetuksen päättymisen jälkeen oppivelvollisella velvollisuus hakeutua toisen asteen koulutukseen
  - Tehostettu henkilökohtainen oppilaanohjaus vuosiluokilla 8 ja 9 erityisesti niille, jotka tarvitsevat jatko-opintoihin hakeutumiseen liittyvää tukea
  - Kesäajanohjaus oppivelvollisille, jotka eivät ole saaneet jatko-opintopaikkaa yhteishaussa

Vuoteen 2025 mennessä häviää 75 miljoonaa työpaikkaa...

... samanaikaisesti ennustetaan 133 miljoonaa uutta työpaikkaa digitaalisen vallankumouksen johdosta.

Lähde: Future of Jobs Report, World Economics Forum



# Oppimisen tulee muuttua

Lapsilta saa ja tulee vaatia asioita. Lapset tulee opettaa tekemään töitä, näkemään vaivaa oman oppimisensa ja tulevaisuutensa eteen.

Tulevaisuudessa tarvittavat taidot ja työelämän vaatimukset ovat muuttuneet ja muuttuvat yhä.

Tekoäly tulee muuttamaan maailmaa.

Koulu ei ole erillään yhteiskunnasta.

”Koulun tehtävänä on tukea kodin kasvatustehtävää ja vastata oppilaan opetuksesta ja kasvatuksesta kouluyhteisön jäsenenä.” (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, 2014)





# Opiskelu Tesoman koulussa

TAMPERE.  
FINLAND

TESOMAN KOULU  
JA PÄIVÄKOTI

# Koulutyön perusteita

- Opetukseen osallistutaan ja oppitunneille saavutaan ajoissa
- Kaikki läksyt ovat yhtä tärkeitä: lukuläksytkin ovat läksyjä
- Todistuserviointi annetaan kahdesti vuodessa: väliarviointi ja lukuvuosiarviointi (9. vuosiluokan päättyessä päättöarviointi)
- Tukea oppimiseen saa tarvittaessa
- Oppilas ei saa käyttää tietoteknisiä laitteita luvatta tai pitää esillä oppituntien, muun opetussuunnitelman mukaisen opetuksen ja ruokailun aikana ja oppilas pitää huolen siitä, etteivät ko. laitteet häiritse koulupäivän aikana
- Kouluruokailu on tärkeä asia joka päivä
- Riittävä yöuni auttaa jaksamaan, keskittymään ja oppimaan
- Oppilaan vastuu ja vapaus kasvavat
- Oppilashuollon palvelut ovat käytettävissä (koulukuraattori, -psykologi ja -terveydenhoitaja)
- Koulussa työskentelee myös kouluvalmentajia, jotka tukevat myös oppilaiden koulunkäyntiä
- Aktiivinen tukioppilas- ja oppilaskuntatoiminta
- Vanhempainyhdistys, joka tukee koulun toimintaa

”Päätösarvosanan muodostamisessa otetaan huomioon kaikki perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa määritellyt oppiaineen oppimäärän tavoitteet ja niihin liittyvät päätösarvioinnin kriteerit riippumatta siitä, mille vuosiluokalle 7, 8 tai 9 yksittäinen tavoite on asetettu paikallisessa opetussuunnitelmassa. Niiden oppiaineiden tavoitteiden, joiden osalta osaaminen on osoitettu vuosiluokilla 7 ja 8, arviointi otetaan huomioon päätösarviointia tehtäessä.”

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, 2014, muutokset 20.2.2020

## Arviointi

- Ohjaa ja kannustaa opiskelua sekä kehittää oppilaan edellytyksiä itsearviointiin
- Auttaa oppilasta muodostamaan realistisen käsityksen omista taidoistaan
- Opintojen aikana on pääosin oppimisen ohjaamista palautteen avulla
- Perusopetuksen päättyessä määrittelee, miten oppilas on saavuttanut oppiaineen oppimäärän tavoitteet
- Perustuu asetettuihin tavoitteisiin
- Vertaa yleisiin kriteereihin
- On monipuolista
- Ottaa huomioon oppilaan ikätason ja edellytykset

# Oppilaan velvollisuudet ja vastuut

Oppilaalla on perusopetuslain pykälän 35 toisen momentin mukaisia vastuita ja velvollisuuksia kouluyhteisön jäsenenä.

