

Oppiaineen nimi: **YMPÄRISTÖOPPI 3-6**

Vuosi- luokat	Opetuksen tavoite	Sisältöalueet	Laaja-alainen osaaminen	Arvioinnin kohteet oppiaineessa	Hyvä/arvosanan kahdeksan osaaminen
	Merkitys, arvot, asenteet				
3				Ympäristöopin merkityksen hahmottaminen	Oppilas osaa antaa esimerkkejä ympäristöopin tiedonalojen merkityksestä.
4					
5					
6	T1 synnyttää ja ylläpitää oppilaan kiinnostusta ympäristöön ja ympäristöopin opiskeluun sekä auttaa oppilasta kokemaan kaikki ympäristöopin tiedonalat merkitykselliseksi itselleen	S1-S6			
3				Tavoitteellinen työskentely ja oppimaan oppiminen	Oppilas osaa asettaa omia tavoitteita pienille kokonaisuuksille ja työskennellä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.
4					
5					
6	T2 ohjata ja kannustaa oppilasta asettamaan omia opiskelutavoitteita ja työskentelemään pitkäjänteisesti niiden saavuttamiseksi sekä tunnistamaan omaa ympäristöopin osaamistaan	S1-S6	L1, L7		
3				Kestävän kehityksen tiedot ja taidot	Oppilas osaa kuvata esimerkkien avulla kestävän tulevaisuuden rakentamista tukevia ja uhkaavia tekijöitä. Oppilas osaa kuvata erilaisia keinoja lähiympäristön ja - yhteisöjen vaalimiseen,
4					
5					
6	T3 tukea oppilaan ympäristötietoisuuden kehittymistä sekä ohjata oppilasta toimimaan ja vaikuttamaan lähiympäristössään ja -	S1-S6	L3, L7		

	yhteisöissään kestävä kehityksen edistämiseksi ja arvostamaan kestävä kehityksen merkitystä itselle ja maailmalle				kehittämiseen ja niihin vaikuttamiseen sekä toimia ohjatusti yhteisessä vaikuttamisprojektissa.
	Tutkimisen ja toimimisen taidot				
3	rohkaistaan oppilasta tekemään kysymyksiä lähiympäristöstä havaintojensa pohjalta	S4		Kysymysten muodostaminen	Oppilas osaa muodostaa aiheeseen liittyviä kysymyksiä, joita voidaan yhdessä kehittää tutkimusten ja muun toiminnan lähtökohdaksi.
4	rohkaistaan ja ohjataan oppilasta tekemään kysymyksiä tiedonhankinnan pohjalta	S4			
5	autetaan oppilasta muodostamaan kysymyksistään tutkimusongelmia	S1, S2, S3, S5, S6			
6	T4 rohkaista oppilasta muodostamaan kysymyksiä eri aihepiireistä sekä käyttämään niitä tutkimusten ja muun toiminnan lähtökohtana	S1-S6	L1, L7		
3	ohjataan oppilasta tekemään mittauksia ja havaintoja lähiympäristön ilmiöistä			Tutkimisen taidot: suunnittelu, havainnointi ja mittaukset	Oppilas osaa toimia, havainnoida, mitata ja dokumentoida tuloksia ohjeiden mukaisesti. Oppilas osaa suunnitella pieniä tutkimuksia yksin tai yhdessä muiden kanssa.
4	Ohjataan oppilasta suunnittelemaan ja toteuttamaan pieniä tutkimuksia lähiympäristön ilmiöistä				
5	Ohjataan oppilasta suunnittelemaan ja toteuttamaan pieniä tutkimuksia tutkimusongelman pohjalta				
6	T5 ohjata oppilasta suunnittelemaan ja toteuttamaan pieniä tutkimuksia, tekemään havaintoja ja mittauksia monipuolisissa oppimisympäristöissä eri aisteja ja tutkimus- ja mittausvälineitä käyttäen	S1-S6	L1, L5		
3	ohjata oppilasta tunnistamaan syy-seuraussuhteita sekä kertomaan vastauksia			Tutkimisen taidot:	Oppilas harjoittelee ohjatusti syy-

