

KESTÄVÄN KEHITYKSEN IDEAPAKETTI OPETTAJILLE

- Leena Kiuru/ Tampereen kaupunki, opetuspalvelukeskus 16.4.2004; päivitetty 16.10.2005

ESIPUHE	2
1 YMPÄRISTÖKASVATUSTA EILEN, KESTÄVÄN KEHITYKSEN KASVATUSTA TÄNÄÄN	3
2 KESTÄVÄ KEHITYS UUSISSA OPETUSSUUNNITELMISSA, OHJELMISSA JA STRATEGIOISSA	4
2.1 OPETUSSUUNNITELMAT	4
2.1.1 Perusopetus	4
2.1.2 Lukio	4
2.1.3 Ammatillinen peruskoulutus	5
2.2 OHJELMAT JA STRATEGIAT	5
2.2.1 Agenda 21	5
2.2.2 Baltic 21E - Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa	5
2.2.3 Opetushallituksen kestävän kehityksen edistämishjelma 2002 - 2004	6
2.2.4 Tampereen tasapainoiset kaupunkistrategiat 2001 - 2012 ja 2005 - 2016	6
2.2.5 Tampereen kaupungin ympäristöstrategiat vuosiksi 2004 - 2012 ja 2005 - 2016	6
2.2.6 Tampereen koulutustoimialan strategia vuoteen 2012	7
2.2.7 Tampereen yleissivistävän koulutuksen kestävän kehityksen ohjelma	7
2.2.8 Koulukohtaiset kestävän kehityksen ohjelmat	7
3 MITÄ KESTÄVÄN KEHITYKSEN ERI NÄKÖKULMAT KOULUTYÖSSÄ KÄYTÄNNÖSSÄ TARKOITTAVAT?	8
3.1 EKOLOGINEN KESTÄVYYS	8
3.2 KULTTUURINEN KESTÄVYYS	9
3.3 SOSIAALINEN KESTÄVYYS	9
3.4 TALOUDELLINEN KESTÄVYYS	10
4 MITEN KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ PITÄISI OPETTAA?	11
4.1 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPPIMISKÄSITYKSISTÄ	11
4.2 OPETUSMENETELMÄ- JA TYÖTAPAIDEOITA	12
4.2.1 Ekologinen kestävyys	13
4.2.2 Kulttuurinen kestävyys	17
4.2.3 Sosiaalinen kestävyys	20
4.3 OPETUSMATERIAALI-IDEOITA	26
4.3.1 Ekologinen kestävyys	26
4.3.2 Kulttuurinen kestävyys	34
4.3.3 Sosiaalinen kestävyys	39
4.3.4 Taloudellinen kestävyys	45
4.4 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPPIMISYMPÄRISTÖJÄ TAMPERELAISITTAIN	53
4.4.1 Ekologinen kestävyys	53
4.4.2 Kulttuurinen kestävyys	56
4.4.3 Sosiaalinen kestävyys	60
4.4.4 Taloudellinen kestävyys	61
5 LINKKIVINKKEJÄ, LÄHTEITÄ, YHTEISTYÖTAHOJA JA KOULUTUSTA	61
LIITTEET	67
Liite 1. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden aihekokonaisuudet (Opetushallitus 2004)	67

ESIPUHE

Kestävän kehityksen käsitteen ja siihen sisältyvien asioiden opettamista tulisi pitää myönteisenä asenne- ja elämäntapakysymyksenä, sillä myönteiset elämänasenteet ja vahva itsetunto antavat op-
pilaille hyvän pohjan ymmärtää koko maapalloa ja ihmisen elinympäristöä uhkaavia vaaroja sekä etsiä niihin parannuskeinoja. Luonnon ja ihmistoiminnan ympäristövaikutusten tunnistaminen sekä omien toimien ympäristövaikutusten vähentäminen ovat tärkeitä kestävän kehityksen toteuttamisen kannalta. (Hyytiäinen ym. 1999)

Tampereen koulujen kestävän kehityksen opetusta ja toimintaa käsitelleiden selvitysten mukaan niin opettajien tietämys kestävän kehityksen periaatteista kuin asenteetkin kaipaisivat virkistämistä. Opettajat tuntuivat selvitysten mukaan kaipaavan motivointia, kestävän kehityksen sisältöä ja ta-
voitteita selkeyttävää koulutusta sekä valmiita opetuspaketteja ja -ohjeita omasta lähialueesta ja kaupunkiympäristöstä. Koulutusta toivottiin suunnattavan opettajien lisäksi myös muulle henkilö-
kunnalle ja toteutettavan koulukohtaisesti. Myös kestävään kehityksen liittyvää tiedotusta ja yhteis-
työtä kaivattiin lisää. (Alanen 2002, Bäck 2003)

Kestävän kehityksen kasvatus tulisi kaikessa laajuudessaankin nähdä mahdollisuutena, ei uhkana. Uusien opetus suunnitelmien aihekokonaisuuksien ja useimpien oppiaineiden sisältämien ekologi-
sen, sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisuuden kestävyuden asiakokonaisuuksien opettaminen an-
taa uusia ajatuksia, tietoja ja taitoja myös opettajalle. Uudentyyppisten opetusmenetelmien ja help-
pokäyttöisten opetusmateriaalien myötä työhön tulee uusia ulottuvuuksia ja monipuolisuutta. Te-
kemällä yhteistyötä toisten opettajien, koulujen ym. yhteistyötahojen kanssa opettaja saa vaihtelua
arkiseen aherrukseensa: yhdessä tekeminen motivoi ja toteuttaa samalla osaltaan kestävästä kehitystä!

Tähän ”Kestävän kehityksen ideapaketti opettajille” -raporttiin on koottu kestävän kehityksen kas-
vatuksen toteuttamista monipuolisia, tukevia ja helpottavia ideoita uusista opetusmenetelmistä,
materiaaleista ja oppimisympäristöistä. Se on laadittu erityisesti tamperelaisia opettajia ja tampere-
laisten lasten ja nuorten opetusta silmällä pitäen; valtaosa opetusideoista ja -materiaaleista soveltuu
tosin laajemminkin käytettäväksi. Kestävän kehityksen sisältökokonaisuuksien moninaisuudesta
johtuen myös kokooma on varsin laaja ja tarkoitettu opettajille työkaluksi ja kestävän kehityksen
opetuksen tietokannaksi, ei ”kannesta kanteen” luettavaksi. Klikkaamalla haluamaasi kappaletta si-
sällysluettelosta pääset suoraan tarvitsemasi tiedon lähteille.

Raportti on laadittu mahdollisesti myöhemmin toteutettavan opettajien koulutuksen pohjustukseksi,
mutta sitä voidaan hyödyntää kouluissa myös sellaisenaan. Raportin on koontanut FM, opettaja Leena
Kiuru Tampereen kaupungin opetuspalvelukeskuksessa maaliskuussa 2004 suunnittelija Mar-
jut Heikkisen ohjauksessa. Työ on päivitetty 16.10.2005 Opekon ”Tieto- ja viestintätekniikan käyttö
kestävän kehityksen opetuksessa” –täydennyskoulutuskurssia varten.

Raportissa esitetyjen opetusideoiden kokoamisen tavoitteena ja lähtökohtana ovat olleet ajankoh-
taisuus sekä uudet oppimiskäsitykset ja opetus suunnitelmat. Esitellyt opetusmateriaalit täydentävät
oppikirjojen sisältöjä. Ideat antavat opettajalle mahdollisuuden monipuolistaa opetustaan myös me-
netelmällisesti sekä oppimisympäristöjen osalta. Kokooma ei ole täydellinen, vaan sitä tulisi täy-
dentää ja päivittää säännöllisesti – ehkäpä juuri sinun hyväksi havaitsemillasi ideoilla?

1 YMPÄRISTÖKASVATUSTA EILEN, KESTÄVÄN KEHITYKSEN KASVATUSTA TÄNÄÄN

1960-luvun lopulla käyttöön otetulla *ympäristökasvatus-käsitteellä* tarkoitetaan kaikilla kouluasteilla tapahtuvaa elinikäistä oppimisprosessia, jossa ihmiset tulevat tietoisiksi ympäristöstä ja ympäristökysymyksistä sekä omista rooleistaan ympäristön hoitajina ja säilyttäjinä (Wolff 2004). Ympäristökasvatuksen tavoitteena on (Sytnik et al. 1985, ref. Wolff 2004):

1. Kasvattaa selvään tietoisuuteen ja huoleen taloudellisten, sosiaalisten, poliittisten ja ekologisten tekijöiden riippuvuudesta toisistaan kaupunki- ja maalaisympäristössä.
2. Mahdollistaa jokaiselle ihmiselle sellaisten tietojen, arvojen, asenteiden, sitoutumisen ja taitojen saaminen, joita tarvitaan ympäristön suojeluun ja parantamiseen.
3. Luoda yksilöille, ryhmille ja yhteiskunnalle uusia ympäristöön liittyviä toimintamalleja.

Kun kestävä kehityksen käsite yleistyi 1990-luvulla, alettiin ympäristökasvatuksen rinnalla käyttää käsitettä *kestävän kehityksen kasvatus*. Kuten ympäristökasvatus, sekin on elinikäinen prosessi, johon osallistuu myös monia koulun ulkopuolisia kasvattajatahoja. Kun ympäristökasvatuksessa painopiste on luonto- ja ympäristöopetuksessa, on *kestävän kehityksen kasvatuksessa keskeistä pohtia ympäristön laadun, ihmisten tasa-arvon, ihmisoikeuksien, rauhan ja niitä ohjaavan politiikan välisiä suhteita*. Sillä on neljä jo Agenda 21:ssä (luku 36) mainittua haastetta (Wolff 2004):

1. Perusopetuksen saatavuuden lisääminen.
2. Kaiken kasvatuksen ja opetuksen saattaminen kestävä kehityksen mukaiseksi.
3. Kestävä kehityksen ymmärtämisen ja tietoisuuden kehittäminen.
4. Eri ammattiryhmien koulutuksen ja täydennyskoulutuksen kehittäminen kestävä kehityksen mukaisesti.

Kestävä kehitys on pitkään ymmärretty pelkäksi ympäristönsuojeluksi. Kestävyyden sosiaalinen ja kulttuurinen merkitys on kuitenkin nostettu viime vuosina yhä vahvemmin keskusteluun. Kestävä kehityksen ekologiset, taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset sisällöt eivät ole koulumaailmassa uusia asioita. Niitä on käsitelty mm. ympäristö-, kuluttaja-, kansainvälisyys-, kulttuuri-, tasa-arvo- ja suvaitsevuuskasvatuksessa. Uutta on se, että käsite yhdistää eri näkökulmat yhdeksi kokonaisuudeksi. Ympäristöongelmat ovat maailmanlaajuisia, ja ne nivoutuvat niin sosiaaliin ja kulttuuriin kuin taloudellisiin kysymyksiin. Koulun tulee opettaa demokratiassa käytettäviä osallistumis- ja vaikuttamiskeinoja ja tarjota kokemuksia osallistumisesta. (Lindroos 2003)

Myös Tampereella ympäristökasvatus ja kestävä kehitys on mielletty pääosin ekologiseksi kestävyudeksi, ja opettajat kaipaavat kestävä kehityksen sisältöä ja tavoitteita selkeyttävää koulutusta (Alanen 2002). Myös Alasen mukaan pitäisi ympäristökasvatuksen sijaan alkaa puhua kestävä kehityksen kasvatuksesta, jotta kaikki kestävä kehityksen näkökulmat tulisivat paremmin mukaan koulun toimintaan ja opetukseen. Kouluilla on yhteiskunnassa tärkeä rooli tehokkaina uusien asioiden eteenpäin viejinä, mistä syystä niillä on tärkeä rooli myös kestävä kehityksen saavuttamisessa (Hyytiäinen ym. 1999, 10). Opetussuunnitelmauudistuksessa kestävä kehityksen edistäminen onkin nostettu keskeiseksi kasvatus- ja opetustyön päämääräksi. Tämä antaa opettajille veloitteen ja valtakirjan etsiä opetukseen sisältöjä ja arkeen käytäntöjä, joilla päämääriin päästään.

”Kestävä kehityksen kasvatushaasteena on kasvattaa ympäristötietoisia, kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia, jotka osaavat rakentaa tulevaisuutta ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille. On tärkeää oppia ymmärtämään, miten omalla käyttäytymisellä ja paikallisella toiminnalla voi olla vaikutusta koko maapallon ympäristö- ja yhteiskunnallisiin asioihin.” (Lindroos 2003b)

2 KESTÄVÄ KEHITYS UUSISSA OPETUSSUUNNITELMISSA, OHJELMISSA JA STRATEGIOISSA

2.1 OPETUSSUUNNITELMAT

2.1.1 Perusopetus

Uusissa opetussuunnitelmien perusteissa kestävä kehitys mainitaan sekä eri oppiaineiden tavoitteissa että omana aihekokonaisuutenaan (Opetushallitus 2004). Myös muut aihekokonaisuudet (Liite 1) tukevat osaltaan kestävä kehityksen kasvatusta: kestävä kehityksen käsitteen sisältämä tavoitteenasettelu on niin laaja, että se sisältää suuren osan eri aihekokonaisuuksien tavoitteista (Taulukko 1). Aihekokonaisuuksien tavoitteet sisältyvät useisiin oppiaineisiin, ja ne toteutuvat eri aineissa eri näkökulmista. Kestävä kehityksen sisältöjä tulisi integroida kaikkiin oppiaineisiin niin, että ne integroituvat myös muihin aihekokonaisuuksiin ja aineisiin sekä eri vuosiluokkien opetukseen.

Taulukko 1. Kestävä kehityksen ulottuvuuksia perusopetuksen opetussuunnitelman eri aihekokonaisuuksien tavoitteissa (Manninen & Verkka 2004).

	Kestävä kehityksen ulottuvuus		
	Ekologinen ulottuvuus	Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys	Taloudellinen kestävyys
Aihekokonaisuus, jossa esiintyy kestävä kehityksen näkökulma	Kestävä kehityksen aihekokonaisuus	Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys	Kestävä kehityksen aihekokonaisuudesta seuraavat tavoitteet: - Ekotehokkuus tuotannossa - Oman kulutuksen vaikutus ympäristöön - Oman talouden hallinta
		Ihminen ja teknologia	
		Viestintä ja mediataito	
		Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys	
		Ihmisenä kasvaminen	

2.1.2 Lukio

Kestävä kehitys on yksi lukion opetussuunnitelman perusteiden mukaisista aihekokonaisuuksista, joka tulee ottaa huomioon kaikkien oppiaineiden opetuksessa oppiaineisiin luontevalla tavalla (Opetushallitus 2003). Tavoitteena on, että lukiolainen

- tuntee perusasiat kestävä kehityksen ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta sekä ymmärtää, että vasta niiden samanaikainen toteuttaminen tekee kehityksestä kestävä
- osaa mitata, arvioida ja analysoida sekä luonnonympäristössä että kulttuuri- ja sosiaalisessa ympäristössä tapahtuvia muutoksia
- pohtii, millainen on kestävä elämäntapa, luontoa pilaamaton ja ekotehokas tuotanto ja yhdyskunta, sosiaalista pääomaansa vahvistava yhteisö ja yhdyskunta sekä luontoperustastaan ylisukupolvisesti huolehtiva kulttuuri
- osaa ja tahtoo toimia kestävä kehityksen puolesta omassa arjessaan, lukiolaisena, kuluttajana ja aktiivisena kansalaisena
- osaa tehdä yhteistyötä paremman tulevaisuuden puolesta paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.

2.1.3 Ammatillinen peruskoulutus

Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteissa kestävä kehitys on yksi kaikille yhteisistä painopistealueista (Opetushallitus 2000). Sen mukaan opiskelijan tulee omaksua myönteinen asenne, motivoitua toimimaan kestävän kehityksen hyväksi sekä ymmärtää luonnon monimuotoisuutta ja oman toiminnan vaikutuksia. Opiskelijan tulee myös tietää, mistä saa ajankohtaista tietoa, hallita ympäristöystävällisten raaka-aineiden ja materiaalien hankinnat ja ympäristöä säästävät työmenetelmät sekä tuntee energianlähteitä, kierrätystä ja jätehuoltoa. Opiskelijan tulisi myös osallistua oman ympäristön toimivuuden ja terveellisuuden parantamiseen, arvostaa omaa elinympäristöään ja sen kulttuuriperinnettä ja ottaa siitä vastuuta sekä etsiä poistettaville materiaaleille uusia käyttötarkoituksia.

2.2 OHJELMAT JA STRATEGIAT

2.2.1 Agenda 21

Agenda 21 on ympäristön ja kestävän kehityksen toimintaohjelma, joka hyväksyttiin YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssissa Rio de Janeirossa vuonna 1992. Luku 21 viittaa siihen, että ohjelma antaa päätöksenteolle suuntaviivat 21. vuosisadalle. Kaikkiaan 181 maata, niiden joukossa Suomi, allekirjoitti asiakirjan ja sitoutui moraalisesti ja poliittisesti seuraamaan ohjelman suuntaviivoja. Maailman jokaisen kunnan tulisi sen mukaan laatia itselleen Agenda 21:n tavoitteiden mukainen toimintasuunnitelma. Tampereen paikallisagenda, Tampere 21, valmistui vuonna 1999. Siinä on pohdittu mm. mitä kestävä kehitys voisi Tampereella käytännössä tarkoittaa, ja miten sitä tukevaa toimintaa voidaan toteuttaa (Tampereen kaupunki, ympäristövalvonta 1999; internetissä pdf-muodossa osoitteessa: www.tampere.fi/tiedostot/56P7vjbfb/agenda.pdf).

