

Biologia

T1 Oppimisen tavoite	
7. lk	Oppilas ymmärtää ekosysteemin perusrakennetta ja toimintaa. Oppilas tunnistaa erilaisia lajeja.
8. lk	Oppilas ymmärtää ekosysteemin käsitteen, vertailee erilaisia ekosysteemejä ja tunnistaa lajeja.
9. lk	Ei tavoitteena
Päätöarviointi	Oppilas syventää tietojaan ekosysteemin perusrakenteesta ja toiminnasta. Hän oppii vertailemaan erilaisia ekosysteemejä. Oppilas oppii tunnistamaan lajeja.

T2 Oppimisen tavoite	
7. lk	Oppilas osaa kuvata eliöiden rakenteita ja elintoimintoja sekä ymmärtää eliökunnan rakennetta.
8. lk	Oppilas osaa kuvata eliöiden rakenteita ja elintoimintoja sekä ymmärtää eliökunnan rakennetta.
9. lk	Ei tavoitteena
Päätöarviointi	Oppilas oppii kuvailemaan eliöiden rakenteita ja elintoimintoja. Hän oppii luokittelemaan eliöitä eri eliökuntiin ja antamaan esimerkkejä kullekin kunnalle tyypillisistä piirteistä.

T3 Oppimisen tavoite	
7. lk	Oppilas tutkii eliöiden sopeutumista eri elinympäristöihin ja ymmärtää erilaisten elinympäristöjen vaikutuksen eliöiden rakenteisiin ja luonnon monimuotoisuudelle.
8. lk	Oppilas tutkii eliöiden sopeutumista eri elinympäristöihin ja ymmärtää erilaisten elinympäristöjen vaikutuksen eliöiden rakenteisiin ja luonnon monimuotoisuudelle.
9. lk	Ei tavoitteena
Päätöarviointi	Oppilas oppii tarkastelemaan eliöiden sopeutumista eri elinympäristöihin ja ymmärtämään, miten se näkyy esimerkiksi erilaisina rakenteina. Oppilas oppii, että erilaiset elinympäristöt lisäävät luonnon monimuotoisuutta.

T4 Oppimisen tavoite	
7. lk	Oppilas ymmärtää evoluution peruseriaatteita (seitsemännellä ja/tai kahdeksannella luokalla).
8. lk	Oppilas ymmärtää evoluution peruseriaatteita (seitsemännellä ja/tai kahdeksannella luokalla).
9. lk	Oppilas ymmärtää perinnöllisyyden ja evoluution peruseriaatteita.
Päätöarviointi	Oppilas oppii perinnöllisyyden ja evoluution peruseriaatteet.

T5 Oppimisen tavoite	
7. lk	Ei tavoitteena
8. lk	Ei tavoitteena
9. lk	Oppilas ymmärtää ihmisen yksilönkehityksen ja kasvun vaiheet sekä ihmisen elimistön perustoiminnot.
Päätöarviointi	Oppilas oppii ihmisen yksilönkehityksen ja kasvun vaiheet. Oppilas oppii elimistön perustoiminnot.

T6 Oppimisen tavoite

7. lk	Oppilas osaa arvioida luonnonympäristössä tapahtuvia muutoksia sekä ihmisen vaikutusta ympäristöön, ymmärtää ekosysteemipalvelujen sekä biologian merkityksen kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa.
8. lk	Oppilas osaa arvioida luonnonympäristössä tapahtuvia muutoksia sekä ihmisen vaikutusta ympäristöön, ymmärtää ekosysteemipalvelujen sekä biologian merkityksen kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa.
9. lk	Ei tavoitteena
Päätöarviointi	Oppilas oppii ihmisen toiminnan vaikutuksista ympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Oppilas ymmärtää biologian merkityksen kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa. Oppilas ymmärtää biotalouden ja ekosysteemipalveluiden merkityksen.

T7 Oppimisen tavoite

7. lk	Oppilas kehittää luonnontieteellistä ajattelutaitoaan sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämistä.
8. lk	Oppilas kehittää luonnontieteellistä ajattelutaitoaan sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämistä.
9. lk	Oppilas kehittää luonnontieteellistä ajattelutaitoaan sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämistä.
Päätöarviointi	Oppilas oppii biologiaan liittyviä syy- ja seuraussuhteita.