	kysymyksiin suullisesti ja kirjallisesti			johtopäätösten tekeminen ja tulosten esittäminen	seuraussuhteiden tunnistamista ja osaa tehdä yksinkertaisia johtopäätöksiä tuloksista. Oppilas osaa esittää tuloksiaan selkeästi.
4	ohjata oppilasta tunnistamaan syy-seuraussuhteita sekä kertomaan tutkimuksistaan kirjallisesti ja suullisesti				
5	ohjata oppilasta tunnistamaan syy-seuraussuhteita sekä laatimaan että esittelemään tutkimusraportin eri tavoin				
6	T6 ohjata oppilasta tunnistamaan syy-seuraussuhteita, tekemään johtopäätöksiä tuloksistaan sekä esittämään tuloksiaan ja tutkimuksiaan eri tavoin	S1-S6	L1, L2, L5		
3	ohjataan oppilasta tutustumaan arjen teknologisiin sovelluksiin, innostaa oppilaita kokeilemaan, keksimään ja luomaan uutta yhdessä toimien			Teknologinen osaaminen ja yhteistyö teknologisessa ongelmanratkaisussa	Oppilas osaa kuvata joidenkin arjen teknologisten sovellusten toimintaperiaatteita ja antaa esimerkkejä niiden merkityksestä. Oppilas osaa työskennellä kokeiluissa ja keksimisessä yhdessä toimien.
4	ohjata oppilasta käyttämään arjen teknologisia sovelluksia, innostaa kokeilemaan, keksimään ja luomaan uutta yhdessä toimien				
5	ohjata oppilasta käyttämään arjen teknologisia sovelluksia tutkimuksen apuna, innostaa kokeilemaan, keksimään ja luomaan uutta yhdessä toimien				
6	T7 ohjata oppilasta ymmärtämään arjen teknologisten sovellusten käyttöä, merkitystä ja toimintaperiaatteita sekä innostaa oppilaita kokeilemaan, keksimään ja luomaan uutta	S2-S6	L2, L3, L5		

	yhdessä toimien				
3	ohjata oppilasta toimimaan turvallisesti ja vastuullisesti itseään suojellen			Turvallisuuden edistäminen ja turvataidot	Oppilas osaa esitellä keskeisiä hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyviä tekijöitä esimerkkien avulla. Oppilas osaa kuvata turvallisuusohjeita ja toimintatapoja erilaisissa vaara- ja ensiaputilanteissa, osaa käyttää niitä oppimistilanteissa sekä harjoittelee niiden perustelemista ympäristöopin eri tiedonalojen avulla.
4	ohjata oppilasta toimimaan turvallisesti, tarkoituksenmukaisesti, vastuullisesti ja itseään suojellen				
5	ohjata oppilasta edistämään hyvinvointia ja turvallisuutta toiminnassaan ja lähiympäristössään ja ohjata oppilasta toimimaan turvallisesti, tarkoituksenmukaisesti, vastuullisesti ja itseään suojellen				
6	T8 kannustaa oppilasta edistämään hyvinvointia ja turvallisuutta toiminnassaan ja lähiympäristössään ja ohjata oppilasta toimimaan turvallisesti, tarkoituksenmukaisesti, vastuullisesti ja itseään suojellen	S1-S6	L3		
3				Ympäristössä toimiminen ja tutkiminen	Oppilas osaa toimia, liikkua ja retkeillä luonnossa ja rakennetussa ympäristössä ohjeiden mukaisesti. Oppilas osaa tehdä tutkimuksia ympäristössä ohjatusti sekä yksin että ryhmän jäsenenä.
4					
5					
6	T9 ohjata oppilasta tutkimaan ja toimimaan sekä liikkumaan ja retkeilemään luonnossa ja rakennetussa ympäristössä	S2-S6	L3		
3				Vuorovaikutuksen taitojen kehittäminen	Oppilas osaa kuvata esimerkkien avulla ryhmässä toimimiseen,
4					