2.2.2 Baltic 21E - Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa

Itämeren maiden opetusministerit hyväksyivät 24.1.2002 koulutusta koskevan kestävän kehityksen ohjelman "An Agenda 21 for Education in the Baltic Sea Region - Baltic 21E". Ohjelmalla pyritään siihen, että kestävän kehityksen näkökohdista muodostuu Itämeren maiden koulutusjärjestelmien luonteva ja pysyvä osa. Ohjelma on sitoumus muuttaa koulutusjärjestelmiä pysyvästi. Siinä on määritelty yhteinen yleistavoite koko koulutussektorille:

"Kaikkien yksilöiden tulee kyetä tukemaan kestävää kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken väestön tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuuksia tyydyttää omat tarpeensa. Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa tulee perustaa kokonaisvaltaiseen näkemykseen taloudellisesta ja sosiaalisesta sekä ympäristön huomioon ottavasta kehityksestä."

Toimintaohjelmassa määritellään omat tavoitteet kolmelle koulutusjärjestelmän osa-alueelle: koulut (esiopetus, perusopetus, lukio ja ammatillinen koulutus), korkea-asteen koulutus sekä vapaa sivistystyö. Ohjelma on jaettu viiteen toiminta-alueeseen: toimintaperiaatteet ja strategiat, osaamisen kehittäminen, täydennyskoulutuksen kehittäminen, opetus- ja oppimateriaalien kehittäminen sekä kestävä kehitys edistävää koulutusta koskeva tutkimus- ja kehitystyö. Suomi on ohjelmassa sitoutunut siihen, että kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa sisältyy selvästi koulutussektoria koskeviin säädöksiin tai muihin normeihin. (Opetusministeriö 2002)

2.2.3 Opetushallituksen kestävän kehityksen edistämishjelma 2002 - 2004

Opetushallituksen kestävän kehityksen edistämishjelma vuosille 2002 - 2004 asettaa kouluille uusia, tarkempia tavoitteita kestävän kehityksen huomioimiseksi opetuksessa ja muussa koulun toiminnassa. Ohjelmalla pyritään vaikuttamaan asenneilmastoon ja mallintamaan kestävän kehityksen käytäntöjä sen kaikkia ulottuvuuksia painottaen (Opetushallitus 2002).

Kehittämishjelman tavoitteita ovat mm.:

- syventää tietoisuutta siitä, että kestävä kehitys on ihmiskunnan tulevaisuuden elinehto
- luoda myönteisiä asenteita ja sitoutumista toimia kestävän kehityksen puolesta opiskelussa, työssä ja kansalaisena
- tarjota hyviä esimerkkejä ja toimintamalleja käytännön koulutyöhön, opetukseen ja ammatilliseen toimintaan
- kehittää kriteerejä ja opetuskäyttöön soveltuvia menetelmiä, joilla voidaan todentaa tavoitteiden toteutumista käytännössä.

Toimenpiteinä mainitaan mm. seuraavia:

- perusopetuksen ja lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteiden valmistelussa määritellään kestävän kehityksen tavoitteet ja keskeiset sisällöt kaikille yhteisinä kansalaisvalmiuksina ja eri oppiaineissa
- oppilaitoksella voi olla oma kestävän kehityksen edistämishjelma
- kannustaa kouluja osallistumaan paikalliseen yhteistyöhön elinympäristön puolesta
- oppilaitosten tueksi julkaistaan ympäristökriteerit ja kehitetään ympäristötunnus
- järjestetään opettajien täydennyskoulutusta.

2.2.4 Tampereen tasapainoiset kaupunkistrategiat 2001 - 2012 ja 2005 - 2016

Tampereen kaupunkistrategia "Kaikem paree Tampere" perustuu kestäväan kehitykseen. Sen mukaan Tampere on vuonna 2012 kestäväällä tavalla kasvava tietoyhteiskunta ja osaamisen keskus, jonka toiminta perustuu rohkeaan aloitteellisuuteen, hyvään palveluun, laajaan verkottumiseen ja seutuyhteistyöhön. Kestävän kehityksen periaatteiden noudattaminen kaikessa kaupungin toiminnassa on yksi Tampereen menestymisen turvaavista tekijöistä. Kaikkia ratkaisuja ja toimintaa ohjaa tavoite ekologisesta, sosiaalisesta ja taloudellisesta kestävydestä.

www.tampere.fi/tiedostot/58fdHT4a5/kaupunkistrategia_2001-2012.pdf

Tampereen kaupunginvaltuusto hyväksyi vuoteen 2016 ulottuvan uuden strategia-asiakirjan kesällä 2005. Yhteisöllisyys ja vastuu ympäristöstä ovat edelleen kaupungin arvoina ja toimintaperiaatteina.

www.tampere.fi/tiedostot/58f5pF51f/kaupunkistrategia_2005-2016.pdf

2.2.5 Tampereen kaupungin ympäristöstrategiat vuosiksi 2004 - 2012 ja 2005 - 2016

Tampereen kaupungin ympäristöstrategiassa "Yhteistyöllä ympäristön ykköseksi" on yhdeksi "Osaaminen ja uudistuminen" -näkökulman kohdaksi valittu kestävien elintapojen edistäminen. Sen mukaan ympäristökasvatus otetaan jatkossakin osaksi opetuksesta ja kasvatusta, ja sitä laajennetaan kestäväan kehityksen opetuksesi elinikäisen oppimisen periaatetta soveltaen. Kaupungin henkilökuntaa koulutetaan ympäristöasioissa ja kestäväan kehityksen käytännöissä, ja heitä kannustetaan toimimaan oppien mukaisesti. (Tampereen kaupunki 2004)

Tampereen kaupungin ympäristöstrategian visioksi vuoteen 2012 saakka on valittu: "Tampere on ympäristönsuojelun kärkikaupunki". Ympäristöstrategia määrittää ekologista kestävyyttä Tampe-

reella sekä asettaa tavoitteita ympäristökuormituksen vähentämiseksi ja ympäristön tilan parantamiseksi. Ympäristöstrategiaan valitut toimenpiteet ovat niitä toimia, joilla Tampereen kaupunkikonserni pyrkii kohti ekologisesti kestävä, ympäristöstä huolta pitävää yhteisöä. Vuodelle 2005 on asetettu yhteensä 22 tavoitetta, mm. ympäristökasvatukseen ja -tiedotukseen liittyen.

www.tampere.fi/ymparisto/ymparistostrategia/index.html

2.2.6 Tampereen koulutustoimialan strategia vuoteen 2012

Kestävän kehityksen periaatteiden sisäistäminen on yksi Tampereen kaupungin koulutustoimialan strategian "Oppiva Tampere" (Tampereen kaupunki 2002a) lähtökohdista ja kriittisistä menestystekijöistä:

"Koulujen ja oppilaitosten vastuu ja tehtävä tiedostetaan kestävän kehityksen periaatteiden juurruttamisessa kaikkiin kansalaisiin. Koulutuksessa tehdään tiivistä yhteistyötä ympäristötoimen ja muiden toimijoiden kanssa."

"Koulut ovat keskeisessä asemassa kasvattamassa oppilaita ja opiskelijoita kestävän kehityksen periaatteiden sisäistämiseen. Kestävän kehityksen koulutuksen osalla toimitaan tiiviissä yhteistyössä ympäristötoimen ja muiden toimialojen kanssa."

Muita kestävän kehityksen teemoihin liittyviä menestystekijöitä ovat mm. turvallisuuden varmistaminen, monikulttuurisuuden ja kansainvälistymisen edistäminen, uusien yhteistyömuotojen kehittäminen sekä koulujen ja oppilaitosten verkottuminen. Kunkin menestystekijään liittyen asetetaan vuosittain tavoitteita, joiden toteutumista seurataan (Tampereen kaupunki 2002a). Strategia on luettavissa internetissä osoitteessa: www.tampere.fi/tiedostot/4Z7qkr8KB/koutostrategia2012.pdf

2.2.7 Tampereen yleissivistävän koulutuksen kestävän kehityksen ohjelma

Kaikki Tampereen kaupungin eri tehtäväluekohtaiset yksiköt ovat laatineet kestävän kehityksen ohjelmat, jolla pyritään ekologiseen, taloudelliseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen ko. toimialan toiminnassa. Yleissivistävän koulutuksen ohjelmassa kestävän kehityksen teemat on jaettu kolmeen osaan: avoin ja reilu hallinto- ja päätöksentekokulttuuri, hyvä ympäristö ja ohjelman toteutumisen seuranta. Avoin ja reilu hallinto- ja päätöksentekokulttuuri –osuus keskittyy koulutuksen, tiedotuksen, vuorovaikutuksen, yhteistyön ja ympäristövastaavan toimenkuvan tavoitteisiin ja toimenpide-ehdotuksiin. Hyvä ympäristö –osuudessa käsitellään ympäristökasvatukseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen, globaaliin vastuuseen sekä arkikäytäntöihin liittyviä tavoitteita ja toimenpide-ehdotuksia (Tampereen kaupunki 2001). Ohjelma löytyy internetistä osoitteesta www.tampere.fi/tiedostot/4SLrdubMd/keke.pdf.

2.2.8 Koulukohtaiset kestävän kehityksen ohjelmat

Kaikkien Tampereen kaupungin koulujen tuli päivittää omat aikaisemmin laatimansa ympäristöohjelmansa kestävän kehityksen ohjelmiksi vuoden 2002 loppuun mennessä ympäristövalvonnan laatiman oppaan mukaisesti (Tampereen kaupunki, ympäristövalvonta 2000). Yleissivistävän koulutuksen kestävän kehityksen ohjelmat arvioitiin vuonna 2003 (Bäck 2003). Koulujen ohjelmat ovat hyvinkin erilaisia sisällöiltään ja tavoitteiltaan: osa ohjelmista on laajoja ja yksityiskohtaisia, osa suppeita ja yleisluontoisia. Arvioinnin mukaan kestävä kehitys on edennyt kouluissa hyvin, joskin parantamisen varaakin vielä löytyy. Työssä annettiin ehdotuksia mm. koulutuksen, tiedotuksen, yhteistyön, opetusmateriaalien ja arkikäytäntöjen kehittämiseksi.

3 MITÄ KESTÄVÄN KEHITYKSEN ERI NÄKÖKULMAT KOULUTYÖSSÄ KÄYTÄNNÖSSÄ TARKOITTAVAT?

”Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet.” (Suomen kestävän kehityksen toimikunta 1995)

Kestävä kehitys on siis maailmanlaajuinen haaste, jonka tavoitteena on hyvän elämän edellytysten turvaaminen vielä tulevaisuudessakin. Siinä voidaan katsoa olevan **neljä osa-alueita: ekologinen, sosiaalinen, kulttuurinen ja taloudellinen**. Kestävä kehitys sisältää siten paljon muutakin kuin perinteisen ympäristön- ja luonnonsuojelun. Siinä käsitellään yhteiskunnan eri osa-alueita toisiinsa ja ympäristöön vaikuttavina kokonaisuuksina. Kestävän kehityksen periaatteita noudattamalla vaikutaan paitsi paikallisesti ja alueellisesti, myös kansallisesti ja maailmanlaajuisesti.

Monet asiat koulun arjessa ja opetuksessa toteuttavat samanaikaisesti kestävyiden osa-alueita: esimerkiksi energiansäästö edistää sekä ekologista että taloudellista kestävyttä ja osallistamalla paikallisiin ympäristöprojekteihin edistetään sekä sosiaalista että ekologista kestävyttä. Erityisen tärkeää olisikin saada oppilaat näkemään kokonaisuuksia ja ymmärtämään asiayhteyksiä. (Manninen & Verkka 2004)

3.1 EKOLOGINEN KESTÄVYYS

Kestävän kehityksen perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen pitkällä aikavälillä luonnon kestokykyyn. Kansallisten toimien lisäksi kansainvälinen yhteistyö on hyvin keskeisessä asemassa pyrittäessä ekologiseen kestävyteen. Ekologisen kestävyden kannalta keskeistä on varovaisuusperiaatteen noudattaminen, haittojen synnyn ennalta estäminen ja haittojen torjuminen niiden synty lähteillä. (www.ymparisto.fi/default.asp?node=10242&lan=fi)

Ekologisesti kestävä kehitys on siis **sopuoinnussa ekologisten prosessien, biologisen monimuotoisuuden sekä biologisten luonnonvarojen säilyttämis- ja ylläpitoperiaatteiden kanssa**. Se perustuu elämän ja luonnon kunnioittamiseen, ja siitä voidaan kouluissa edistää ympäristökasvatuksella ja ympäristöstävällisiä arkikäytäntöjä toteuttamalla (Taulukko 2). ”Perinteisen” ympäristökasvatuksen tavoitteet, sisällöt ja menetelmät tukevat hyvin ekologisen kestävyden tavoitteita. (Manninen & Verkka 2004)

Taulukko 2. Ekologisesti kestävä kehitys oppilaitoksissa (Susde-projekti 2003, ref. Manninen & Verkka 2004).

	Ekologinen kestävyys koulussa
Mitä opetetaan?	ekologia, ihminen osana luontoa, ympäristöongelmat ja niiden ehkäiseminen, omat vaikutusmahdollisuudet, ympäristöherkkyys
Miten toimitaan?	ympäristövastuulliset arkikäytännöt: esim. materiaalit, hankinnat, jätteet, vesi, energia, ruokala, puhtaanapito, kuljetukset
Arvoperusta	elämän ja luonnon kunnioittaminen myötätunto muita lajeja kohtaan

3.2 KULTTUURINEN KESTÄVYYS

Erään määritelmän mukaan kulttuuriin kuuluu kaikki ihmisen toiminta. Kulttuuriperintöopetuksen tärkeä tavoite on rakentaa nuorten kulttuuri-identiteettiä, jonka merkitys tulee yhä tärkeämmäksi yhdyntävässä Euroopassa ja maailmassa. Vahva kulttuuri-identiteetti voimistaa yksilön itsetuntoa ja suvaitsevuuksi; suvaitsemattomuus kun johtuu pitkälti itsetunnon heikkoudesta tai puutteesta. Suomalainen identiteettikään ei ole homogeeninen, vaan muodostuu erilaisista paikallisista kulttuuri-identiteeteistä (Laine 2002). **Omaan ja vieraisiin kulttuureihin tutustuminen** onkin kulttuurisen kestävän kehityksen tärkein tavoite myös kouluissa.

”On tärkeää oppia tuntemaan ja arvostamaan omaa henkistä ja aineellista kulttuuriperintöä ja oppia näkemään oma sukupolvi aikaisempien sukupolvien elämäntavan jatkajana ja kehittäjänä. Suomalainen kulttuuri-identiteetti opitaan näkemään osana alkuperäistä, pohjoismaista ja eurooppalaista kulttuuria, mutta myös muihin kulttuureihin tutustuminen ja kulttuurien moninaisuuden kunnioitus ovat kestävään kehitykseen sitoutumisen edellytyksiä. On tärkeää oppia ymmärtämään, miten omalla käyttäytymisellä ja paikallisella toiminnalla voi olla vaikutusta koko maapallon ympäristöön ja yhteiskunnallisiin asioihin. Koulun tulee opettaa demokraattisia osallistumis- ja vaikuttamiskeinoja ja tarjota kokemuksia osallistumisesta.” (Lindroos 2003a)

3.3 SOSIAALINEN KESTÄVYYS

Sosiaalisessa ja kulttuurisessa kestävyudessa keskeisenä kysymyksenä on taata hyvinvoinnin edellytysten siirtyminen sukupolvelta toiselle. Yhä jatkuva väestönkasvu, köyhyys, ruoka- ja terveydenhuolto, sukupuolten välinen tasa-arvo sekä koulutuksen järjestäminen ovat maailmanlaajuisia sosiaalisen kestävyuden haasteita, joilla on merkittäviä vaikutuksia ekologiseen ja taloudelliseen kestävyteen. Näihin haasteisiin vastaaminen vaatii suuria ponnistuksia yksittäisiltä valtioilta ja kansainväliseltä yhteisöltä. Kestävään kehitykseen vaikuttaa olennaisesti se, kuinka taloudellinen ja yhteiskunnan kehitys edistää maan asukkaiden hyvinvointia. Kansalaisten perushyvinvointi on yksi tärkeä edellytys ekologisen kestävyuden edistämiseksi ja sen yhteiskunnalliselle hyväksyttävyydelle. (www.ymparisto.fi/default.asp?node=10242&lan=fi)

Yhteiskunnallisesti oikeudenmukaisen kestävän kehityksen tavoitteena on siis **turvata kansalaisille yhdenvertaiset mahdollisuudet perusoikeuksien toteutumiseen, oman hyvinvoinnin luomiseen ja elämän perusedellytysten hankkimiseen**. Sosiaalinen kestävyys pitää sisällään sekä **ihmisten oman elämänhallinnan että yhteisöllisten toimintamuotojen** vahvistamisen.

Koulutyössä toteutetaan monia sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden tavoitteita mm. maahanmuuttajaopetuksella, oppilashuollolla, erityisopetuksella sekä kodin ja koulun yhteistyöllä, joilla pyritään turvaamaan oppilaiden perusoikeuksia ja tasavertaisia mahdollisuuksia hyvinvointiin. Myöskään sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden sisällöt eivät ole uusia koulumaailmassa, vaan niitä on opetettu mm. kehitys-, ihmisoikeus-, rauha-, tasa-arvo-, suvaitsevaisuus- ja kulttuurikasvatuksen otsikoiden alla. (Manninen & Verkkä 2004)

Taulukko 3. Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys oppilaitoksissa (Susde-projekti 2003, ref. Manninen & Verkka 2004).

	Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys koulussa
Mitä opetetaan?	ihmisoikeudet, kehityskysymykset, sosiologiset ja kulttuuriset syy- ja seuraussuhteet, demokratian pelisäännöt, vähemmistökysymykset, eri kulttuurit ja kulttuuriperintö, osallisuusprojektit
Miten toimitaan?	viihtyisyys, ihmissuhteet, turvallisuus, tapakasvatus, perinteet, demokraattisuus, avoimuus, osallisuus, yhteistyö
Arvoperusta	tasa-arvo, demokratia, oikeudenmukaisuus, globaali kansalaisuus, monikulttuurisuus, toisten kunnioittaminen, antirasismi

3.4 TALOUDELLINEN KESTÄVYYS

Taloudellinen kestävyys on sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Kestävä talous on edellytys yhteiskunnan keskeisille toiminnoille. Siihen pitkäjänteisesti tähtäävä talouspolitiikka luo otolliset olosuhteet kansallisen hyvinvoinnin vaalimiselle ja lisäämiselle. Kestävällä pohjalla oleva talous helpottaa kohtaamaan vastaan tulevia uusia haasteita, kuten väestön ikääntymisestä aiheutuvia kasvavia sosiaaliturva- ja terveystenonja. Kestävä talous on myös sosiaalisen kestävyuden perusta. Sosiaalista kestävyyttä vaalivat mekanismit taas auttavat osaltaan lievittämään niitä vaikeuksia, joita nopeasti muuttuvassa maailmantaloudessa voi syntyä. Pitkäjänteisen talouspolitiikan ansiosta Suomi on palaamassa taloudellisesti kestäväälle kehitysuralle.

(www.ymparisto.fi/default.asp?node=10242&lan=fi)

Taloudellinen kestävyys tarkoittaa siis **taloudellisesti tehokasta ja säästävää toimintaa sekä oikeudenmukaisia kulutusvalintoja nyt ja tulevaisuudessa**. Sitä voidaan kouluissa toteuttaa sekä opetuksessa että koulun arkikäytännöissä mm. luonnonvaroja ja energiaa säästämällä sekä ympäristövastuullisella kuluttamisella. Kun koulun oma esimerkki tukee opetuksen sisältöä, asia sisäistään parhaiten. Hyviä toimintamalleja ja opetusideoita taloudellisen kestävyuden teemoihin löytyy mm. erilaisista kuluttajakasvatusmateriaaleista (ks. Kappale 4.3.4)

Taulukko 4. Taloudellisesti kestävä kehitys koulutyössä (Susde-projekti 2003, ref. Manninen & Verkka 2004).

	Taloudellinen kestävyys koulussa
Mitä opetetaan?	ekotehokkuus, kohtuullisuus, elinkaariajattelu, ekologiset selkäreput, kriittinen kuluttajuus, globaalitalous
Miten toimitaan?	säästäväisyys, elinkaariajattelu, tavaroiden jakaminen, lainaaminen ja uusiokäyttö, reilun kaupan tuotteet
Arvoperusta	ekologinen kestävyys, globaali oikeudenmukaisuus, ylisukupolvinen oikeudenmukaisuus, kohtuullisuus

4 MITEN KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ PITÄISI OPETTAA?

4.1 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPPIMISKÄSITYKSISTÄ

Joy A. Palmerin (1998) *Environmental Education in the 21st century* on ympäristökasvatuksen yksi tämänhetkisistä perusteoksista. Hänen esittelemänsä kolmikantamallin, ”Palmerin puun”, mukaan ympäristökasvatuksen tulee tapahtua samanaikaisesti kolmella tasolla: ympäristöstä, ympäristössä ja ympäristön puolesta (Palmer 1998, ref. Cantell & Koskinen teoksessa Cantell 2004).

1. **Ympäristöstä oppiminen** tuottaa kokemusten, huolenpidon ja ympäristötietoisuuden lisääntymisen myötä hankittua empiiristä ja kriittistä tietoa ympäristöstä.
2. **Ympäristössä oppiminen** pohjautuu kokemuksellisuuteen ja toiminnallisuuteen, ja siihen liittyy vahvasti esteettinen painotus.
3. **Ympäristön puolesta** tapahtuva toiminta sisältää arvokasvatuksellisen näkökulman.

Kestävän kehityksen eri ulottuvuudet ja Palmerin esittämä ”kolmikantamalli” yhdistämällä saadaan tiivis esitys siitä, mitä kestävän kehityksen opetus kaiken kaikkiaan pitää sisällään. Suomen ympäristöopistossa Syklissä (Suomen ympäristöopisto 2003) niistä on laadittu seuraavat tiivistelmät:

1. Ympäristöstä oppiminen (Tieto ympäristöstä):

EKOLOGINEN	SOSIAALINEN	TALOUDELLINEN	KAIKKI
<ul style="list-style-type: none"> - ekologia - ihminen osana luontoa - ympäristöongelmat - ympäristöongelmien ehkäiseminen 	<ul style="list-style-type: none"> - ihmisoikeudet - kehityskysymykset - sosiologiset ja kulttuuriset syy-seuraussuhteet - demokratian pelisäännöt - vähemmistökyvykset - suvaitsevaisuus ja antirasismi - eri kulttuurit ja kulttuuriperinnöt 	<ul style="list-style-type: none"> - ekotehokkuus - kohtuullisuus - elinkaariajattelu - kriittinen kuluttajuus - mainonta ja markkinointi - globaalitalous 	<ul style="list-style-type: none"> - kokonaisuuksien ymmärtäminen - tiedon etsiminen ja arvioiminen - kriittinen ajattelu - perustellun näkemyksen muodostaminen - tieto omista vaikutusmahdollisuuksista

2. Toimiminen ympäristössä (Ympäristössä oppiminen):

EKOLOGINEN	SOSIAALINEN	TALOUDELLINEN	KAIKKI
<ul style="list-style-type: none"> - ympäristöherkkyys kehittyy myönteisten luontokokemusten kautta - luonnon käyttö oppimisympäristönä 	<ul style="list-style-type: none"> - sosiaalinen herkkyys kehittyy yhteisöllisten kokemusten ja koulun avoimen ja demokraattisen toimintakulttuurin kautta - kanssakäyminen erilaisten ihmisryhmien kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> - tiedostava kuluttajuus kehittyy mm. tekemällä energia-, materiaali- ja rahavirtojen läpinäkyviksi - vierailut yrityksiin ja energia-, vesi- ja kiertäyslaitoksiin tai kaatopaikoille 	<ul style="list-style-type: none"> - toimiminen luokahuoneen ulkopuolella aidoissa tilanteissa ja ympäristöissä

3. Toimiminen ympäristön puolesta:

EKOLOGINEN	SOSIAALINEN	TALOUDELLINEN	KAIKKI
<ul style="list-style-type: none"> - osallistuminen koulun ympäristöohjelmaan - ympäristöystävällisten tapojen opettelu - osallistuminen paikallisiin ympäristöprojekteihin 	<ul style="list-style-type: none"> - osallistuminen koulun yhteisistä asioista päättämiseen - oppilaskuntatoiminta - tukioppilas- ja tutor-toiminta - kummiluokkana toimiminen - kehitysmaaprojektit 	<ul style="list-style-type: none"> - osallistuminen energian-, veden ja materiaalin säästöön sekä jätehuoltoon koulussa - ”vihreät” hankinnat koulussa - reilun kaupan tuotteet koulussa 	<ul style="list-style-type: none"> - mielekkäät osallistumiskokemukset - vaikuttamisen harjoittelu - luottamus omiin kykyihin ja taitoihin vaikuttaa - oman toiminnan kokeminen merkityksellisenä

Nykyisen tiedon- ja oppimiskäsityksen mukaan koulusta puhutaan oppimisympäristönä ja opettajista oppimistilaisuuksien luojana. Opettajan tehtävänä on toki edelleenkin perustietojen opettaminen tai jäsentäminen, mutta siihen, miten se tehdään ja mitä muuta opetuksen yhteydessä opitaan, tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota. Tietojen ohella korostetaan taitojen omaksumista ja tunteiden mukaan ottamista. Oppilasta ei enää nähdä passiivisena tiedon vastaanottajana, vaan aktiivisena omien tietorakenteidensa luojana ja sosiaalisena toimijana. Hänellä on oikeus kokea opiskelu mielekkäänä ja sen sisällöt tarpeellisena. (Tutkimme ja kokeilemme. Luokanopettajan opas ympäristö- ja luonnontiedon opetukseen.)

4.2 OPETUSMENETELMÄ- JA TYÖTAPAIDEOITA

Peruskoulun tavoitteena on ohjata oppilaita esi- ja alkuopetuksesta lähtien ympäristövastuuseen, elinympäristön tuntemiseen ja sen ilmiöiden tutkimiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa havaintojen tekoa, aktiivista toimintaa ja omakohtaista tiedonhankintaa kirjatietojen opetteluun sijasta. Vastuun kantamisen edellytyksenä on voimakkaan ja kestävä ympäristösuhteen kehittyminen. Oppilas, jolla on positiivisia ympäristökokemuksia, on valmis toimimaan elinympäristönsä puolesta ja huolehtimaan sekä luonnon että ihmisten hyvinvoinnista. Kestävä kehityksen periaatteisiin sitoutuneen ympäristökasvatuksen huomioon ottaminen opetuksessa edellyttää kuitenkin sitä, että oppilaat suhtautuvat kriittisesti näkemäänsä ja kuulemaansa. Heidän tulee oppia arvioimaan totuttujen arkirotiin ympäristövaikutuksia ja tarkastelemaan yleensäkin ihmisten toiminnan motiiveja ja vaikutuksia riittävän monipuolisesti. Toisin sanoen koulussa tulee opettaa oppilaita ajattelemaan, ei vain omaksumaan annettua tietoa. (Tutkimme ja kokeilemme. Luokanopettajan opas ympäristö- ja luonnontiedon opetukseen.)

Opetuksessa tulisi käyttää oppiaineelle ominaisia menetelmiä ja monipuolisia työtapoja, joiden avulla tuetaan ja ohjataan oppilaan oppimista. Niiden tehtävänä on kehittää oppimisen, ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja, työskentelytaitoja ja sosiaalisia taitoja sekä aktiivista osallistumista. Työtapojen tulee edistää tieto- ja viestintätekniikan taitojen kehittymistä sekä antaa mahdollisuuksia eri ikäkausille ominaiseen luovaan toimintaan, elämyksiin ja leikkiin. Lisäksi niiden tulisi mm. kehittää tiedon hankkimisen, soveltamisen ja arvioimisen taitoja, tukea oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa tapahtuvaa oppimista sekä edistää sosiaalista joustavuutta (Opetushallitus 2004)

Tamperelaisten opettajien käyttämiä ympäristökasvatukseen liittyviä vinkkejä eri oppiaineisiin on kerätty yhteen ”Ympäristökasvatus ja arkikäytännöt Tampereen kouluissa” -raporttiin (Kaksonen 1998). Tampereen kaupungin Yleissivistävän koulutuksen kestävä kehityksen ohjelmien arviointiin (Bäck 2003) on koottu eri näkökulmiin liittyviä tavoitteita ja toimintatapoja.

4.2.1 Ekologinen kestävyys

Opetusmenetelmiä ja työtapoja:

”Oikea oma luontosuhde syntyy havainnoista, oivalluksista, kauneuden ja yhteyden kokemuksista, itsen ja ympäristön kohtaamisesta. Niitä saavuttaa vain olemalla ulkona ja altistamalla itsensä luonnolle, joka tässä tarkoittaa kaikkea sitä, mikä meitä ympäröi.” (Nykänen 2003)

1. Oppimista ympäristössä: (Menetelmistä tarkemmin: Nordström 2004)

- **Aisti- ja herkkyysharjoitukset:** Kaikkia aisteja käytetään vuorotellen ja pyritään aistimaan ympäröivää maailmaa: silmät peitettynä kuunteleminen ja koskettaminen, paljain jaloin kulkeminen, erilaisista kuvakulmista katseleminen, pimeässä tuoksun avulla suunnistaminen tai yllättävien makujujen maistaminen tuovat ympäristön uudella tavalla olevaksi. Etenkin hajut muistetaan pitkään!
- **Leikit:** Leikkiessä opitaan tärkeitä taitoja mukavalla tavalla. Leikit voivat olla rauhallisia tarkkailu-, rakentelu- tai perinneleikkejä, nopeitempoina pelejä, kilpailuja tai roolileikkejä. Leikkien luonne vaihtelee lasten iän mukaan. Aikuiset ovat ideoiden antajina ja ohjaajina.
- **Sadut ja tarinat:** Sadut opettavat erilaisia suhtautumistapoja ja kulttuurisia arvoja: kansansadut ja luontokirjallisuus, mutta myös lasten kanssa itse tehdyt ”sadutukset” antavat mahdollisuuden eläytyä ympäristökasvatuksen teemoihin.
- **Draama ja suggestopedia:** Suggestopediassa suurin osa oppimisesta tapahtuu rentoutuneena, musiikilla ja kertomuksilla luodussa oppimistilanteessa. Kun totutut kaavat ja ajatusmallit eivät ole esteenä, saadaan aikaan kokonaisvaltainen oppimiskokemus. Draamassa osallistujat voivat katsoa maailmaa toisten silmin, mikä auttaa ymmärtämään erilaisia näkökulmia ja synnyttää empatiaa. Ohjaajan avulla voidaan luoda tarinoita vaikeistakin aiheista.
- **Taidekasvatus ja estetiikka:** Taiteiden avulla voidaan harjoittaa sekä ympäristöherkkyyttä että tutkia ja analysoida ympäristöä. Taidekasvatusta voidaan toteuttaa niin luonnossa kuin rakennetussakin ympäristössä, joissa molemmissa korostuvat ympäristön kauneus ja estetiikka.
- **Luontokasvatus yksin ja ryhmässä:** Ohjatut luontoretket ovat perinteisin luonto-opetuksen muoto. Retkillä voidaan toteuttaa hyvinkin monenlaisia harjoitteita ja saada niiden avulla monenlaisia elämyksiä. Luonnonympäristöjen lisäksi retkiä kannattaa tehdä myös rakennettuun ympäristöön, eri vuodenaikoina ja kaikenlaisessa säässä.
- **Luontokoulutoiminta:** Luontokouluissa toteutetaan sekä tunne- ja tietopohjaista opetusta että asennekasvatusta. Niissä käytetään paljon erilaisia toiminnallisia työtapoja ja pyritään tarjoamaan oppilaille luontoelämyksiä ja –kokemuksia. Ks. Tampereen luontokoulu, kpl 4.4.1.
- **Metsämörri –pedagogiikka:** Tavoitteena on saada lapset kiintymään luontoon omakohtaisten kokemusten, elämysten ja aistien avulla sekä edistää heidän kasvuaan luonnossa viihtyviksi ja sen rauhaa ja tasapainoa suojeleviksi kansalaisiksi. Metsämörri-aikuinen tai –käsinnukke opettaa lapsille mm. luonnonihmeitä ja kunnioittamista. Ks. Suomen Latu www.suomenlatu.fi/lajit/metsamorri/ ja Nikkinen 2001.

- **Maakasvatus:** Maakasvatuksessa yhdistyvät aistikokemukset ja luonnonsysteemien tuntemus. Toiminnallisuus, itse kokeminen, eläytyminen ja oivaltaminen korostuvat maakasvatuksessa. Tärkeää on, että omien havaintojen avulla saatu tieto yhdistetään muuhun tietoon ja opitaan näin käsitteitä ja ymmärtämään todellisuutta. Ks. Maakasvatussyhdistys ja Van Matre (1990).
- **Seikkailukasvatus:** Perinteisiä seikkailukasvatuksen muotoja ovat mm. kiipeily, majanrakennus ja yöretket. Koululaiset voidaan viedä myös esim. pilkki- ja onkiretkille. Seikkailuretkillä herätellään tunteita, tyydytetään perustarpeita ja panostetaan toimintaan. Ks. Suomen Partiolaisten oppaat.
- **Leirikoulut:** Hyvin suunnitellussa leirikouluissa opitaan yhdessä ympäristössä kokonaisvaltaisesti ja monipuolisesti. Ohjelmassa voi olla esim. alueen erityispiirteiden ja luonnonolojen selvittämistä. Hyvä kokonaisuus syntyy, kun yhdistetään tiedettä ja taidetta, historiaa ja nykypäivää. Ks. Suomen Leirikouluyhdistys ry:n verkosto, johon kuuluu mm. leirikouluja järjestäviä maatiloja, luontokouluja ja leirikeskuksia.
- **Helsingin kouluagendan ideoita:** www.hel.fi/Ymk/agenda/Kestava_kehitys/keke_linkkisivu.htm
- **Varsinais-Suomen agendatoimiston ideoita ja julkaisuja:** www.vsagendatoimisto.fi/
- **Monenlaisia ideoita ympäristökasvatukseen linkkien takana:**
www.ymparistokasvatus.fi/sykse/tutk_linkit.htm => Katso Syksen ajantasaiset linkit!
www.sykse.net/ekoarki => Alueellisen ympäristökasvattajan materiaaleja ja toimintavinkkejä (mm. draamaa).

