

**Biologian opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7-9**

Opetuksen tavoitteet	Laaja-alainen osaaminen
<b>Biologinen tieto ja ymmärrys</b>	
T1 ohjata oppilasta ymmärtämään ekosysteemin perusrakennetta ja toimintaa sekä vertailemaan erilaisia ekosysteemejä	L4, L5
T2 auttaa oppilasta kuvailemaan eliöiden rakenteita ja elintoimintoja sekä ymmärtämään eliökunnan rakennetta	L4, L5
T3 ohjata oppilasta tutkimaan eliöiden sopeutumista eri elinympäristöihin ja ymmärtämään erilaisten elinympäristöjen merkitys luonnon monimuotoisuudelle	L4, L7
<b>Biologiset taidot</b>	
T7 ohjata oppilasta kehittämään luonnontieteellistä ajattelutaitoa sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämistä	L1
T8 opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa	L1, L5
T11 kannustaa oppilasta soveltamaan biologian tietoja ja taitoja omassa elämässä sekä yhteiskunnallisessa keskustelussa ja päätöksenteossa	L2, L3, L7
<b>Biologian asenne- ja arvotavoitteet</b>	
T12 innostaa oppilasta syventämään kiinnostusta luontoa ja sen ilmiöitä kohtaan sekä vahvistamaan luontosuhdetta ja ympäristötietoisuutta	L7

**Maantiedon opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7-9**

Opetuksen tavoitteet	Laaja-alainen osaaminen
<b>Maantieteelliset taidot</b>	
T5 ohjata oppilasta kehittämään maantieteellistä ajattelutaitoa sekä kykyä esittää maantieteellisiä kysymyksiä	L1
T8 ohjata oppilasta kehittämään maantieteellisiä tutkimustaitoja	L1
T10 tukea oppilasta kehittämään vuorovaikutus- ja ryhmätyötaitoja sekä argumentoimaan ja esittämään selkeästi maantieteellistä tietoa	L2
T11 vahvistaa oppilaan osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja	L7

**Fysiikan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7-9**

Opetuksen tavoitteet	Laaja-alainen osaaminen
<b>Merkitys, arvot ja asenteet</b>	
T1 kannustaa ja innostaa oppilasta fysiikan opiskeluun	L1
T2 ohjata ja kannustaa oppilasta tunnistamaan omaa fysiikan osaamistaan, asettamaan tavoitteita omalle työskentelylleen sekä työskentelemään pitkäjänteisesti	L1, L6
T3 ohjata oppilasta ymmärtämään fysiikan osaamisen merkitystä	L6, L7

omassa elämässä, elinympäristössä ja yhteiskunnassa	
<b>Tutkimisen taidot</b>	
T5 kannustaa oppilasta muodostamaan kysymyksiä tarkasteltavista ilmiöistä sekä kehittämään kysymyksiä edelleen tutkimusten ja muun toiminnan lähtökohdiksi	L1, L7
T7 ohjata oppilasta käsittelemään, tulkitsemaan ja esittämään omien tutkimustensa tuloksia sekä arvioimaan niitä ja koko tutkimusprosessia	L2, L5
T9 opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedon ja mittaustulosten hankkimiseen, käsittelemiseen ja esittämiseen sekä tukea oppilaan oppimista havainnollistavien simulaatioiden avulla	L5
<b>Fysiikan tiedot ja niiden käyttäminen</b>	
T10 ohjata oppilasta käyttämään fysiikan käsitteitä täsmällisesti sekä jäsentämään omia käsiterakenteitaan kohti luonnontieteellisten teorioiden mukaisia käsityksiä	L1
T11 ohjata oppilasta käyttämään erilaisia malleja ilmiöiden kuvaamisessa ja selittämisessä sekä ennusteiden tekemisessä	L1
T12 ohjata oppilasta käyttämään ja arvioimaan kriittisesti eri tietolähteitä sekä ilmaisemaan ja perustelevaan erilaisia näkemyksiä fysiikalle ominaisella tavalla	L2, L4
T15 ohjata oppilasta soveltamaan fysiikan tietojaan ja taitojaan monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa sekä tarjota mahdollisuuksia tutustua fysiikan soveltamiseen erilaisissa tilanteissa kuten järjestöissä ja tiedeyhteisöissä	L6

#### Musiikin opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7-9

Opetuksen tavoitteet	Laaja-alainen osaaminen
<b>Osallisuus</b>	
T1 kannustaa oppilasta rakentamaan toimintaan musisoivan ryhmän ja musiikillisten yhteisöjen jäsenenä	L2, L7
<b>Musiikilliset tiedot ja taidot sekä luova tuottaminen</b>	
T3 kannustaa oppilasta kehittämään edelleen soitto- ja yhteismusisointitaitojaan keho-, rytmi-, melodia- ja sointusoittimin	L2
T6 kannustaa oppilasta rakentamaan luovaa suhdetta musiikkiin ja ohjata heitä improvisointiin, sovittamiseen ja säveltämiseen sekä taiteidenväliseen työskentelyyn	L1, L2, L6
T7 ohjata oppilasta musiikin tallentamiseen ja tieto- ja viestintäteknologian luovaan ilmaisulliseen käyttöön sekä musiikin tekemisessä että osana monialaisia kokonaisuuksia	L1, L2, L5

#### Kuvataiteen opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 7-9

Opetuksen tavoitteet	Laaja-alainen osaaminen
<b>Visuaalinen havaitseminen ja ajattelu</b>	

T1 kannustaa oppilasta havainnoimaan, taidetta, ympäristöä ja muuta visuaalista kulttuuria moniaistisesti ja käyttämään monipuolisesti kuvallisen tuottamisen menetelmiä	L1, L3, L4, L5
<b>Kuvallinen tuottaminen</b>	
T4 ohjata oppilasta soveltamaan erilaisia materiaaleja, tekniikoita ja ilmaisun keinoja sekä syventämään kuvallisen tuottamisen taitojaan	L2, L3, L5, L6
T5 ohjata oppilasta tutkivaan lähestymistapaan itsenäisessä ja yhteistoiminnallisessa kuvallisessa työskentelyssä	L1, L2, L3, L5
T6 rohkaista oppilasta ilmaisemaan mielipiteitään sekä soveltamaan kuvallisen viestinnän ja vaikuttamisen keinoja omilla kuvillaan	L1, L2, L4, L7