				sekä tunteiden tunnistaminen ja säätely	kohteliaaseen käytökseen sekä tunteiden ilmaisuun ja niiden säätelyyn liittyviä toimintamalleja ja harjoittelee niiden soveltamista eri rooleissa.
5					
6	T10 tarjota oppilaalle mahdollisuuksia harjoitella ryhmässä toimimista erilaisissa rooleissa ja vuorovaikutustilanteissa, innostaa oppilasta ilmaisemaan itseään ja kuuntelemaan muita sekä tukea oppilaan valmiuksia tunnistaa, ilmaista ja säädellä tunteitaan	S1-S6	L2, L3		
3				Tieto- ja viestintäteknologian käyttäminen	Oppilas osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tutkimusprosessin eri vaiheissa ja vuorovaikutuksen välineenä. Oppilas osaa kuvata tieto- ja viestintäteknologian vastuullista, turvallista ja ergonomista käyttöä.
4					
5					
6	T11 ohjata oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedon hankinnassa, käsittelyssä ja esittämisessä sekä vuorovaikutuksen välineenä vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti	S1-S6	L5, L4		
	Tiedot ja ymmärrys				
3				Käsitteiden käyttö	Oppilas osaa kuvata ympäristöä, ihmisen toimintaa ja niihin liittyviä ilmiöitä ympäristöopin tiedonalojen keskeisillä käsitteillä ja omin sanoin. Oppilas osaa yhdistää käsitteitä loogisesti toisiinsa.
4					
5					
6	T12 ohjata oppilasta hahmottamaan ympäristöä, ihmisten toimintaa ja niihin liittyviä ilmiöitä ympäristöopin käsitteiden avulla sekä kehittämään käsiterakenteitaan ennakkokäsityksistä kohti käsitteiden täsmällistä käyttöä	S1-S6	L1		
3				Mallien käyttäminen	Oppilas osaa käyttää ja tulkita erilaisia

4					konkreettisia malleja. Oppilas harjoittelee abstraktien mallien käyttöä.
5					
6	T13 ohjata oppilasta ymmärtämään, käyttämään ja tekemään erilaisia malleja, joiden avulla voidaan tulkita ja selittää ihmistä, ympäristöä ja niiden ilmiöitä	S1-S6	L1, L5		
3				Näkemyksien ilmaiseminen ja kriittinen lukutaito	Oppilas osaa hakea tietoa erilaisista tietolähteistä ja valita joitakin luotettavia tietolähteitä. Oppilas harjoittelee erilaisten näkemysten perustelemista ja osaa nimetä eroja eri näkökulmissa.
4					
5					
6	T14 ohjata oppilasta hankkimaan luotettavaa tietoa, ilmaisemaan perustellen erilaisia näkemyksiä sekä tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti tietolähteitä ja näkökulmia	S1-S6	L2, L4, L5		
3				Biologian tiedonala: Luonnon tutkiminen, eliöiden ja elinympäristöjen tunnistaminen, ihmisen rakenne, elintoiminnot ja kehitys	Oppilas osaa havainnoida luontoa, tunnistaa yleisimpiä kasvilajeja ja niiden tunnusomaisia elinympäristöjä. Oppilas laatii ohjatusti pienen kasvion, osaa tutkia kokeellisesti kasvien kasvua yksin ja yhdessä muiden kanssa sekä osaa pääpiirteittäin kuvata ihmisen rakenteen, elintoiminnot ja kehityksen.
4					
5					
6	T15 ohjata oppilasta luonnon tutkimiseen, eliöiden ja elinympäristöjen tunnistamiseen ja ekologiseen ajatteluun sekä ohjata oppilasta ihmisen rakenteen, elintoimintojen ja kehityksen ymmärtämiseen	S1, S3-S6	L1		
3	ohjata oppilasta hahmottamaan omaa ympäristöä ja maailmaa (Suomi), tutustuu erilaisiin karttoihin (pinnanmuodot,	S3, S4		Maantiedon tiedonala: Maapallon	Oppilas osaa tunnistaa eri aluetasot, jäsentää omaa ympäristöään,