2. Oppimista ympäristöstä:

- **Havaintojen tekeminen lähiympäristöstä ja muusta maailmasta:** Koulun lähiympäristöön tutustuminen ja omatoiminen havainnoiminen tuottavat oppilaille tietoa, jonka avulla he voivat itse arvioida ympäristön tilaa, muutoksia ym. Tutkiminen lisää oman lähialueen tuntemusta ja halua suojella sitä.
- **Ympäristötietojen hankkiminen ja dokumentointi:** Tutkimuslomakkeiden ja –ohjeiden mukaan hankitaan tietoa esim. maastosta tai haastateltavilta henkilöiltä. Ympäristöä voidaan dokumentoida valokuvaamalla, piirtämällä karttoja, kirjoittamalla dokumentteja jne.
- **Lajintuntemus:** Maastossa, museonäytteistä, dia- ym. kuvista ja kirjoista voidaan opetella kasvi-, lintu-, nisäkäs- ja hyönteislajistoa.
- **Luontokerhot:** Perustetaan kouluun luontokerho: apua Luonto-Liiton kerhosivuilta
- **Ympäristöongelmien analysointi:** Ympäristöasioiden kokonaisvaltaista käsittelyä koulussa ihmettelemällä, kyselemällä, ongelmia ratkomalla ja tietoa etsimällä. Ympäristöongelmien analysoiminen voi toimia oman alueen puolesta toimimiseen valmistavana prosessina.
- **Ympäristötutkimukset ja –projektit:** Etsitään tietoa paikallisista ympäristökohteista ja pyritään etsimään yhteyksiä suurempiin kokonaisuuksiin. Tutkimukset harjaannuttavat oppilaita myös loogiseen ajatteluun ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. Luonnonympäristöjen lisäksi tutkimuksia voidaan tehdä myös kulttuuriympäristöissä.

- Edellä esitellyistä menetelmistä tarkemmin: Nordström 2004, teoksessa Cantell 2004. HUOM! Monet ekologisen kestävyuden työtavat soveltuvat hyvin myös muiden osa-alueiden opetuksessa käytettäväksi ja sovellettaviksi! Lisää ideoita myös oppimateriaali-osoioissa!

Lisää menetelmiä ja hyviä lähteitä:

- **Ympäristöaiheiset teemapäivät ja –viikot: Opas Lasten ja Nuorten Ympäristöviikon järjestämiseen** osoitteessa:

www.vsagendatoimisto.fi/ymparistokasvatus/ymparistoviikko//Toimintapaketti,%20osa%201.doc

- **Tutkimme ja kokeilemme. Luokanopettajan opas ympäristö- ja luonnontiedon opetukseen** perustuu uuteen tietokäsitykseen ja uudistettuun opetussuunnitelmaan. Julkaisu tukee koulujen kehittymistä avoimiksi oppimisympäristöiksi. Oppaan harjoitteet ovat toiminnallisia tuokioita, leikkejä, pelejä tai tutkimuksia, joiden avulla opitaan asioita ympäröivästä maailmasta. Ne on esitetty mahdollisimman pelkistetyksi suorina käytännön sovelluksina ilman teoreettisia pohdintoja. Saatavissa netistä: www.tat.fi/fi/koulut/ala-ymp/index.htm

- **Kaupunkiluonto.** Opettajan opas vuosi 1999. 7.-9. vuosiluokkien kouluille ja lukioille. Tampereen kaupunki, yleissivistävä koulutus, opetuspalvelukeskus. Moniste. 50 s. Paljon hyviä työtapoja kaupunkiluonnon opetukseen. (Lisätietoja: Jouko Sipari, Tampereen Yhteiskoulu)

- **Ympäristövinkkejä eri oppiaineisiin** on koottu ”Ympäristökasvatus ja arkikäytännöt Tampereen kouluissa” –raportin liitteeseen 4 (Kaksonen 1998).

- Ideoita opetukseen myös Tampereen kaupungin yleissivistävän koulutuksen kestävä kehityksen ohjelmien arviointi -raportissa (Bäck 2003, liite 4). Tutustu myös Mikkelin koulujen toimintaan: www.mikkeli.fi/fi/liitteet/02_palvelut/03_ymparisto/13_ymparistonsuojelu/loppuraportti2709.pdf

3. Toimimista ympäristön puolesta:

- **Ympäristöagenttitoiminta: Tampereen luontokoulussa** järjestetään ympäristöagenttikoulutusta ala-asteen, yläasteen ja lukion oppilaille. Koulutuksessa on oppilaita eri kouluista, neljä kustakin. Koulutetut oppilaat toimivat koulussaan ympäristöasioiden edistäjinä ja oppilaiden ympäristöryhmän vetäjinä. Lisätietoa: www.info.tampere.fi/luontokoulu/ymparistoagentit.htm

- **Ympäristöviikko: Opas Lasten ja Nuorten Ympäristöviikon järjestämiseen** osoitteessa: www.vsagendatoimisto.fi/ymparistokasvatus/ymparistoviikko//Toimintapaketti,%20osa%201.doc

Retket: Tehdään luokkaretki talkooleirille ja mennään kunnostamaan esimerkiksi perinnemaisemaa (lisätietoja mm. Suomen luonnonsuojeluliitosta ja alueellisista ympäristökeskuksista).

Leirikoulut: Suomen Leirikouluyhdistys ry:n verkostoon kuuluu paljon leirikouluja järjestäviä maataloja, luontokouluja, leirikeskuksia ym. yksiköitä. Leirikoulussa voidaan opiskelun lisäksi tehdä esim. konkreettisia ympäristöhoitotöitä.

www.agronet.fi/leirikoulu => Suunnitteletko leirikoulua? Näiltä sivuilta voi etsiä hakukriteereillä luotettavia leirikoulunjärjestäjiä. Tarjolla myös oppimateriaalia leirikoulun sisällöksi, linkkejä muihin opetusaineistoihin, vinkkejä suunnitteluun sekä tulostettava leirikoulukäsikirja. Agropolis Oy.

Tutustumiskäynnit erilaisiin ympäristöhoitokohteisiin: Kunnostettavat järvet, metsänhoitokohteet, kulttuuriympäristöt jne.

Erilaiset lähiluontoprojektit: (Lähteet: Varsinais-Suomen Koulu-Agenda ja Kaksonen 1998)

”Voimmeko tehdä jotain lähiluontomme hyväksi?”

Mietitään yhdessä oppilaiden kanssa, mitä lähiluonto on ja mitä sen hyväksi olisi mahdollista tehdä. Lähiluonnon tunteminen ja sen seikan huomaaminen, että luontoa on kaikkialla, on tärkeä edellytys siihen, että voi vaikuttaa ympäristön tilaan parantavasti. Puutarha ja koulun piha ovat osa lähiluontoa, ja niiden kunnostaminen luonnon monimuotoisuus huomioon ottaen on konkreettinen eko-teko. Apua voi kysyä esim. [Viherympäristöliitosta](http://www.viherymparisto.fi) ja Tampereen kaupungin viheryksiköstä (ent. puistoyksikkö) (www.tampere.fi/ytoteto/puisto/index.htm)

- **Pöntöntekotalkoot:** ohjeet pöntöntekoon osoitteesta www.saunalahti.fi/retki/linnut/opas.htm. (esim. teknisen käsityön tunnilla)

- **Siivoustalkoot** koulun pihassa, lähiympäristössä tai esim. läheisellä suojelu- tai virkistysalueella. Esim. Hatanpään lukion ympäristökurssi on siivonnut ympäristövalvonnan kanssa sovitun alueen korvausta vastaan ja käyttänyt saamansa palkkion kurssiin kuuluvaan kansallispuistoretkeen (Kaksonen 1998). Esim. Leinolan, Linnainmaan, Nekalan ja Olkahisen kouluissa järjestetään **Flooranpäivän siivoustalkoot**. Peltolammin ja Multisillan kouluissa korostetaan **Roska Päivässä** -liikkeen mukaista toimintaa.

- **Kirpputorit, tavaravaihtopäivät, myyjäiset (esim. luomumyyjäiset) ym. kierrätystoiminta** (esim. yhdessä vanhempainyhdistyksen kanssa)

Paikalliset ja alueelliset yhteistyökumppanit (esimerkkejä):

- Kuntien ympäristöviranomaiset (Tampereella ympäristövalvonta)
- Tampereen Vesi
- Pirkanmaan Jätehuolto
- Pirkanmaan ympäristökeskus
- Tampereen luontokoulu
- Ympäristötietokeskus Moreenia ja Ekokumppanit
- Tamperelaiset luonto- ja ympäristöjärjestöt: www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/yhdistykset.htm
- Pirkanmaan luonnonsuojeluyhdistykset: www.sll.fi/pirkanmaa/yhdistykset/yhdistykset.htm

Kehittämishankkeita:

Baltic 21E -ohjelma pyrkii luomaan uusia käytäntöjä ja menetelmiä kestävä kehityksen liittämiseksi opetukseen ja koulun arkitoimintoihin. Ohjelma käynnistetään kahdella pilottihankkeella. Ensimmäisessä hankkeessa laaditaan koulukohtainen kestävä kehityksen ohjelma. Siinä pyritään sisällyttämään kestävä kehityksen ulottuvuudet kaikkiin koulun toimintoihin. Toisessa hankkeessa osallistutaan paikalliseen yhteistyöhön elinympäristön puolesta ja tuodaan osallistuminen osaksi normaalia opetustyötä, monien oppiaineiden yhteiseksi vastuualueeksi. (Opetusministeriö 2002)

GLOBE -ohjelma (Global Learning and Observation to Benefit the Environment) on Rio de Janeirossa vuonna 1992 pidetyn YK:n Ympäristö- ja kehityskonferenssin Agenda 21-toimintaohjelman pohjalta käynnistetty tiedemiesten ja oppilaitosten yhteinen maailmanlaajuinen ympäristökasvatusprojekti. Ohjelmassa on mukana 85 maata. Suomesta mukana on 125 koulua, Tampereelta Saukonpuiston koulu. Hanketta koordinoi Suomessa Opetushallitus. www.edu.fi/projektit/globe/

Sokrates -ohjelman tavoitteena on edistää tietojen ja taitojen Euroopan luomista sekä rohkaista elinikäistä oppimista vieraitten kielten oppimisessa sekä kannustamalla liikkuvuutta, kehittämällä yhteistyötä unionin tasolla, parantamalla opiskelumahdollisuuksia ja käyttämällä koulutusalaan yhä enemmän uutta tekniikkaa. Sokrates-ohjelma sisältää muun muassa seuraavat aloitteet: Comenius, Erasmus, Grundtvig, Lingua ja Minerva. (<http://europa.eu.int/scadplus/leg/fi/cha/c11043.htm>) Klassisella lukiolla on toteutettu EU-rahoitteen Sokrates-ohjelman puitteissa FIN-EKO -projekti, jossa markkinoitiin suomalaisen ympäristökasvatuksen periaatteita italialaiselle ystävyyskoululle. Koivikkopuiston koulu on ollut mukana Comenius -projektissa. (Kaksonen 1998)

4.2.2 Kulttuurinen kestävyys

Opetusmenetelmiä ja työtapoja:

”Kestävän kehityksen kulttuurista ulottuvuutta oppii parhaiten tutkimalla ja analysoimalla omaa elinympäristöä: sen tapaa rakentaa ja hyödyntää luontoa, tapoja ja kauneuskäsityksiä, kulttuuri-elämää ja tapaa huolehtia muista. Tutkimuskohteet rajoittuvat pienten koululaisten kanssa yksittäisten kohteiden tutkimiseen lähiympäristössä, mutta perusopetuksen yleisillä luokilla ja lukiossa jo kokonaisten alueiden tutkimiseen.” (Lindroos 2003a)

- **Työpajat:** Työskentely työpajatyypillisesti synnyttää ainutlaatuista elämyksellistä ainesta kuten improvisaatioita, musiikkia ja vuorovaikusta yleisön kanssa, mutta myös vaatii opettajilta aktiivista eheyttävän opetustavan käyttöä. Opettajat työskentelevät samassa projektissa painottaen tutkittavaa kohdetta oman oppiaineensa kannalta. (<http://spektri.oph.fi/SubPage.asp?path=580,645,27289>)
- TAITE:n työpajat www.tampere.fi/taite/
- **Teemaviikot:** Amurin koulussa lukuvuosi rytmittyy syyskuun rakennusperintöviikon, tammikuun kansainvälisyysteeman ja toukokuussa ympäristöviikon ympärille. Kulttuuriperintöopetus voimistuu 5. luokalla, jolloin aloitetaan historian opinnot. 5.-6.-luokkalaisten työskentelevät, osittain samanaikaisesti, opettajineen paikallisten museolehtoreiden kanssa. 7. luokalla järjestetään eri oppiaineita yhdistävä noin 38 tunnin opetuspaketti. (<http://spektri.oph.fi/SubPage.asp?path=580,645,27289>)
- **Arkkitehtuurikasvatus:** Arkkitehtuurikasvatuksen avulla oppilas oppii tuntemaan suomalaista rakennusperinnettä, arkkitehtuuria, kotipaikkakunnan tärkeitä rakennuksia ja luonnon ympäristöjä. Kun ymmärrämme arkkitehtuurin osaksi jokapäiväistä elämääme tavalla tai toisella, meidän on helpompi kohdata se hieman lähemmin ja tiedostaen. Arkkitehtuurikasvatuksen perusperiaatteita ovat mm.: edetään läheltä kauas, konkreetista abstraktiin, yksityisestä yleiseen, sisältä ulos, itsestä muihin ja omasta yhteiseen. Tutustu ala-asteikäisille sopivaan verkko-opetuspakettiin: www.jyu.fi/tdk/kastdk/okl/kuvataide/arkisto/Arkkitehtuurikasvatus/
- **Kulttuuriperintöopetus:** Oman kulttuuriperinnön tuntemus on välttämätöntä yksilön hyvälle elämälle. Kulttuuriperintöopetusta voidaan kouluissa toteuttaa monin eri menetelmin, joita on koottu yhteen ja kehitetty opetushallituksen, Museoviraston ja ympäristöministeriön yhteisessä Suomen Tammi-projektissa. Erilaisten tutkivien työmuotojen, kuten rakennus- ja alueinventointien, historiallisten tietojen selvittämisen sekä itse kohteisiin, kartta- ja kuvamateriaaleihin tutustumisen avulla oppilas pääsee tutustumaan kulttuuriperintöön ja sen hoitamiseen. Projektissa tuotettuja kirjallisia ja sähköisiä opetusmateriaaleja on esitelty kappaleessa 4.3.2.

- **Kulttuuriympäristöjen tutkiminen:** esim. oman koulurakennuksen ja koulun pihan tutkiminen. Ks. Suomen Tammi -projektin painetut ja verkko-oppimateriaalit www.edu.fi/projektit/tammi esim. www.edu.fi/projektit/tammi//kerrokoulustasi/

- **Monikulttuurisuuskasvatuksen** tavoitteena on edistää oikeudenmukaisuutta, toisten kunnioittamista ja yksilöiden samanarvoisuutta sekä lisätä yksilöiden välistä kommunikointia ja ymmärrystä. Käytännössä monikulttuurisuutta käsitellä esim. vertailemalla maailmankatsomuksia ja jokapäiväistä elämää eri kulttuureissa. Mikä aiheuttaa samankaltaisuudet, entä erot? Paras tapa oppia muista kulttuureista on tavata sieltä kotoisin olevia ihmisiä kutsumalla esim. maahanmuuttajia koululle kertomaan omasta kulttuuristaan. Myös yhteydenpito ulkomailla asuvan kummilapsen tai –luokan kanssa esim. sähköpostitse ja kirjeitse edistää muihin kulttuureihin tutustumista.

- **Kansainvälisyyskasvatus** sisältyy kaikkien peruskoulujen ja lukioiden opetussuunnitelmiin. Yksittäisen koulun osallistumisesta kansainväliseen toimintaan ja toteuttamistavoista päättää koulun johtokunta. Koulut voivat anoa osarahoitusta matkoihin ym. kansainvälisiin hankkeisiin ja toimintaan esim. Tampereen kaupungin opetuspalvelukeskuksesta, opetushallitukselta, EU:lta ja Pohjola-Nordenilta. Kolme koulua Tampereelta on ollut mukana yhteispohjoismaisessa Nordisk Platform -hankkeessa.

- **Verkko-opetus, esim. Maailmankansalaisen kypsyyskoe:** Suomen YK-liiton kansainvälisyyskasvatuksen opetusohjelma, joka on suunnattu kaikille iästä, paikasta ja koulutuksesta riippumatta. Kokeen aikana tekijä tutustuu itseään kiinnostavaan kansainvälisyyteen liittyvään teemaan yksin, pareittain tai ryhmässä. Maailmankansalaisen kypsyyskokeen metodi perustuu itseohjautuvan ja tutkivan oppimisen teoriaan. Osallistuminen vahvistaa yhteistoiminnallisuutta, omatoimisuutta, luovuutta, kommunikaatiovalmiuksien kehittymistä, kriittisyyttä ja asiantuntijuuteen kasvamista tutkitun aiheen alueella. (www.ykliitto.fi/maakansa/)

- Hyviä verkko-oppimateriaaleja myös arkeologiaan, arkkitehtuurikasvatukseen jne. liittyen.

Muita menetelmiä: (Työtapaohjeet osoitteesta www.enorssi.fi/) Klikkaa linkkiä ja lue lisää! [Aivoriihi](#) [Hahmopiirustus](#) [Kirja-analyysi](#) [Käsitekartta \(Mind map\)](#) [Lyhyet erikoiset S S M K – menetelmä](#) [Stealing Snowball](#) [Työpistetyöskentely](#) [Väittely](#) [Yhteistoiminnallinen oppiminen](#)

- Huom! Ekologisen kestävyuden kohdalla esiteltyjä opetusmenetelmiä voi hyvin soveltaa kulttuurisen kestävyuden asiakokonaisuuksien opetukseen!

Paikalliset ja alueelliset yhteistyökumppanit (esimerkkejä):

Kulttuuriperintöopetus edellyttää laajaa paikallista yhteistyötä: se ei ole vain koulujen tehtävä, vaan opetukseen tulee entistä vahvemmin valjastaa mm. paikalliset museot, ympäristökeskukset ja muut tehtävästä kiinnostuneet tahot (Laine 2002).