T8 Oppimisen tavoite

7. lk	Oppilas osaa käyttää biologian tutkimusvälineistöä. Oppilas oppii hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja erilaisia tietolähteitä biologian opiskelussa.
8. lk	Oppilas osaa käyttää biologian tutkimusvälineistöä. Oppilas oppii hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja erilaisia tietolähteitä biologian opiskelussa.
9. lk	Oppilas osaa käyttää biologian tutkimusvälineistöä. Oppilas oppii hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja erilaisia tietolähteitä biologian opiskelussa.
Päätöarviointi	Oppilas oppii käyttämään biologista tutkimusvälineistöä. Oppilas oppii hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja erilaisia tietolähteitä biologian opiskelussa.

T9 Oppimisen tavoite

7. lk	Oppilas koostaa eliökokoelman joko seitsemännellä tai kahdeksannella luokalla tai molemmilla vuosiluokilla.
8. lk	Oppilas koostaa eliökokoelman joko seitsemännellä tai kahdeksannella luokalla tai molemmilla vuosiluokilla. Oppilas kasvattaa kasveja biologisten ilmiöiden ymmärtämiseksi.
9. lk	Ei tavoitteena
Päätöarviointi	Oppilas oppii kokoamaan eliökokoelman. Oppilas oppii kasvattamaan kasveja biologisten ilmiöiden ymmärtämiseksi.

T10 Oppimisen tavoite

7. lk	Oppilas oppii tekemään biologisia tutkimuksia.
-------	--

8. lk	Oppilas oppii tekemään biologisia tutkimuksia.
9. lk	Oppilas oppii tekemään biologisia tutkimuksia.
Päättöarviointi	Oppilas oppii tekemään biologisia tutkimuksia.

T11 Oppimisen tavoite

7. lk	Oppilas soveltaa biologian tietoja ja taitoja omassa elämässään.
8. lk	Oppilas soveltaa biologian tietoja ja taitoja omassa elämässään.
9. lk	Oppilas soveltaa biologian tietoja ja taitoja omassa elämässään.
Päättöarviointi	Oppilas oppii antamaan esimerkkejä siitä, kuinka biologisia tietoja ja taitoja voidaan hyödyntää omassa elämässä sekä yhteiskunnallisessa keskustelussa ja päätöksenteossa.

T12 Oppimisen tavoite (ei käytetä arvosanan muodostumisen perusteena)

7. lk	Oppilas innostuu syventämään kiinnostusta luontoa ja sen ilmiöitä kohtaan sekä vahvistamaan luontosuhdetta ja ympäristötietoisuutta.
8. lk	Oppilas innostuu syventämään kiinnostusta luontoa ja sen ilmiöitä kohtaan sekä vahvistamaan luontosuhdetta ja ympäristötietoisuutta.
9. lk	Ei tavoitteena
Päättöarviointi	Oppilas oppii kiinnostumaan luonnosta ja sen ilmiöistä. Oppilaan luontosuhde vahvistuu.

T13 Oppimisen tavoite (ei käytetä arvosanan muodostamisen perusteena)

7. lk	Oppilas tekee eettisesti perusteltuja valintoja.
8. lk	Oppilas tekee eettisesti perusteltuja valintoja.
9. lk	Oppilas tekee eettisesti perusteltuja valintoja.
Päättöarviointi	Oppilas oppii tekemään eettisesti perusteltuja valintoja.

T14 Oppimisen tavoite (ei käytetä arvosanan muodostamisen perusteena)

7. lk	Oppilas innostuu vaikuttamaan ja toimimaan kestävän tulevaisuuden rakentamiseksi.
8. lk	Oppilas innostuu vaikuttamaan ja toimimaan kestävän tulevaisuuden rakentamiseksi.
9. lk	Oppilas innostuu vaikuttamaan ja toimimaan kestävän tulevaisuuden rakentamiseksi.
Päättöarviointi	Oppilas innostuu vaikuttamaan ja toimimaan kestävän tulevaisuuden rakentamiseksi.