- Muiden oppilaiden, kouluyhteisön tai opiskeluympäristön turvallisuutta tai terveyttä vaarantamaton käytös
- Muita kiusaamaton ja syrjimätön käytös
- Säännöllinen osallistuminen koulutyöhön
- Yhteisten sääntöjen noudattaminen ja sovituista tehtävistä huolehtiminen
- Arvostava suhtautuminen koulun aikuisiin ja koulukavereihin
- Työrauhan kunnioittaminen
- Ympäristöstä huolehtiminen

# Siirtyminen yläkouluun

- Oppilaalla pääsääntöisesti 29 oppituntia viikossa
- Opettajina lähtökohtaisesti aineenopettajat, mutta myös luokanopettajat
- Opettajat ja opetustilat vaihtuvat, oppilaalla mahdollisuus omaan lokeroon
- Oppitunnit voivat olla myös kaksois- tai kolmoistunteja
- Ruokailuaikataulu porrastettu, ruoka otetaan linjastosta
- Koulun alueelta poistuminen koulupäivän aikana on kielletty
- Koulupäivään sisältyy vähintään yksi ulkoviikotunti
- Uusina oppiaineina kotitalous, oppilaanohjaus ja terveystieto
- Kuvataide, käsityö ja kotitalous päättyvät 7. luokalla ja musiikki 8. luokalla, ellei jotakin niistä valita taide- ja taitoaineiden valinnaisiksi
- Luokat muodostetaan huhtikuussa

# Yleisopetus

Aine	7	8	9
Äidinkieli ja kirjallisuus	3,0	4,0	3,0
A1-kieli	2,0	2,0	3,0
B1-kieli	2,0	1,0	1,0
Matematiikka	3,0	4,0	4,0
Ympäristö- ja luonnontieto			
Biologia ja maantieto <sup>1</sup>	2,0	2,0	3,0
Fysiikka ja kemia <sup>1</sup>	2,0	3,0	2,0
Terveystieto <sup>1</sup>	0,5	1,5	1,0
<i>Ympäristö- ja luonnontietoaineet yht.</i>	4,5	6,5	6,0
Uskonto/Elämäkatsomustieto	1,0	1,0	1,0
Historia ja yhteiskuntaoppi <sup>2</sup>	2,0	2,0	3,0
Musiikki	1,0	1,0	0,0
Kuvataide	2,0	0,0	0,0
Käsityö	3,0	0,0	0,0
Liikunta	2,0	3,0	2,0
Kotitalous	3,0		
Taide- ja taitoaineiden valinnaiset	0,0	2,0	2,0
<i>Taide- ja taitoaineet yht.</i>	11,0	6,0	4,0
Oppilaanohjaus	0,5	0,5	1,0
Valinnaiset aineet	0,0	2,0	4,0
<b>Oppilaan vähimmäistuntimäärä</b>	<b>29,0</b>	<b>29,0</b>	<b>31,0</b>
<b>Uusi vähimmäistuntimäärä</b>	<b>29-</b>	<b>29-</b>	<b>30-</b>
(Vapaaehtoinen A2-kieli) <sup>3</sup>	2,0	2,0	2,0
(Vapaaehtoinen B2-kieli) <sup>3</sup>		2,0	2,0

# Matemaattis-luonnontieteellinen (LUMA)

Aine	7	8	9
Äidinkieli ja kirjallisuus	3,0	4,0	3,0
A1-kieli	2,0	2,0	3,0
B1-kieli	2,0	1,0	1,0
Matematiikka	3,5	5,0	5,0
Ympäristöoppi			
Biologia ja maantieto <sup>1</sup>	2,0	2,0	3,0
Fysiikka ja kemia <sup>1</sup>	2,5	4,0	3,0
Terveystieto <sup>1</sup>	0,5	1,5	1,0
<i>Ympäristö- ja luonnontietoaineet yht.</i>	5,0	7,5	7,0
Uskonto/Elämäkatsomustieto	1,0	1,0	1,0
<b>Matemaattis-luonnontieteellinen, yk: matematiikka 2,5 vkt, fysiikka ja kemia 2,5 vkt, taide- ja taitoaineen valinnainen 4 vkt, muu valinnainen 2 vkt (9. lk)</b>			
Kotitarous	0,0	2,0	2,0
Taide- ja taitoaineiden valinnaiset	0,0	2,0	2,0
<i>Taide- ja taitoaineet yht.</i>	11,0	6,0	4,0
Oppilaanohjaus	0,5	0,5	1,0
Valinnaiset aineet	0,0	0,0	2,0
<b>Oppilaan vähimmäistuntimäärä</b>	<b>30,0</b>	<b>29,0</b>	<b>30,0</b>
<b>Uusi vähimmäistuntimäärä</b>	<b>29-</b>	<b>29-</b>	<b>30-</b>
(Vapaaehtoinen A2-kieli) <sup>3</sup>	2,0	2,0	2,0
(Vapaaehtoinen B2-kieli) <sup>3</sup>		2,0	2,0



# Urheilu elämäntapana

Aine	7	8	9
Äidinkieli ja kirjallisuus	3,0	4,0	3,0
A1-kieli	2,0	2,0	3,0
B1-kieli	2,0	1,0	1,0
Matematiikka	3,0	4,0	4,0