	kasvillisuus)			hahmottaminen, kartta- ja muut geomediataidot	hahmottaa opiskelemiaan alueita ja koko maapallon karttakuvaa sekä osaa kuvata alueellista monimuotoisuutta maapallolla. Oppilas osaa käyttää karttoja ja muita geomedialähteitä tiedonhaussa ja esittämisessä.
4	ohjata oppilasta hahmottamaan omaa ympäristöä ja maailmaa (Pohjoismaat), tutustuu erilaisiin karttoihin (ilmasto)	S3, S4			
5	ohjata oppilasta hahmottamaan omaa ympäristöä ja maailmaa (Eurooppa), tutustuu erilaisiin karttoihin (väestö), auttaa oppilasta ymmärtämään eri karttojen yhteyksiä (esim. pinnanmuodot vaikuttavat kasvillisuuteen)	S3			
6	ohjata oppilasta hahmottamaan omaa ympäristöä ja maailmaa (Aasia, Afrikka, Amerikat, Australia, Etelä-Manner) T16 ohjata oppilasta maantieteelliseen ajatteluun, hahmottamaan omaa ympäristöä ja koko maailmaa sekä harjaannuttamaan kartankäyttö- ja muita geomediataitoja	S3-S6	L1, L5		
3				Fysiikan tiedonala: Fysikaalisten ilmiöiden tutkiminen, kuvaaminen ja selittäminen	Oppilas osaa havainnoida ja kuvata yksinkertaisia fysikaalisia ilmiöitä arjessa, luonnossa ja teknologiassa sekä harjoittelee niihin liittyviä selityksiä. Oppilas osaa käyttää energia-, voima- ja
4					
5					
6	T17 ohjata oppilasta tutkimaan, kuvaamaan ja selittämään fysikaalisia ilmiöitä arjessa, luonnossa ja teknologiassa sekä rakentamaan	S2, S4-S6	L1		

	perustaa energian säilymisen periaatteen ymmärtämiselle				liikekäsitteitä arkisissa tilanteissa ja osaa antaa esimerkkejä energian säilymisen periaatteesta.
3				Kemian tiedonala: Kemiaallisten ilmiöiden tutkiminen, kuvaaminen ja selittäminen	Oppilas osaa havainnoida ja kuvata olomuotoja ja tuttujen aineiden ominaisuuksia sekä harjoittelee niihin liittyviä selityksiä. Oppilas osaa selittää aineen säilymisen periaatteen avulla esimerkiksi veden kiertokulkua tai kierrätystä.
4					
5					
6	T18 ohjata oppilasta tutkimaan, kuvaamaan ja selittämään kemiallisia ilmiöitä, aineiden ominaisuuksia ja muutoksia sekä rakentamaan perustaa aineen säilymisen periaatteen ymmärtämiselle	S2, S4-S6	L1		
3				Terveystiedon tiedonala: Terveystiedon osa-alueiden ja arjen terveystottumusten tuntemus sekä niiden merkityksen pohtiminen, ikäkauteen liittyvän kasvun ja kehityksen tunnistaminen ja kuvaaminen	Oppilas osaa kuvata terveyden osa-alueita ja antaa esimerkkejä siitä, miten terveyttä voidaan arjessa edistää. Oppilas osaa kuvata elämänsä eri vaiheita ja selittää murrosikänsä liittyviä keskeisiä kasvun ja kehityksen tunnuspiirteitä ja niiden yksilöllistä vaihtelua.
4					
5					
6	T19 ohjata oppilasta ymmärtämään terveyden osa-alueita, arjen terveystottumusten merkitystä sekä elämänsä kasvua ja kehitystä sekä rohkaista oppilasta harjoittelemaan ja soveltamaan terveysosaamistaan arjessa	S1-S3, S6	L1, L3		

Ympäristöopin tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet vuosiluokilla 3-6

Sisällöt valitaan siten, että ne tukevat tavoitteiden saavuttamista ja hyödyntävät paikallisia mahdollisuuksia. Sisältöalueista muodostetaan kokonaisuuksia eri vuosiluokille.

S1 Minä ihmisenä: Sisältöjä valitaan siten, että ne liittyvät ihmisen rakenteeseen ja keskeisiin elintoimintoihin sekä ihmisen kasvun ja kehityksen eri vaiheisiin. Sisällöissä kiinnitetään huomiota kehityksen ajankohtaisiin muutoksiin ja niiden yksilöllisen luonteen ymmärtämiseen. Käsitellään ikäkauden mukaisesti seksuaalista kehitystä ja ihmisen lisääntymistä. Harjoitellaan tunnistamaan oman kehon ja mielen viestejä ja tiedostamaan omia ajatuksia, tarpeita, asenteita ja arvoja. Perehdytään terveyden osa-alueisiin ja voimavaroihin, arjen terveystottumuksiin, mielenterveystaitoihin, sairauksien ehkäisyyn ja itsehoitotaitoihin. Lisäksi harjoitellaan tunteiden tunnistamista, ilmaisua ja säätelyä. Tunnistetaan omaa oppimista tukevia asioita.