Vierailukäynnit kulttuurihistoriallisesti merkittäviin kohteisiin ovat parhaimmillaan hyvä tapa opettaa etenkin aineellista kulttuuriperintöä. Huolellisesti suunnitellut, ohjeistetut ja toteutetut tutustumiskäynnit opettavat ja antavat virikkeitä ja elämyksiä niin oppilaille kuin opettajallekin. Oman paikkakunnan kohteisiin tutustuminen vahvistaa myös oppilaiden paikallisidentiteettiä.

- esim. **Tampereen puistot ja Hatanpään Arboretum** tarjoavat monenlaisia elämyksiä ja historiaa ja niistä on saatavilla hyviä tietopaketteja puistoyksiköstä.

Museot toimivat kulttuuriperinnön vaalijoina ja sen kiinnostavina ja monipuolisina esittelijöinä, kulttuurikasvattajina, etenkin lapsille ja nuorille. Museoiden kautta toteutetaan lasten osallisuutta kulttuuriperinnöstä. Oman kulttuuriperinnön ja elinympäristön tunteminen ja arvostaminen estää syrjäytymistä ja kehittää kulttuurisia taitoja. Tampereella on useita hyviä, opetukseen soveltuvia museokohteita. Ks. museoiden yhteystiedot kappaleessa 4.4.2.

Kirjastoilla on ensiarvoisen tärkeä merkitys lastenkulttuurille. Perinteisten kulttuuri- ja sivistystehtävän ja lukutaidon edistämisen ohella kirjasto tarjoaa myös tietoyhteiskunnan valmiuksia.

Kirkot ja eri uskontokunnat Ks. yhteystietoja kappaleessa 4.2.3.

Pirkanmaalaiset järjestöt: Kansalaisjärjestöjen toimintaan tutustuminen ja osallistuminen. Esim. Pirkanmaan Martat ovat olleet Hyhkyn koululla leipomassa karjalanpiirakoita oppilaiden kanssa!
- Yhdistysten yhteystietoja: <http://mansetori.uta.fi/foorumi/juttu/?id=2364>

Tampere-Seura on kotiseutuyhdistys, jonka pyrkimyksenä on mm. kaupungin historiallisten muistojen vaaliminen. Keskustori 4, Vanha Kirjastotalo, 33100 Tampere. Puh. (03) 3124 1400
www.tampere-seura.fi

Tampereen kaupunginarkisto tarjoaa kuntalaisten ja tutkijoiden käyttöön noin viisi hyllykilometriä asiakirjoja. Pääosan kokoelmista muodostavat kunnallisten viranomaisten arkistot, mutta niiden lisäksi arkisto ottaa vastaan tamperelaisten yhdistysten ja yksityishenkilöiden arkistoja. Arkistoinnoksen lisäksi kaupunginarkistossa on laaja Tampereen kaupungin painotuotteiden ja julkaisujen kokoelma. Aleksis Kiven katu 14 C, 33210 Tampere. Puh. (03) 3146 6410 ja (03)3146 5437
www.tampere.fi/arkistot/kaupunginarkisto/index.html

Kehittämishankkeita:

Suomen Tammi: Opetushallitus ja Museovirasto käynnistivät vuonna 1998 kulttuuriperinnön kehittämishankkeen. Suomen Tammeksi nimetyn projektin tavoitteena on kulttuurisen lukutaidon kehittäminen, kulttuuri- ja luonnonperinnön välittyminen sekä omaan ympäristöön juurtuminen. Hankkeen aikana on luotu uusia yhteistoimintamuotoja koulujen ja museoiden välille. Projektin kuuluu UNESCO:n maailmanperintökohteisiin liittyvä opetus. Vuonna 2001 hankkeeseen liittyi ympäristöministeriö, ja hanke laajeni esineiden, taideteosten, rakennusten ja maailmanperintökohteiden tutkimisesta kulttuurimaiseman tutkimiseen. (www.edu.fi/projektit/tammi)

Luovuus ja kulttuuri -kärkihankkeella kartoitetaan ja verkotetaan luovuutta ja kulttuurikasvatus- ta edistävää toimintaa Suomen lääneissä. Hankkeeseen liittyy mm. Kerro koulustasi -projekti, jonka tarkoituksena on tehdä oppilaille oma koulurakennus esineistöineen tutuksi. Luovuuden ja kulttuurikasvatuksen edistämiseen kuuluvat niin taiteet, tieteet, taiteiden- ja tieteidenvälisyys, kulttuuriympäristö, kulttuuriperintö ja kasvava interaktio erilaisten kulttuurien välillä. Kasvatukseen ja koulutukseen sisältyy tutustumista ja perehtymistä omaan kulttuuriimme, erilaisiin kulttuuriin yhteisöihin, perinteisiin ja arvomaailmoihin. Siihen kuuluu myös kulttuurin menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden kohtaamista. Näin edistetään kulttuurista suvaitsevaisuutta. (Spektri 26.3.2003 ja www.minedu.fi/opm/hankkeet/luoku/)

TAITE on Tampereen kaupungin sosiaali- ja terveystoimen, koulutustoimialan sekä kulttuuri- ja vapaa-aikatoimialan yhteinen toimintamuoto, jonka tavoitteena on lasten ja nuorten kasvun tukeminen. Työpajojen suunnittelusta vastaavat TAITE:n ja kaupungin organisaatioiden lisäksi kolmannen

sektorin yhteisöt. TAITE:ssa on huomioitu myös maahanmuuttajalapsen. Hanketta tukevat Pirkanmaan kulttuurirahasto ja Opetusministeriön Taikalamppu-hanke. (www.tampere.fi/taite/)
 - Opettajille suunnattuja oheismateriaaleja: www.tampere.fi/taite/arkisto.htm

Tampereen museoiden Musti museo-opas: www.tampere.fi/museot/lapset/musti/index.html
 - mm. valmiita tehtäviä museokäynneille: www.tampere.fi/vapriikki/musti/tehtavia/index.html
 - Liity opettajien sähköpostilistalle: www.tampere.fi/vapriikki/musti/opettajille/palaute/index.html

4.2.3 Sosiaalinen kestävyys

Opetusmenetelmiä ja työtapoja:

Kehitysyhteistyö: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys eivät rajoitu vain paikalliselle tasolle, vaan sen toteutuminen vaatii myös globaalia toimintaa. Koulut voivat kehittää yhteistyötä esim. jonkin kehitysmaan ystävyyskunnan kanssa, ottaa kummilapsen (esim. www.plan-suomi.org/) tai osallistua Unisefin, Kirkon Ulkomaanavun tai vastaavien toimintaan. Tampereella on aloitettu mm. yhteistyö Tansanian Mwanzan ja Nicaraguan Leonin kaupunkien kanssa. Ympäristötietokeskus Moreeniassa on keväällä 2004 kerätty koulutarvikkeita Mwanzan koululaisille.

- Myös esim. **Reilun kaupan tuotteisiin** tutustumalla ja niiden myymisellä (esim. koulun myyjäisissä) voidaan tehdä käytännönläheistä kehitysyhteistyötä (www.reilukauppa.fi => Reilun kaupan edistämisyhdistyksen nettisivut). Tampereella hyvä yhteistyötaho on mm. Reilun kaupan puolesta -yhdistyksen paikallisosasto www.repu.fi/tampere

- **Tampereen Kehityskauppa**, Kohmankaari 3, 33310 Tampere www.kehityskauppa.org

Tulevaisuuskasvatus: Erilaisten visioiden luominen ja tarkastelu herättävät oppilaiden tulevaisuuden ajattelun taitoja, totuttavat kriittiseen ajattelutapaan sekä tuovat tulevaisuuden lähemmäksi ja tutummaksi (Nordström 2004). Esimerkiksi Hesän Nuorten ääni-kampanjassa jokaisessa koululoukassa työskennellään tulevaisuusverstaissa. Oppilaat pohtivat kouluympäristöön liittyviä ongelmia ja ideoita ja lopuksi äänestävät viisi keskeisintä ideaa, joiden toteuttamista pohditaan erilaisissa työryhmissä. Lopuksi valitaan luokan yhteinen ehdotus, joka esitellään oppilaskunnan hallituksessa. (www.edu.hel.fi/page.asp?Section=49&Item=859) Tulevaisuusverstaista lisää: www.hut.fi/Yksikot/YTK/koulutus/metodikortti/Methodit.htm

Osallistuminen paikallisten kehitysmaa-, asukas- ym. yhdistysten toimintaan: Osallistumalla oikeisiin kehitysmaa- tai lähiympäristön kehittämishankkeisiin ym. toimintaan lapsista kasvaa osallistuvia, omat vaikutusmahdollisuutensa ymmärtäviä aikuisia.

Vierailukäynnit esim. sairaaloihin, vammaisten ja vanhusten palvelutaloihin, lastentarhoihin jne. osana suvaitsevaisuuskasvatusta auttaa ymmärtämään muiden ihmisten elämää.

Osallisuushankkeet ja -tutkimukset: Vihreä Lippu, Nuorten Ääni-projektit (esim. Hesän Nuorten Ääni-kampanja www.edu.hel.fi/page.asp?Section=49) ja oppilaskuntatoiminta. Hankkeiden kautta opitaan ja omaksutaan sosiaalisia taitoja ja yhteisöllisiä ratkaisumalleja.

- Ks. ideoita myös Hämeenlinnan Vaikuttamosta: <http://www.vaikuttamo.net/portal/>

Muita osallistumis- ja tutkimusmenetelmiä: mm. aistikävely, kyselylomake, haastattelut, tarra-kartta, tulevaisuusverstaas ja ohjattu kävelyretki asuinalueella löytyy Teknillisen korkeakoulun yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen metodikorttisivuilta osoitteesta: www.hut.fi/Yksikot/YTK//koulutus/metodikortti/Methodit.htm

Paikalliset ja alueelliset yhteistyökumppanit (esimerkkejä):

Koulun sisäiset yhteistyötahot

- **Oppilashuolto** on koko kouluyhteisön hyvinvointia edistävää ja syrjäytymistä estävää toimintaa. Vaikka huoltajilla onkin ensisijainen vastuu lapsen ja nuoren kasvatuksesta, koulut tukevat kotien kasvatustehtävää ja vastaavat oppilaan kasvatuksesta ja opetuksesta kouluyhteisön jäsenenä. Siinä otetaan huomioon oppimisen sekä terveen kasvun ja kehityksen edellytyksiä tukevat toimenpiteet kuten terveellisen ja turvallisen oppimisympäristön edistäminen, oppilaiden iästä tai muista edellytyksistä johtuvien tarpeiden tunnistaminen, oppimisvaikeuksien varhainen tunnistaminen ja yksilön oppimisen sekä kasvun ja kehityksen tukeminen vaikeuksissa. Tavoitteena on kehittää toimintakulttuuria, jossa sekä edistetään emotionaalista ja fyysistä turvallisuutta että kyetään toimimaan yhteisöä uhkaavissa ongelma- ja vaaratilanteissa. Oppilashuoltoa toteutetaan sekä **koulun ja kodin yhteistyössä että moniammatillisessa yhteistyössä**. (vrt. Tampereen kaupunki 2002)

(<http://spektri.oph.fi/page.asp?path=580,644,19933,20090>)

- **Oppilaat: esim. kummioppilastoimintaa** harjoitetaan monissa Tampereen kouluissa

Kodit ja vanhemmat

- Uusissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa korostetaan **kodin ja koulun yhteistyötä ja vuoropuhelua**. Yhteistyömuotoihin voi kuulua keskustelua, erilaisia tilaisuuksia, yhteisiä retkiä tai kirjallisia tiedotteita. Tavoitteena on **yhteisvastuullinen kasvat**, joka edesauttaa oppimisen edellytyksiä ja selviytymistä arkielämässä ja että vanhemmat saavat entistä enemmän tietoa opetuksesta, oppilashuollosta ja lapsensa edistymisestä. (vrt. Tampereen kaupunki 2002, 26)

- **Vanhempainyhdistykset:** lähes kaikilla kouluilla toimii oma vanhempainyhdistys, joka toimii linkkinä koululaisten vanhempien ja koulun välillä. Yhdistysten ensisijaisena asiana on lasten etujen ja oikeuksien vaaliminen sekä kouluviihtyvyyden edistäminen. Ne ovat myös yhteydessä opettajakuntaan ja rehtoriin. Suomen vanhempainliittoon ja toimintaideoihin voi tutustua osoitteessa:

www.suomenvanhempainliitto.fi/

Muut koulut ja oppilaitokset

- Oppilaitosten välisen yhteistyön lisääminen (vrt. Tampereen kaupunki 2002, 25)
- Sekä saman- että eritasoisten oppilaitosten välinen yhteistyö: ammattikoulut, AMKt, yliopistot
- Erilaisten oppimisympäristöjen ja opetusvälineiden hyödyntäminen

Kirjastot

- Ks. kohta kulttuurinen kestävyys

Pirkanmaalaiset järjestöt

- Kansalaisjärjestöjen toimintaan tutustuminen ja osallistuminen kokouksiin ym. toimintaan. Yhdistysten yhteystietoja löytyy osoitteesta <http://mansetori.uta.fi/foorumi/juttu/?id=2364>
- www.mll.fi/mll-info/paikallisyhdistykset/?RYHMA_I=102#listalle => MLL:n Hämeen piirin paikallisyhdistykset: Tampereen toimistolta ostettavissa myös monenlaisia opetusmateriaaleja!

Työelämä: yritykset ja julkiset yhteisöt

- TET-jaksojen lisäksi myös muita työelämään tutustumismahdollisuuksia, mm. vuosiluokilla 7-9 toiminnallisia vierailuja nimettyihin kummiyrityksiin (Tampereen kaupunki 2002, 26).

Tampereen Kehitysmaakauppa: Kohmankaari 3, 33310 Tampere www.kehitysmaakauppa.org

Poliisi: www.poliisi.fi/tampere/ => Tampereen poliisilaitos

Suomen evankelisluterilainen kirkko: www.evl.fi/ => mm. **Koulupalvelu**

- Tampereen seurakunnat: www.tampereenseurakunnat.fi/ftp/fin/index.html

Suomen ortodoksinen kirkko: www.ort.fi/

- www.edu.joensuu.fi/ortoweb/ => **Ortodoksisen uskonnonopetuksen ja –pedagogiikan portaali**

- Tampereen seurakunta: www.ort.fi/sivut_kehukset/kehys_aloitus.htm => seurakunnat => Tre

Suomen ekumeeninen neuvosto: www.ekumenia.fi/ => Mm. linkit eri uskontokuntien nettisivuille

Pelastusarmeija: www.pelastusarmeija.fi

- erilaiset toimintamuodot: kirpputorit...

Sosiaali- ja terveystoimi: vanhusten, vammaisten, lasten jne. hoitolaitokset

- Huom. myös yksityiset laitokset!

Maahanmuuttajat:mm. Maahanmuuttajajärjestöjen toimintakeskus UNIPOINT

<http://www.tampere.fi/culture/mamu/maamuuttajarjestot.htm>

Kehittämishankkeita:

Syrjäytyminen koulussa -tutkimusprojekti (1993-1999)

Tutustu osoitteessa: <http://wwwedu.oulu.fi/homepage/vulvinen/syrpr99.htm>

Terve itsetunto -projekti (1998-2001)

Projektin tavoitteena oli oppilaan tervettä itsetuntoa tukevien toimintakäytäntöjen kehittäminen ja levittäminen peruskouluissa sekä syrjäytymisen ehkäiseminen. Tavoitteena oli myös koulun toimintakulttuurin kehittäminen yhteisölliseksi, yksilölliset edellytykset huomioon ottavaksi ja syrjäytymistä ehkäiseväksi oppimisympäristöksi. Projektiin osallistuivat Epilän erityiskoulu, Järvensivun ala-aste, Kisapuiston koulu, Kalkun koulu, Kaukajärven koulu, Nekalan koulu, Sammon lukio ja Saukonpuiston koulu. Projektin loppuraportit osoitteessa: www.edu.fi/projektit/terveitsetunto

Paras olla kunnolla -projekti

Tamperelainen projekti, jossa tavoitteena oli saada nuoret ja heidän vanhempansa tiedostamaan päihteiden käytön ja ilkeiden mukanaan tuomat ongelmat.

Koulunkorva -projekti

Projektin toiminta-ajatuksena on ennaltaehkäistä koulukiusaamista jo esikoulusta lähtien sekä vaikuttaa koululaisten ja koko koulun henkilökunnan asenteisiin ja toimintamalleihin niin, että koulu olisi kaikille hyvä ja turvallinen paikka. Lue lisää: www.kotiposti.net/koulunkorva/

Tehdään, eikä meinata -projekti

Tamperelainen projekti, johon liittyi siisteys- ja tapakasvatusta.