Urheilu elämäntapana (Tesoma-Sampo), yk: liikunta 9 vvkt, muu valinnainen 2 vvkt (9. lk)

Terveystieto <sup>1</sup>	0,0	1,0	1,0
<i>Ympäristö- ja luonnontietoaineet yht.</i>	4,5	6,5	6,0
Uskonto/Elämäkatsomustieto	1,0	1,0	1,0
Historia ja yhteiskuntaoppi <sup>2</sup>	2,0	2,0	3,0
Musiikki	1,0	1,0	0,0
Kuvataide	2,0	0,0	0,0
Käsityö	2,0	0,0	0,0
Liikunta	3,0	7,0	6,0
Kotitalous	3,0		
Taide- ja taitoaineiden valinnaiset	0,0	0,0	0,0
<i>Taide- ja taitoaineet yht.</i>	11,0	8,0	6,0
Oppilaanohjaus	0,5	0,5	1,0
Valinnaiset aineet	0,0	0,0	2,0
Oppilaan vähimmäistuntimäärä	29,0	29,0	31,0
Uusi vähimmäistuntimäärä	29-	29-	30-
(Vapaaehtoinen A2-kieli) <sup>3</sup>	2,0	2,0	2,0
(Vapaaehtoinen B2-kieli) <sup>3</sup>		2,0	2,0

# Kasva urheilijaksi TAMPERE. FINLAND

Aine	7	8	9
Äidinkieli ja kirjallisuus	3,0	4,0	3,0
A1-kieli	2,0	2,0	3,0
B1-kieli	2,0	1,0	1,0
Matematiikka	3,0	4,0	4,0

Kasva urheilijaksi (Hatanpää - Tesoma - Sampo), yk: Kasva urheilijaksi 6 vvkt, taide- ja taitoaineen valinnainen 4 vvkt, muu valinnainen 2 vvkt (9. lk)

Historia ja yhteiskuntaoppi <sup>2</sup>	2,0	2,0	3,0
Musiikki	1,0	1,0	0,0
Kuvataide	2,0	0,0	0,0
Käsityö	2,0	0,0	0,0
Liikunta	3,0	3,0	2,0
Kotitalous	3,0		
Taide- ja taitoaineiden valinnaiset	0,0	2,0	2,0
<i>Taide- ja taitoaineet yht.</i>	11,0	6,0	4,0
Oppilaanohjaus	0,5	0,5	1,0
Valinnaiset aineet	1,0	2,0	4,0
Oppilaan vähimmäistuntimäärä	30,0	29,0	31,0
Uusi vähimmäistuntimäärä	29-	29-	30-
(Vapaaehtoinen A2-kieli) <sup>3</sup>	2,0	2,0	2,0
(Vapaaehtoinen B2-kieli) <sup>3</sup>		2,0	2,0

# Painotettu opetus

- Painotukset ja painotusten tarkemmat esittelyt löytyvät koulujen verkkosivuilta:

[Painotetun opetuksen mahdollisuudet \[Tampereen kaupunki - Koulutus - Perusopetus - Opiskelu perusopetuksessa\]](#)

- Painotusaine vaikuttaa valinnaisaineiden määrään.
- Myös A2-kielivalinta vähentää valinnaisaineiden määrää, mutta se koskee kaikkien tuntijakojen mukaan opiskelevia ei vain painotetun tuntijaon mukaan opiskelevia.
- Paikan vastaanottaminen opetussuunnitelmallisessa painotuksessa vaatii pitkäkestoisen päätöksen tekemisen. Opiskelu painotetun tuntijaon mukaisesti kestää vuosiluokkien 7-9 ajan, johon tulee sitoutua.
- Voitte keskustella nuorene kanssa painotetun opetuksen vaihtoehtoista.

# Arviointi painotetussa opetuksessa

- Urheilu elämäntapana
  - Yksi numeerinen arvosana
    - 1) Liikunta
- Kasva urheilijaksi
  - Kaksi numeerista arvosanaa
    1. Liikunta
    2. Kasva urheilijaksi

# Nivelvaiheen käytännöt Tesoman koulussa

- Haku painotusluokille 7.12.2023–8.1.2024
- Soveltuvuuskokeet pidetään
  - LUMA 23.1.2023 klo 12.00
  - Kasva urheilijaksi/Urheilu elämäntapana 24.-25.1.2023 klo 9.00
- Luottamukselliset tiedonsiirtoneuvottelut maaliskuussa
- Luokkien muodostaminen huhtikuussa
- Tulevien 7.-luokkalaisten tutustumispäivä toukokuun loppupuolella
- Ryhmäytykset elokuussa

# KIITOS!

TAMPERE.  
FINLAND



Kuva: Skyfox / Marko Kallio