S2 Arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimiminen: Oppimistehtäviä ja sisältöjä valitaan siten, että ne liittyvät arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimimiseen. Harjoitellaan selittämään arjen tilanteita, ilmiöitä ja teknologiaa eri tiedonalojen käsitteillä ja malleilla. Tutkitaan laitteiden toimintaperiaatteita ja erilaisia rakenteita. Harjoitellaan turvallisuuden edistämistä ja turvataitoja esimerkiksi seuraavilla osa-alueilla: liikenne-, palo-, sähköturvallisuus, tapaturmat, myrkytykset, päihteet, kiusaamisen ehkäisy, fyysinen ja henkinen koskemattomuus sekä toiminta ensiapu- ja vaaratilanteissa. Harjoitellaan toimimista erilaisissa yhteisöissä sekä pohditaan erilaisten vuorovaikutustilanteiden ja yhteisöjen merkitystä hyvinvoinnille.

S3 Löytöretkelle monimuotoiseen maailmaan: Monipuolisten alueellisten esimerkkien ja ajankohtaisten uutisten avulla hahmotetaan Suomen, Pohjoismaiden, Euroopan ja muiden maanosien luonnonympäristöä ja ihmisen toimintaa. Keskeisiä näkökulmia ovat luonnon ja kulttuurien moninaisuuden arvostaminen sekä globaalin ymmärryksen vahvistaminen. Maailmankuvan ja sen alueellisen viitekehysten rakentamisessa käytetään monipuolisesti karttoja ja muuta geomedialla.

S4 Ympäristön tutkiminen: Sisällöiksi valitaan omaan elinympäristöön liittyviä tutkimustehtäviä. Elinympäristössä kiinnitetään huomiota elolliseen ja elottomaan luontoon, rakennettuun ja sosiaaliseen ympäristöön sekä ympäristön ilmiöihin, materiaaleihin ja teknologisiin sovelluksiin. Tehtävien avulla harjoitellaan tutkimuksen tekemisen eri vaiheita. Tutkitaan säätä sekä maa- ja kallioperää. Tutkimalla kappaleiden liikkeen muutoksia tutustutaan voiman käsitteeseen. Tunnistetaan eliöitä ja elinympäristöjä, laaditaan kasvio ohjatusti sekä tutkitaan kokeellisesti kasvien kasvua. Kotiseudun erilaisten ympäristöjen merkitystä havainnoidaan myös hyvinvoinnin näkökulmasta. Tutustutaan ympäristössä toimimisen oikeuksiin ja velvollisuuksiin.

S5 Luonnon rakenteet, periaatteet ja kiertokulut: Erilaisten materiaalien ja aineiden avulla tarkastellaan olomuotoja ja aineiden ominaisuuksia. Palaminen, yhteyttäminen ja veden kiertokulku muodostavat pohjan aineen muutosten ja aineen säilymisen periaatteen hahmottamiselle. Lämpötilan mittaamisen, lämpöenergiaan perehtymisen ja energialajien muuntumisen avulla tutustutaan energian säilymisen periaatteeseen. Tutkitaan ääni- ja valoilmiöitä. Perehdytään lähiavaruuteen, vuodenaikoihin, päivän ja yön vaihteluun sekä maapallon rakenteeseen. Tutkitaan eliöiden ja niiden elinympäristöjen sekä ihmisen toiminnan vuorovaikutussuhteita. Tutustutaan ravintoketjuihin, eläinten ja kasvien lisääntymiseen, ravinnon tuotantoon ja ruoan reitteihin sekä metsien hyötykäyttöön.

S6 Kestävän tulevaisuuden rakentaminen: Sisältöjä valittaessa otetaan huomioon luonnon monimuotoisuuden vaaliminen, ilmastonmuutos ja sen hillitseminen, luonnonvarojen kestävä käyttö, terveyden edistäminen, oman kulttuuriperinnön vaaliminen, monikulttuurisessa maailmassa eläminen sekä ihmiskunnan globaali hyvinvointi nyt ja tulevaisuudessa. Pohditaan oman toiminnan vaikutuksia itselle, toisiin ihmisiin, eläinten hyvinvointiin, luontoon ja yhteiskuntaan. Harjoitellaan ympäristövastuullista toimintaa omassa lähiympäristössä sekä toisista huolehtimista. Toteutetaan yhteinen vaikuttamisprojekti, jossa harjoitellaan osallistumista ja vaikuttamista paikallisella tai globaalilla tasolla.