Nuorten osallisuushanke (2003 - 2007)

Nuorten osallisuushanke luo pysyviä käytäntöjä ja toimintamalleja nuorten syrjäytymisen ehkäisemiseksi sekä osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksien edistämiseksi. Erityisesti hankkeessa kiinnitetään huomiota peruskoulun päättövaiheessa oleviin nuoriin ja nuoriin, jotka ovat sijoittumassa jatko-opintoihin tai työelämään. Tavoitteena on turvata jokaiselle nuorelle jatko-opintopaikka

tai muu mielekäs vaihtoehto oman elämän rakentamiseen. Hankkeen nuorille suunnatut www-sivut löytyvät osoitteesta www.valtikka.net/osallisuus (Heli Piikkilä/OPAKE)

Tampereen Aluekehitys -projekti

Aluekehitys-projekti on toteuttanut lähiuudistusta Tampereella Kaukajärvellä, Hervannassa, Multisillassa ja Tesomalla. Projekti on loppunut vuoden 2004 alussa. Projektin työntekijät ovat siirtyneet Tampereen kaupungin kaavoitusyksikköön. www.tampere.fi/ytoteto/tepa/alke/index.htm

Turvallinen Tampere

Hyvinvointipalveluja sekä alue- ja rakennussuunnittelua toteuttavan perustyön lisäksi turvallisuus-suunnitelmassa nostetaan esiin 12 teemaa: rikollisuuteen ajautumisen torjunta, lasten ja nuorten vapaa-ajan aktiviteetit, alue- ja rakennussuunnittelu ja turvallisuus, nuorten päihteidenkäyttö, turvallinen opiskeluympäristö, rikoskierteen katkaisu, väkivalta ja sen uhka työpaikoilla, läheisväkivalta, ajoneuvoihin kohdistuvat rikokset, omaisuusrikokset ja yritysturvallisuus, maahanmuuttajat ja turvallisuus, vanhuksien ja turvallisuus, turvattomuus kaupunkikeskustassa ja liikenneturvallisuus. Tampereen Aluekehitys ja Turvallisuusohjelma vastaavat turvallisuusyhteistyön käytännön organisoimista ja tiedotuksen alkuun saattamisesta, koulutuksesta ja seurannan koordinoimisesta (www.tampere.fi/ytoteto/tepa/turva/index.htm).

Toimelan lapset

Yhdessä Selviytymisen Tuki ry:n ja Tampereen kaupungin sosiaali- ja terveystoimen yhteistyömuoto, jota rahoittavat Tampereen kaupunki ja Raha-automaattiyhdistys. Toiminta rakentuu pitkälti yhdyskuntatyön periaatteille kuunnellen lapsen ja hänen lähipiirinsä toiveita ja ottaen huomioon ympäristön. Hervannan asukasrakenteen vuoksi myös monikulttuurisuus korostuu työssä. Vanhempain, koulujen, kaupungin lastensuojelun, vapaaehtoisen asukastoiminnan sekä muiden lapsille aikaansa antavien aikuisten voimavarat yhdistäen pyritään luomaan lapsille turvallinen ja virikkeellinen kasvuympäristö vertaisryhmässä. www.yst.net/Tekstit/Tola/tIndex.html

Arvojen ja valintojen viidakko

Mannerheimin Lastensuojeluliiton Arvojen ja valintojen viidakko -projekti tarjoaa vanhemmille ja kasvattajille tilaisuuksia käsitellä nuorten ja aikuisten elämään liittyviä kysymyksiä, esimerkiksi kasvatusta, murrosikäisen vanhempana olemista, tupakanpoltoa, ensimmäistä humalaa, huumekeiluja... Raha-automaattiyhdistyksen rahoittama projekti toteutetaan vuosina 2001-2005.

www.mll.fi/mll-info/projektit/arvojen_ja_valintojen_viidakko/projektiesittely/

Hesan Nuorten Ääni (2000 - 2006)

Helsingin kaupungin opetus- ja nuorisotoimen yhteisstrategiana toteutettava hanke, joka on Helsingin vaihtoehto nuorisovaltuustoille. Sen sijaan, että Helsinkiin perustettaisiin 20 – 30 hengen nuorisovaltuusto, joka olisi edustanut vain pientä aktiivisten nuorten joukkoa, päätettiin lähteä luomaan osallistavampaa järjestelmää. Hankkeen perusideana on lähteä ruohonjuuritasolta lasten ja nuorten osallisuuden edistämiseksi. www.edu.hel.fi/page.asp?Section=49

Vaikuttamo (Hämeenlinna)

Vaikuttamo on osa "Oppilaat paikallisina vaikuttajina" -hanketta (OPV), joka käynnistyi syksyllä 2001. Keskeisinä toimijoina hankkeessa ovat olleet kaupungin nuoriso- ja opetus-toimi sekä Hämeenlinnan seudun mediakeskus. Hankkeessa keskeisenä oleva www-sivusto, Vaikuttamo.net, avattiin maaliskuussa 2002. Marraskuussa 2002 "Oppilaat paikallisina vaikuttajina" (Students and local decision making) valittiin vuoden 2002 parhaaksi eLearning hankkeeksi European Schoolnetin järjestämässä eSchola-kilpailussa. Huhtikuussa 2003 hanke sai Opetusministeriön ja Opetushallituksen verkko-opetuksen kehittämisen laatupalkinnon. <http://www.vaikuttamo.net/portal/>

4.2.4 Taloudellinen kestävyys

Opetusmenetelmiä ja työtapoja:

Energiaopetus

Ala-asteella energiaopetus on hauskaa yhdessä tekemistä ja oppimista leikin ja pelien varjolla. Tietojen ja taitojen karttuessa energiateemaa voi käsitellä monipuolisemmin ja perusteellisemmin. Yläasteella ja lukiossa nuoret kaipaavat haasteita ja vastuuta myös ympäristöasioissa. Vaihtelua perinteiseen opiskeluun tuovat energia-aiheiset ryhmä- ja harjoitustyöt, näyttelyiden ja esitysten tai vaikkapa videoiden tuottaminen. Omaa energiankäyttöä ja sen tehostamisen vaikutuksia voidaan seurata esim. oppilastyönä tehtävien katselmointien avulla. Motivan sivuille on koottu lasten ja nuorten energiaopetukseen liittyviä aineistoja sekä kerrotaan esimerkkejä onnistuneista säästötempauksista. (<http://www.motiva.fi/yjay/Koulut%20ja%20p%E4iv%E4kodat>)

- Kaarilan koululla on meneillään laaja energiaprojekti pohjoismaisten koulujen kanssa.

Kuluttajakasvatus

Kuluttajakasvatus sisältää kaikki kestävä kehityksen osa-alueet: ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden. Se liittyy uusissa opetussuunnitelman perusteissa moneen eri aihekokonaisuuteen ja oppiaineeseen. "Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta" –aihekokonaisuuden lisäksi kuluttajakasvatusta sisältyy yhteiskunnallisiin aineisiin, kotitalouteen, tekstiililyöhön, matematiikkaan, fysiikkaan, kemiaan, taideaineisiin ja äidinkielen. Kuluttajakasvatuksella on yhtymäkohtia mm. mediakasvatukseen, ympäristökasvatukseen, terveystasvatukseen, taloudellisuuskasvatukseen, yrittäjyyskasvatukseen, kansalaiskasvatukseen, tasa-arvo- kasvatukseen jne. Yhteistä näille on tähtääminen yksilön ja yhteiskunnan hyvinvointiin ja kestävään tulevaisuuteen arjen taitojen oppimisen kautta. www.kuluttajavirasto.fi

- Suomen kuluttajakasvattajien verkosto on tarkoitettu kaikille opetuksen suunnittelijoille, kehittäjille, opettajankouluttajille ja tutkijoille. Siihen voit ilmoittautua kuluttajakasvatus@kuluttajavirasto.fi

Liikennekasvatus

Liikennekasvatus sisältyy opetussuunnitelman perusteiden mukaan sekä esiopetukseen että perusopetukseen. www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/index.php

- **Liikenneturva** on koonnut internetiin liikennekasvatuksen työkalupakin, josta löytyy tietoa lapsista ja liikenteestä, liikennekasvatuksesta sekä runsaasti käyttöön otettavia tehtäviä, harjoitus- ja demonstraatio-ohjeita, kartoitus- ja tarkkailulomakkeita ym. Aineistoja voi tulostaa ja monistaa opetuskäyttöön. www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/index.php

- **Koulujen liikennekasvatusverkko** on Opetushallituksen aiheverkko, jonka tavoitteena on saada liikennekasvatus osaksi koulujen toimintaa esiopetuksesta toisen asteen koulutukseen. Liikennekasvatusverkon tavoitteena on saada liikennekasvatus osaksi koulujen ja oppilaitosten toimintaa esiopetuksesta toisen asteen koulutukseen. Koulun liikennekasvatusta rikastutetaan monipuolisella yhteistyöllä ja osallistumisella paikalliseen liikenneturvallisuuksiin. Tulevaisuuden liikennekasvatus on elämänläheistä ja menetelmiltään mielenkiintoista. Se korostaa lasten ja nuorten monipuolista oppimista ottamaan huomioon muut tienkäyttäjät, selviytymään liikenneympäristöissä ja -olosuhteissa, suhtautumaan myönteisesti sekä omaan että muiden turvallisuuteen ja hallitsemaan itsensä liikenteessä. <http://liikenne.peda.net/>

Jäteteatteri-esitys Gaabriella Kaatoksen laihdutuskuuri/ Pirkanmaan Jätehuolto:

www.pirkanmaan-jatehuolto.fi => palvelut => jäteneuvonta. Gaabriella Kaatoksen laihdutuskuuri on saatavissa nyt myös videotallenteena. Kun jätettä syntyy vähemmän, Gaabriella pääsee eroon ylipainostaan. Esitys on suunnattu eskari-ikäisille. Jo tuhannet pirkanmaalaiset lapset ovat tavanneet jatkuvaa paisumistaan ja Metaanipeikkaa vastaan taistoon käyvän Gaabriella Kaatoksen. Gaabriella

Kaatiksen laihdutuskuuri on nukketeatterinäytelmä, jossa taiteen ja tunteen keinoin kampanjoidaan jätteen vähentämisen ja biolajittelun puolesta. Esitys on saatavana myös videolla. Näytelmän laulua voi kuunnella Uusi satsi cd-levyltä tai [verkosta](#). Lapset voivat myös ratkoa Gaabriellan tehtäviä, jotka ovat pdf-muodossa: [väritystehtävä](#) [sokkelo](#) [solmukko](#) [Gaabriellan leikit](#) [Biojäterapin sanat](#)

Osallistuminen tapahtumiin ja projekteihin (esimerkkejä):

- **Älä osta mitään päivä:** Vietä vuorokausi hankkimatta tavaraa ja käyttämättä rahaa. Teemapäivä haastaa ihmiset punnitsemaan jokapäiväisiä valintojaan, hallitsemaan ostoimpulssejaan ja muuttamaan käyttäytymistään pysyvästi ekologisemmaksi. (28.11.2003) www.luontoliitto.fi/bnd Testaa kulutustottumuksesi netissä: www.luontoliitto.fi/bnd/?sivu=viihde&alasisivu=testi
- **Pyöräilyviikko:** Keväisin järjestettävän valtakunnallisen pyöräilyviikon aikana järjestetään paljon erilaisia tapahtumia ympäri Suomea.
- **Liikkujan viikkoa** (www.liikkujanviikko.fi) vietetään syksyisin. Viikon kuusi teemaa tuovat esiin liikkumisen ja liikenteen eri puolia. Viikon aikana Liikkujan viikkoon osallistuvat organisaatiot järjestävät erilaisia viikon teemapäiviin liittyviä tapahtumia ympäri Suomen. Liikkujan viikko päättyy **Autottomaan päivään** (www.autotonpaiva.fi).
- **Jaloin -hanke:** Liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2001 käynnistämä kevyen liikenteen edistämishanke jatkuu vuosina 2002-2004. Keskushallinnossa käynnistyneen työn painopistettä siirretään kuntiin päin. Työ perustuu kolmeen ohjelmaan, joihin on koottu kymmeniä keinoja kevyen liikenteen edistämiseksi. www.pyorailyutiset.net/pyoraily/kehittaminen/jaloin/
- **Valtakunnalliseen Energiensäästöviikkoon** 4.-10.10.2004 voivat osallistua myös koulut, ilmoittautuminen osoitteessa: www.energiensaastoviikko.fi/ilmoittautuminen
- **Tampereen energiatoimisto:** Tampereen energiatoimisto aloitti toimintansa keväällä 1999 ja oli aluksi kolmivuotinen projekti. Tällä hetkellä toimisto on osana ympäristötietokeskus Moreenian ja Tampereen kaupungin pysyviä palveluja. Se mm. tuottaa ja välittää tietoa ja osaamista, järjestää koulutusta ja tapahtumia, tehostaa tutkimustiedon soveltamista, kokoaa ja koordinoi koulutus-, kehitys- ja tutkimushankkeita sekä edistää energian vastuullista käyttöä. (www.tampere.fi/ytoteto/energia/)

Paikalliset ja alueelliset yhteistyökumppanit (esimerkkejä):

- Ympäristötietokeskus Moreenia ja Ekokumppanit
- Tampereen Sähkölaitos (www.tampere.fi/sl/)
- Tampereen kaupungin liikennelaitos (www.tampere.fi/tkl/)
- Tampereen Teknologiakeskus Oy (<http://www3.hermia.fi/>)
- Pirkanmaan Jätehuolto Oy (www.pirkanmaan-jatehuolto.fi/)
- Pirkanmaan Kiinteistöyhdistys r.y. (www.pirkanmaankiinteistoyhdistys.fi/)
- Pirkanmaan Luonnonsuojelupiiri (www.sll.fi/pirkanmaa/) ja Luonto-Liitto
- Tampereen teknillinen yliopisto (www.tut.fi)
- Tampereen yliopisto (www.uta.fi)
- Teknologian kehittämiskeskus Tekes (www.tekes.fi)
- Teollisuus ja Työnantajat r.y. (www.tt.fi)
- Energiensäästön palvelukeskus Motiva (www.motiva.fi)
- Teknologiateollisuus ry, Tampereen alueyksikkö/ kouluyhteyshenkilö Ari Silvennoinen (ari.silvennoinen@teknologiateollisuus.fi)

4.3 OPETUSMATERIAALI-IDEOITA

4.3.1 Ekologinen kestävyys

Lainattavat materiaalit:

Hyviä opetusmateriaaleja kannattaa hankkia opettajien yhteiskäyttöön omalle koululle, mutta niitä saa myös lainattua esim. Tampereen kaupungin opetuspalvelukeskuksen oppimateriaalipalveluista, kirjastoista, Ympäristötietokeskus Moreeniassa sijaitsevasta Pirkanmaan ympäristökeskuksen kirjastosta, Suomen luonnonsuojeluliitosta ja Luonto-Liitosta.

- **Opetuspalvelukeskuksen oppimateriaalipalveluista** lainattavat oppimateriaalit:

www.tampere.fi/koulutus/oppimateriaalit/index.html

- **Suomen luonnonsuojeluliiton** ilmaisia, maksullisia ja lainattavia materiaaleja:

www.sll.fi/tiedotus/materiaalit/index_html/view

- **Luonto-Liiton** lainattavia ja tilattavia materiaaleja: www.luontoliitto.fi/julkaisut.php

- **Natur och Miljön** ruotsinkieliset nettisivut ja materiaalit: www.naturochmiljo.fi/

- **Taloudellisen tiedotustoimiston** opetusmateriaalit: mm. videoita (mm. luontoon liittyviä), julkaisuja, oppaita ym. HUOM! Suuri osa maksuttomia! <http://cat.teho.net/software/tat/shop/index0.phtml>

Julkaisuja:

- Aarnio, T., Arino, K., Kuronen, J., Lappalainen, A., Petäjäaho, M., Ryhänen, E-L., Tiainen, U., Luukkala, N., Parkkonen, J. & Malmi-Raike, T. 2002. **Koulun ympäristötoimet**. WWF. WSOY. Materiaali sisältää kaksi kansiota: yhden ala-asteille ja toisen yläasteille ja lukioille. Sisältö on pääpiirteissään sama, mutta pedagogiset ideat on laadittu eri-ikäisten oppilaiden tarpeita ajatellen. Kansion aihepiirejä ovat kestävä kehitys ja koulun arki sekä opetussuunnitelmat, ruoka, energia, liikenne, tavarat ja hankinnat, vesi, jätehuolto ja kierrätys, puhtaus ja kemikaalit, koulun piha, viestintä ja vaikuttamisen keinot sekä globalisaatio ja matkailu. Materiaalin voi tilata Kunnallistukku Oy:stä, puh. (09) 412 7747.

- Dahlgren, L. (toim.) 2003. **Ilmasto jäähyille!** Tehtäviä ja vinkkejä ilmastonmuutoksen käsittelyyn koulussa. Ilmastonmuutos-info. Suomen Ympäristökasvatuksen Seura ry ja Suomen ympäristöopisto Sykli Ilmastonmuutos.info -viestintäohjelman tuella. 40 s. www.sykse.net/ilmasto/materiaali.htm

- Dahlgren, L. (toim.) 2003. **Ilmasto jäähyille!** Tehtäviä ja vinkkejä ilmastonmuutoksen käsittelyyn koulussa. Oppilaan sivut. Ilmastonmuutos-info. Suomen Ympäristökasvatuksen Seura ry ja Suomen ympäristöopisto Sykli Ilmastonmuutos.info -viestintäohjelman tuella. 23 s.

www.sykse.net/ilmasto/materiaali.htm

- Houtsonen, L & Åhlberg, M. 2005. Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa. OPH. 175 s.

- Huotari, T. & Kosonen, L. 2003. **Ympäristön tila Tampereella vuonna 2002**. Ympäristövalvonnan julkaisuja 2/2003. 79 s. www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/yraportti.htm

- Häkkinen, J. (toim.) 2005. **Maalle oppimaan. Maaseutulähtöisen ympäristökasvatuksen käsikirja**. Finfood. Suomen Ruokatieto Oy. 60 s. www.agronet.fi/leirikoulu/kasikirja.pdf Tutustu maaseutulähtöisen ympäristökasvatuksen asemaan opetussuunnitelmassa, leirikouluyrittäjien laatuvaatimuksiin sekä Maalle oppimaan -leirikouluprojektin taustalla olevaan Eco Learn -hankkeeseen.

www.finfood.fi/finfood/yhteinen.nsf/tilausom?OpenForm&ryhma=Materiaalitilaus => Voit tilata painetun version Finfoodista postikulujen hinnalla.

- Kaivola, T. & Masalin, T. (toim.) 2001. **GLOBE Suomessa. Kokemuksia ja esimerkkejä**

GLOBE-ohjelmasta vuosina 1995-2001. Pdf: www.helsinki.fi/ml/maant/ympkas/GLOBE-kirja/

- Karvinen, P., Hinkkanen, J., Nykänen, R., Kinnunen, J. & Karhu, S. 2001. **Luonnossa kotonaan. Luonto-opastuksen käsikirja**. Rakennusalan kustantajat RAK. Toinen painos. 176 s.

- Korte, K. & Kosonen, L. 2003. **Tampereen arvokkaat luontokohteet**. Ympäristövalvonnan julkaisuja 4/2003. 144 s. www.tampere.fi/ytoteto/yva/julkaisu/luonto/arvoklk2004.htm

- Laurila, J., Halkka, A., Karlsson, A., Lappalainen, M. & Parkkali, A. 1998. **Löytöretki lähiluontoon.** Suomen Luonnonsuojeluliiton Tuki Oy. 109 s.
- Leinonen, M., Nyberg, T., Nieminen, M. & Veistola, S. 2000. **Koulun biologia. Kaupungin luonto.** Otava. 112 s. (Kaupungin ja lähiluonnon opiskeluun tarkoitettu yläasteen oppikirja.)
- Leinonen, M., Nyberg, T., Nieminen, M. & Veistola, S. 2001. **Koulun biologia. Kaupungin luonto. Opettajan opas.** Otava. 82 s.
- Lilja, H. & Manninen, L. 2002. **Ekotehokkuutta opetukseen ja arkeen.** Ekotehomessujen ennakotehtävät. Suomen luonnonsuojeluliitto ry. Moniste 36 s. (5 €)
- **Luonto ja Ympäristökirja** on kolmiosainen oppiväline ala-asteen 4-6 luokkalaisille oppilaille. Opettavasti, innostavasti ja sisältörikkaalla tavalla selvitetään kuinka ihminen vaikuttaa luontoon ja ympäristöön sekä miten voimme sopeutua luonnolliseen kiertokulkuun. Kaikki kolme osaa lähtevät kiertokulkuajattelusta. Internetsivuilla annetaan ehdotuksia miten Luonto ja Ympäristökirjaa voi käyttää koulutyössä eri oppiaineissa. Yritysten ja kuntien yhteistyön ansiosta on ollut mahdollista jakaa kirjat ilmaiseksi oppilaille ja opettajille. www.luontokansio.com
- Malmi-Raike, T., Tiira M., Ryhänen, E-L. & Sellgren G. 2004. **Katso maalaismaisemaa –** oppimateriaali. WWF. WSOY. (Opettajan materiaali 15 €, oppilaan kirja 9,50 €) www.wwf.fi
- Metsähallitus, luonnonsuojelu. **Aarniometsä – uhanalainen suomalainen metsä.** 15 s. (esite)
- Metsähallitus, luonnonsuojelu 1997. **Seitsemisen kansallispuisto.** 15 s. (esite)
- Metsähallitus, luonnonsuojelu 2000. **Soiden ennallistaminen. Ojitetut suot takaisin luonnontilaan.** (esite)
- Niinikangas, L. (toim.) 2004. **Kotipihasta maailmalle. Ympäristökasvatuksen karttakirja.** BTJ Kirjastopalvelu Oy. Helsinki. 199 s.
- Nikkinen, I. 2001. **Metsämörri. Ohjaajan käsikirja.** Rakennusalan kustantajat RAK, Kustantajat Sarmala Oy, Suomen Latu. Toinen painos. 214 s.
- Nikkinen, I & Myyryläinen, M. **Nova.** Rakennusalan kustantajat RAK, Kustantajat Sarmala Oy. 156 s. (Jatkoa Metsämörri-kirjalle)
- Nordström, H. 2004. **Ympäristökasvatuksen toimintamalleja.** Teoksessa: Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. Opetus 2000. PS-Kustannus. Juva 241 s.
- Norppa, S. 2001. **Koulun Agenda 21. Kestävä kehitys peruskoulun ja lukion opetussuunnitelmissa. Hankkeen loppuraportti.** Mikkelin kaupunki, ympäristöpalvelut. www.mikkeli.fi/fi/liitteet/02_palvelut/03_ymparisto/13_ymparistonsuojelu/loppuraportti2709.pdf
- Palosaari, O. & Uusikylä, A. 1998. **Lähiympäristö tutuksi. 12 askelta. Opettajan ja oppilaan ohjeet.** Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 46 s.
- Peltonen, T. & Paavola, S. 1997. **Seitsemisen. Luontokansio. Opettajan opas.** Metsähallitus. Painatasse Oy. Parkano. 54 s. (Ostettavissa esim. Seitsemisen Luontokeskuksesta. Paljon tietoa ja opetusvinkkejä Seitsemisen retkille.)
- Rosenberg, T. **Pienestä pitäen. Ympäristökasvatus ja päivähoiton ekologinen arki.** Suomen Luonnonsuojeluliitto. 92 s.
- Suomen Luonnonsuojeluliitto. **Luonnonsuojelija** (lehti).
- **Suomen Luonto** (lehti).
- Suomen ympäristökasvatuksen seura ry. **Eko-open tietolähteet.** (Uutta versiota kootaan!)
- Suomen ympäristökasvatuksen seura ry. **Ympäristökasvatus** (lehti)
- Tampereen kaupungin ympäristövirasto, ympäristövalvontayksikkö 2003. **Tutustu Tampereen luontoon. Luonnonsuojelualueet, luonnonmuistomerkit, luontopolut.** (esite)
- Tampereen kaupunki, yleissivistävä koulutus, opetuspalvelukeskus 1999. **Kaupunkiluonto.** Opettajan opas vuosi 1999. 7.-9. vuosiluokkien kouluille ja lukioille. Moniste. 50 s. Hyviä työtapoja kaupunkiluonnon opetukseen.
- Tampereen seudun ympäristönsuojeluyhdistys. **Tampereen seudun luonto** (lehti).
- Tuomaala, T. & Myyryläinen, M. 2002. **Luonto tutuksi.** Vinkkejä vanhemmille. Kustantajat Sarmala Oy, Suomen Luonnonsuojeluliitto, Luonto-Liitto. 136 s.

- Tynys, S. (toim.)1998. **Lähiluonnosta nauttimaan. Opas kotipihan ja muun läheisen luonnon vaalimiseen.** Suomen Luonnonsuojeluliitto ry. 43 s.
- UNICEF 2004. **Vesi on oikeus!** Yksi maapallon suurimmista haasteista alkaneella vuosituhannella on vesivarojen riittävyys. Opasvihkon tavoite on lisätä tietoisuutta veden moninaisesta roolista niin paikallisesti kuin globaalisti. Veteen tutustutaan eri näkökulmista: luonnonvarana, raaka-aineena, ravintona, terveyden ylläpitäjänä, oikeutena, konfliktien aiheuttajana. Vaikuttamisen mahdollisuuksia käsitellään UNICEFin vesiohjelmia ja vapaaehtoistyötä esittelevässä osuudessa. (luokat 7.-9., lukiot, ammatilliset oppilaitokset)
- Van Matre, S. 1997. **Maakasvatus – uusi alku.** Kustantajat Sarmala Oy. (Ensimmäinen perusteellinen läpivalaisu siitä, mistä ympäristökasvatuksessa todella on kysymys. Perusteellinen katsaus mm. siihen, miten ja miksi luontoretkiä kannattaa järjestää.)
- Varsinais-Suomen Agendatoimisto. **Tunnetko meidät? Lajintuntemusopas**, jonka tarkoituksena on herättää lapsen luontainen ympäristöherkkyys ja uteliaisuus luontoa kohtaan, opettaa lasta näkemään kasvien ja eläinten monimuotoisuus ja sitä kautta oppia rakastamaan ja suojelemaan luontoa. Hinta 5 e. Tilaukset: www.vsagendatoimisto.fi/ => Julkaisut
- Varsinais-Suomen Agendatoimisto ja ympäristökasvatusryhmä 1998. **Koulu-Agenda.** Ohjeita ja vinkkejä kouluille ja päiväkodeille, joiden avulla innostetaan kokonaisvaltaiseen kestäväan kehityksen periaatteiden mukaiseen työhön. Hinta 3,50 e. www.vsagendatoimisto.fi/ => Julkaisut
- Vähä-Jaakkola. K. 1999. **Kestävien valintojen taito, ekotehokkuus ja kohtuus koulussa.** Suomen Luonnonsuojeluliitto ry. Oppimateriaalipaketti, moniste 73 s. (7 €)
- Ympäristöministeriö. **Ympäristö** (lehti)

CD-romppuja ja videoita:

- **Hyviä CD-romppuja mm. Suomen kasveista, sienistä, linnuista, kaloista, perhosista jne.**
- **Suomen Luonto CD-facta – kertomus ympäristön tilasta.** Suomen ympäristökeskus 2000.
- ks. **Opetuspalvelukeskuksen oppimateriaalipalvelut:** www.tampere.fi/koulutus_v/ompa.htm
- **Ympäristötietokeskus Moreenian kirjaston video-** ym. aineisto lainattavissa maksutta kouluille: mm. luonto-, jäte- ja energia-aiheisia videoita, romppuja ym.
- <http://cat.teho.net/software/tat/shop/index0.phtml> => **Taloudellisen tiedotustoimiston** opetusmateriaalit: mm. videoita (mm. luontoon liittyviä), julkaisuja, oppaita ym. Suuri osa maksuttomia! esim. **Luonnon oppisalit –video** kertoo kansallispuistoista luonnon monimuotoisuuden säilyttäjinä sekä luonnon merkityksestä osana suomalaisuutta.
- www.edu.fi/romppuapaja/ => Opettajien ja opettajaryhmien tekemiä arvioita Suomessa saatavilla olevista cd-romeilla jaeltavista multimediaohjelmista. Tietokannasta voi tehdä hakuja oppiaineen ja kouluasteen mukaan.
- **Luontovideoita** ovat tuottaneet monet tahot: mm. YLE:n ohjelmia voi ostaa tai lainata kouluille

Pelejä:

- **Ekotallaaja –peli:** www.tampere.fi/moreenia/opas
- **Kalatalouden keskusliiton kalapeli:** www.ahven.net/opetusmateriaali/
- **Pihapiirin kasveja** -pelikortit. Pakan jokaisessa 55 kortissa on kuvattu eri kasvilaji, sen tieteellinen nimi sekä nimi suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Korteista löytyvät yleisimmät puut ja pensaat, kukkivat pihan kaunistukset, satoiset hyötykasvit ja puutarhurin kitkemät rikkakasvit. 5,50 €. Tilaukset: Kalatalouden keskusliitto: www.ahven.net/suomi/kauppa/sekalaisia.php
- **Suomen kalat** -pelikortit. Korteista löytyvät 52 + 3 kalalajia sekä lajinimet suomeksi, ruotsiksi, englanniksi ja tieteelliset nimet. 5,50 €. Tilaukset: www.ahven.net/suomi/kauppa/sekalaisia.php
- **Pihapiirin linnut** -pelikortit. Jokaisessa 55 kortissa on kuvattu eri lintulaji, sen tieteellinen nimi sekä nimi suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. 5,50 €. www.ahven.net/suomi/kauppa/sekalaisia.php
- **Lintupeli.** Opi pihapiirin lintuja leikin ohella. Muistipelissä on 48 eri lintulajia von Wrightin veljesten upeina piirroksina. Hinta 11,60 €. www.ahven.net/suomi/kauppa/sekalaisia.php

- **Kalapeli.** Opi Suomen kalalajit leikin ohella. Suuren suosion saavuttanut muistipeli Suomen kaloista nyt myynnissä. Pelissä 48 eri kalalajia Sundmanin ja von Wrightin upeina piirroksina. Hinta 11,60 €. www.ahven.net/suomi/kauppa/sekalaisia.php
- **Pihapiirin pikkueläimiä.** Pelikortit. 5,50 €. www.ahven.net/suomi/kauppa/sekalaisia.php
- **Riskipeli –kortit.** www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=143850&lan=fi
- **Ympäristöleikit** Paljon ohjeita erilaisiin ympäristökasvatuksellisiin leikkeihin Julkaisun hinta paperiversiolla 1 €. Pdf-muodossa osoitteessa: www.partio.fi/julkaisut.php?taso_id=215
- **Verkkomateriaalit –kohdassa lisää verkossa pelattavia pelejä!**

Verkkomateriaalia eri teemoihin:

Kestävä kehitys (tilastoja, linkkejä ym. eri keke-teemoista):

www.ciesin.columbia.edu/indicators/esi => **Environmental sustainability index** -indikaattorit

www.edu.fi/teemat/keke/ => **Opetushallituksen kestävän kehityksen verkkopalvelu:** opintomateriaalia, tehtäviä, tietoa vaikuttamisen väylistä sekä uutisia ja tietoa ajankohtaisista tapahtumista

<http://global.finland.fi/tietopankki/teemat.php?id=68&kieli=1> => **Global Finlandin kestävän kehityksen tietopankki**

<http://global.finland.fi/v2/suomi/tietopankki/tilastot.shtml> => **Global Finlandin kehitysyhteistyöasioihin liittyviä tilastoja**

<http://hdr.undp.org> => **Human Development Report 2005**

www.oph.fi/etalukio/keke.html => Opetushallituksen ja YLE:n tuottamat **kestävän kehityksen etäopiskeluaineistot**

www.edu.fi/VerkkoapajaSearch.asp?path=498,516,703 => **Linkkiapaja:** Opetushallituksen **oppimateriaalitietokanta**, johon kerätään myös muiden tahojen tuottamia arvioituja, hyviksi ja opetuksessa toimiviksi havaittuja verkkomateriaaleja.

www.prosus.uio.no/susnord => **Asiaa kestävän kehityksen edistymisestä Pohjoismaissa** (englanniksi)

www.stat.fi/til/aiheet.html => **Tilastokeskuksen nettisivut:** tuoreita tilastotietoja aiheittain

www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/keke/index.htm => **Kestävän kehityksen tietopaketti koulu- ja nuorisoyhteisöille** Ympäristötietokeskus Moreenian näyttelyyn tutustumiseksi: **aiheina mm. vesi, energia, luonto, liikenne, jätteet, ilmastonmuutos ja ekologinen jalanjälki.** Opetusmateriaali on tuotettu oheismateriaaliksi Moreeniassa käynnin yhteyteen ja sen on tarkoitus toimia oppaana Tampereen koulujen kestävän kehityksen opetuksessa. Materiaali on suunniteltu syventämään näyttelyssä opittua. Sitä voidaan käyttää opetussuunnitelmaan kuuluvilla pakollisilla tunneilla tai koulun omilla, vapaavalintaisilla kursseilla, joilla aiheeseen on mahdollista perehtyä laajemmin. Se sisältää osiot jokaisesta näyttelyssä esitellystä kestävän kehityksen temasta. Jokainen tema on esitelty tiivistetysti. Lisäksi materiaaliin kuuluu tehtäväkokoelma. Lopussa on linkkiosio, johon on koottu ympäristöaiheisia linkkejä. Niistä on mahdollista poimia lisätietoa oppitunneille. Oheismateriaalina on esitteitä, joista voi syventää tietoaan sekä kansallis-, maakunta- ja nimikkolajeista kertova Power Point -esitys. Kestävän kehityksen nimissä opettajien tulisi käyttää hyväkseen internetin tehtäviä eivätkä kopioisi oppilaille turhia kopioita tehtävistä. Opetuspaketti on suunnattu peruskouluille, mutta siitä hyötyvät myös lukiot ja ammatilliset oppilaitokset, sekä ammattikorkeakoulut. Jokainen osio sisältää käsitteitä, jotka on tummennettu ja selitetty kyseisen osion sanastossa.

www.vsagendatoimisto.fi => **Varsinais-Suomen agendatoimisto: Kestävää kehitystä paikallisesti**

www.ykliitto.fi/kutsu/linkit.htm => **Suomen YK-liiton kestävän kehityksen linkit**

www.yle.fi/multifoorumi/vihreapolku => **Monenlaista asiaa kestävästä kehityksestä** Turun AMK:n kestävän kehityksen opiskelijoiden tuottama sivusto sisältää mm. verkko-oppimateriaaleja

www.yle.fi/multifoorumi/vihreapolku/zgo.php?z=20040913110292006059 => **Kahdeksan maapalloa** -verkko-oppimateriaali auttaa sinua ymmärtämään kestävän kehityksen eri ulottuvuudet. Se

esittelee ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävän kehityksen omina kokonaisuuksinaan. Oppimateriaali muodostuu monivalintatehtävistä ja vinkeistä, joiden avulla pääset toteuttamaan kestävästä kehitystä käytännössä.

Ekologia (mm. metsät) ja ympäristöherkkyys:

www.agronet.fi/leirikoulu => Suunnitteletko leirikoulua? Näiltä sivuilta voi etsiä hakukriteereillä luotettavia leirikoulunjärjestäjiä. Tarjolla myös oppimateriaalia leirikoulun sisällöksi, linkkejä muihin opetusaineistoihin, vinkkejä suunnitteluun sekä tulostettava leirikoulukäsikirja. Agropolis Oy.

www.ahven.net/opetusmateriaali/ => **Kalatalouden keskusliiton kalapeli**

www.birdlife.fi/ => Paljon ajankohtaista ja perusasiaa **linnuista ja niiden harrastamisesta**

www.bmol.fi/ => **Biologian ja maantiedon opettajien liiton internetsivut**

www.bmol.fi/palvelut/index.html => **Biologian ja maantiedon verkko-opetusmateriaaleja**

www.cc.jyu.fi/~oasalo/virtuaalikasvio/index.htm => **Virtuaalikasvio**

www.edu.fi/projektit/globe/opettajan/index4.html => **GLOBE-ohjelman opettajan sivut**: tietopaketteja mm. maaperästä, ilmakehästä, pintavesistä

www.fimr.fi/fi/itamerialanta.html => **Merentutkimuslaitoksen Itämeri-portaali**. Itämeren historiaa, ekologiaa sekä fysikaalis-kemiallisia prosesseja käsittelevät artikkelit on jaettu teemoittain: [Yleistä Veden liikkeitä Jäätöjä Aineiden kierto Eläimet, kasvit ja mikrobit Ihmisen vaikutus](#)

www.forest.fi/ => Kattava luettelo **metsä- ja puuaiheisia linkkejä**, metsäalan tuoreimmat tiedotteet, tapahtumakalenteri sekä kysymys-vastaus -palsta. Sisältö on ryhmitelty aihepiireittäin, mutta voit etsiä tietoja myös avainsanojen tai tekstihaun avulla.

www.helsinki.fi/luma => **Helsingin yliopiston LUMA-keskus** tukee biologian, fysiikan, kemian, maantieteen, matematiikan ja tietotekniikan opetusta peruskoulussa ja lukiossa. Sivusto on tarkoitettu opetuksen tueksi kaikille LUMA-aineiden opettajille peruskoulussa ja lukiossa. Sivustoa päivitetään säännöllisesti, ja niiltä löytyy mm. hyviä verkko-oppimateriaaleja.

www.hel.fi/zoo/suomi/opetus/opetusmateriaali.html => **Korkeasaaren opetusmateriaaleja** eri vuosiluokille.

www.hervanta.fi/ie/pdf/suolijarvi_ja_hervantajarvi.pdf => **Suolijärven ja Hervantajärven luontopolkuopas** pdf-muodossa

www.htk.fi/asteri/hskk/yosasto/ilves/vinkit.html => **Luontokoulu Ilveksen opetusvinkit** eri vuodenaikoina toteutettaviksi

www.kangasala.fi/koulut/luma/ => **Kangasalan koulujen LUMA -hanke**: mm. hyviä linkkejä

www.kangasala.fi/koulut/luma/verkkoma.htm => **LUMA -aiheisia verkko-oppimateriaaleja**

www.luontoliitto.fi => **Luontoliiton internet-sivut**

www.luontoon.fi => **Metsähallituksen** verkkopalvelu, joka antaa ajantasaiset tiedot luontoretkikohteista ja niiden palveluista.

www.lusto.fi => **Suomen metsämuseon ja metsätietokeskuksen metsäasiaa**

www.mayk.edu.hel.fi => Peruskoulu => Opetuspaketteja => **mm. tähtitieto- ja vesi-aiheiset opetuspaketit**

www.metla.fi/metla/ => **Metsäntutkimuslaitoksen internetsivut**

www.metla.fi/metla/esitteet/metsat/2002-ryhmavihko.pdf => **Metsäntutkimuslaitoksen Retkeile tutkimusmetsissä -opas**. Tietoa ja toimintavinkkejä ryhmille.

www.metsa.fi/ => **Metsähallituksen internetsivut**

www.metsa.fi/luo/ => **Metsähallituksen luonnonsuojelusivut**

www.metsa.fi/suurpedot/ => **Suurpedot.fi-sivut** tarjoavat niin ajankohtaista kuin perustietoa ahmasta, ilveksestä, karhusta ja sudesta. Sivulla on eri viranomaistahojen ja järjestöjen tuottamaa tietoa Suomen suurpetotilanteesta, petoasioiden hoidosta ja suojelusta.

www.metsavastaa.net/index.cfm?docID=3087 => **Metsä vastaa** -palvelu tarjoaa sinulle ajantasaista ja luotettavaa tietoa metsänhoidosta ja -käytöstä mielenkiintoisissa ja helposti hyödynnettävissä muodossa. Kouluopetukseen ylä- ja ala-asteiden opettajille ja oppilaille on oma sisältökokonaisuus.

Osoitteessa www.skogsreflexen.net palvelemme kouluja ruotsin kielellä. Rekisteröidy Metsä vastaa-sähköpostilistalle, niin saat ajankohtaisia tiedotuksia omaan sähköpostiisi! Voit ladata sivuilta myös mm. seuraavat opetusmateriaalijulkaisut ilmaiseksi (pdf-tiedostoja):

[Metsien merkitys suomalaisille](#) => **Kalvosarjat metsäsektorin taloudellisesta ja työllistävää merkityksestä Suomessa ja suomalaisille** (mm. Metsäsektori ja Pirkanmaa)

[Tutkimusretkelle metsään](#) (68 s.)

[Puusta jalosteeksi](#) (76 s.)

[Puusta jalosteeksi - oppilastehtäviä](#) (30 s.)

[Minun puuni](#) (8 s.)

[Koulumetsään!](#) (16 s.)

www.metsavastaa.net/index.cfm?docID=66 => Muita **Metsä vastaa –opetusmateriaaleja**

www.mhy.fi/sanastoa/ => **Metsäalan sanastoa**

www.miljo.fi/default.asp?contentid=61021&lan=FI => **Itämeri-kalvosarja**. Kalvosarja käsittelee Itämeren maantiedettä, hydrografiaa, eliöstöä ja ekosysteemiä unohtamatta ympäristöongelmia ja merensuojelua. Se muodostuu 20 - 23 kalvosta ja lyhyestä opaskirjasesta.

www.oppimispolku.fi/ => Haluatko valmiita harjoitustehtäviä tai oppilaille jaettavaa materiaalia? Kaipaako taustatietoa omien tietojesi ja taitojesi päivittämiseen? Etsitkö ohjeita metsäretken valmisteluun ja toteutukseen? **Metsän oppimispolku** on verkkopalvelu, jonka tavoitteena on antaa käytännön tukea metsä- ja puuopetuksen tavoitteiden saavuttamiseksi päiväkodeissa ja kouluissa.

www.otavanoppimateriaalit.net/ymparisto/ => Otavan **Ympäristötieto -oppikirjan verkkotehtäviä** 3., 4., 5. ja 6. luokille

www.partio.fi/julkaisut.php?taso_id=225 => **Ympäristökortti luontoretkille**

www.partio.fi/julkaisut.php?taso_id=217 => **Kouluttajan ympäristökansio**

www.perunakellari.fi/ym.html => **Perunakellari**. Verkkotehtäviä mm. ympäristö- ja luonnontietoon, biologiaan ja maantietoon, fysiikkaan ja kemiaan. Perunakellari on kokoelma interaktiivisia harjoituksia, joiden käyttö on maksutonta. Valtaosa materiaalista on suunnattu alakouluikäisille oppilaille, mutta mukana on myös tehtäviä tavallisesti myöhemmin alkaviin oppiaineisiin, kuten ranska ja espanja. Tehtävän yhteydessä mainittu kohderyhmä on suuntaa-antava. Monet tehtävistä soveltuvat hyvin myös kohderyhmää vanhemmille oppilaille, ainakin kertaus- ja eriyttämismielessä.

<http://pluto.norssi.jyu.fi/kuvakirjasto/album01> => **eNorssin kuvakirjasto: Suomen kasveja**

<http://pluto.norssi.jyu.fi/kuvakirjasto/album02> => **eNorssin kuvakirjasto: Ympäristö- ja luonnontieto**

www.saunalahti.fi/retki/linnut/ruoki.htm => **Lintujen talviruokinta-asiaa**

www.sll.fi => **Suomen Luonnonsuojeluliiton internetsivut**

www.sll.fi/pirkanmaa/linkit/linkit.htm => **Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin linkit**

www.slu.fi/slu-esittely/slu_n_tehtavat/ymparistoty/ => **Suomen Liikunta ja Urheilu-ympäristösivu**

www.smy.fi/koulut/ => **Suomen metsäyhdistyksen (SMY) kouluyhteistyösivut**

www.smy.fi/koulut/aineistot/index.html => **SMY:n tuottamia oppimateriaaliaineistoja**: vihkoja, opetuspaketteja, www-sivustoja ja monisteita. Osa vihkoista on verkossa pdf-muodossa ja ne voi lukea ja tulostaa netistä tai tilata maksullisina vihkoina Metsäyhdistyksestä. Www-sivuja ei tulla julkaisemaan vihkoina. Monisteet ovat syntyneet opettajien toiveista tai kurssiaineistoina

www.smy.fi/koulut/carbon/ => **Hiilen kierto -verkko-oppimateriaali**

www.smy.fi/koulut/metsavisa/ => **Metsävisa**: valtakunnallinen tieto- ja taitokilpailu, johon voivat osallistua kaikki perusopetuksen vuosiluokkien 7 – 9 oppilaat. Tehtävät käsittelevät metsäbiologiaa, metsätaloutta, metsäteollisuutta ja ympäristöasioita.

www.smy.fi/koulut/polku/ => **Metsäpolku verkko-oppimateriaali**: Metsäpolku on virtuaaliretki suomalaisiin metsiin. Se on tarkoitettu kaikille metsästä kiinnostuneille, niin kotona kuin koulussakin. Sen tarkoituksena on innostaa metsäretkeilyyn ja edistää Internetin opetuskäyttöä.

www.suomenlatu.fi/ => **Suomen Ladun** sivuilla voit tutustua mm. **Metsämörri-opetukseen** ja tilata siihen liittyviä materiaaleja: www.suomenlatu.fi/lajit/metsamorri/
www.sykse.net/ekoarki => **Alueellisen ympäristökasvattajan nettisivut:** vinkkejä ja linkkejä
www.sykse.net/vihrealippu => Paljon hyviä, opetustyöhön soveltuvia linkkejä **Vihreä Lippu-**toimintaan sekä vesi-, energia- ja jäteasioihin liittyen
www.tampere.fi/tiedostot/4QHlmXI5z/pyynikki.pdf => **Pyynikin luontopolkuopas** pdf-muodossa
www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/luontopolku/index.htm => **Joka lapsen luontopolku** –verkko-oppimismateriaali
www.tampere.fi/ytoteto/yva/ymparistoverkko/bl_etusivu.html => **Ympäristöverkko:** tietoa **Tampereen kaupunkiluonnosta** sekä kaupunkiluontoon ja metsiin liittyviä projekti- ja maastotehtäviä ja materiaaleja.
www.tat.fi/fi/koulut/vedesta/vedesta.htm => **Vedestä vettä** -materiaali kertoo havainnollisesti ihmisen vedenkäytöstä osana luonnonveden ja yhdyskuntavesien kiertokulkua. Aineiston keskuksena on 42 kortin työkorttisarja, jossa on 126 erilaista työohjetta ja tehtävää. Jokainen kortti on oma kokonaisuutensa, jossa valmiit työohjeet helpottavat työskentelyn suunnittelua. Eritasoisten tehtäviensä ansiosta materiaali soveltuu kaikille kouluasteille. Korttien lisäksi aineistoon liittyy opettajan opas.
www.tat.fi/fi/koulut/ala-ymp/index.htm => **Tutkimme ja kokeilemme. Luokanopettajan opas ympäristö- ja luonnontiedon opetukseen.** Rikkinen ym. Taloudellinen tiedotustoimisto.
<http://ultra.forestindustries.fi/index2.html> => **Metsäteollisuus ry:n Ultra-sivusto:** Paljon asiaa metsäteollisuudesta, metsistä jne.
<http://video.helsinki.fi/yrtti/Donner/index.htm> => **Metsä ja ihminen** -luentosarja (Jakob Donner-Amnel)
www.worldwatch.org/ => **Maailman ympäristön tila**
www.wwf.fi/ => **Suomen WWF:n internetsivut**
www.wwf.fi/naturewatch/ => **Naturewatch** on WWF:n aktiivinen ja kansainvälinen ympäristökasvatusohjelma kouluille. Sen tehtävät innostavat havainnoimaan ja tutkimaan lähiluontoa.
www.wwf.fi/naturewatch/tehtavamateriaali.html => **Tehtäviä viidestä eri tutkimusaiheesta:** meren rannikoista, metsistä, puistoista, järvistä ja joista sekä kulutuksesta.
www.wwf.fi/koulut/ymparistokasvatus_materiaalit.html => **Suomen WWF:n oppimateriaalit**
www.4h-liitto.fi/ => **4H-järjestön internetsivut**, joilta löytyy mm.

[Luontopolkuopas](#)

[Metsätaito-opas](#)

[Taimitarhaopas](#)

(Huom! Oppaita voi tilata myös painettuina: Luontopolkuopas 1 e, Metsätaito-opas 1,30 e. Tilaukset toimitetaan lisätynä postikululla ja käsittelymaksulla 4 e/paketti. Tilausten vastaanotto, toimitus ja laskutus: Anne-Mari Jouppila, Katajatie 64, 61330 Koskenkorva, Puh. 06-4229018, 0400-367675 (varmimmin klo. 8.00-10.00), Fax. 06-4229018, S-posti: a-m.jouppila@pp.inet.fi)

www.yle.fi/multifoorumi/vihreapolku/zgo.php?z=20050221101519696489&g=1 => **Minun saaristomereni.** Millainen on sinun Saaristomeresi? Pohdi asiaa hetki ja tee ajatuksistasi miellekartta. Sukella sitten syvemmälle Saaristomeren syvyyksiin näiden sivujen avulla. Ota selvää, miksi Saaristomeren on ainutlaatuinen alue ja miksi siitä ollaan huolissaan. Ja ennen kaikkea, mitä Saaristomeren hyväksi voidaan tehdä! Oppimateriaalin ovat tehneet Turun ammattikorkeakoulu, Suomen kalatalous- ja ympäristöinstituutti sekä Åbolands folkhögskola.

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=67434&lan=FI => **LUMONET** on Suomen biologisen monimuotoisuuden tiedonvälitysjärjestelmä. Se on YK:n biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (biodiversiteettisopimus) edellyttämä tiedonkeruun ja tiedonvälityksen väline.

www.ymparisto.fi/default.asp?node=7053&lan=FI => **Biodiversiteettisanastoa**

Ihminen osana luontoa ja omat vaikutusmahdollisuudet:

www.dodo.org => **Dodo** - Tulevaisuuden elävä luonto ry on vuonna 1995 perustettu suomalainen ympäristöjärjestö.

www.honoloko.com => **Honolokon saarella** toimintasi vaikuttaa ympäristöön kuten oikeassakin elämässä: se, miten pelaat (millaisia valintoja teet) vaikuttaa suoraan saaren asukkaiden hyvinvointiin ja ympäristön tilaan. Voit pelata peliä monella kielellä, myös suomeksi.

www.ekoportti.fi/ => Paljon erilaista **ekoasiaa kuluttajille**

www.maanystavat.fi => **Maan Ystävät** on 1996 perustettu kansalaisjärjestö, joka tarjoaa ihmisille mahdollisuuden toimia ekologisesti kestävämmän, oikeudenmukaisemman ja demokraattisemman maailman puolesta.

www.maanystavat.fi/julkaisut.php => **Maanystavien kirjamyynnin** julkaisuluettelot ja tilaus

www.partio.fi => **Suomen Partiolaisten** nettisivuilla on paljon ympäristöasiaa ja –materiaaleja

www.partio.fi/toiminta.php?taso_id=40 => **Suomen Partiolaisten ympäristöryhmän sivut**

www.roskaroope.net => **Pidä Saaristo Siistinä ry:n nettisivut**

www.slu.fi/slu-esittely/slu_n_tehtavat/ymparistotyoymparistovinkit/ => **SLU:n ympäristövinkkejä** ekologiseen urheiluun

www.tampere.fi/ytoteto/yva/julkaisu/ympol/ekoljaljalki/index.htm => **Tamperealaisen ekologinen jalanjälki** -raportti pdf-muodossa

www.tampereenkaupunki.net/ekotallaaja/index.php => **Tamperealaisen ympäristöopas ja Ekotallaaja-peli**

<http://instituutti.yritysnet.com/virtuaalimerkonomi/luonnon.htm> => **Luonnonvarojen hyväksikäyttö**-aiheinen verkkokurssi

www.4h-liitto.fi => **4H-järjestön internetsivut**

www.yle.fi/ekoisti => **Ekoisti-ohjelman nettisivut**

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=48853&lan=FI => **Jokamiehen oikeudet**

Ympäristöongelmat (mm. ilmastonmuutos):

http://europa.eu.int/comm/environment/youth/index_fi.html => **EU:n ympäristö ja nuoret** - eurooppalaiset-sivut

www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/wtimplsivut/49D49139C02D49F5C2256B950056CB34?opendocument&a=1 => **Finfoodin ilmastoaiheinen verkko-oppimateriaali**

[www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/omkalvot?readform&1\\$Luonto](http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/omkalvot?readform&1$Luonto) => **Valmiita opetuskalvoja ilmastoasioista, kaloista, riistaeläimistä, marjoista ja sienistä**

www.ilmasto.org => **Tietopaketti ilmastonmuutoksesta**. Sivusto kerää yhteen ajankohtaista tietoa aikamme vakavimmasta ympäristöongelmasta.

www.ilmastonmuutos.info => **Ilmastonmuutoksen viestintäohjelman internetsivut**

www.iti.fi/ilmasto/i2b3.htm => **Asiaa kasvihuonekaasuista**

www.kepa.fi/uutiset/ymparisto => **Kepan ympäristöaiheisia artikkeleja**

www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/ => **Liikenne- ja viestintäministeriön ympäristösivut**

www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/elli/ => **ELLI: Liikenne- ja elinympäristö**

www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/sivut/dokumentit/Seuranta2002.PDF => **Liikenteen ympäristöseuranta 2002-2003**

www.sykse.net/agenda/luonto_ymparisto_ja_ymparistomuutokset.htm => **Ympäristöongelmiin liittyviä opetusmenetelmiä**

www.sykse.net/ilmasto/index.htm => **Ilmastonmuutokseen liittyviä opetusmateriaaleja.**

www.sykse.net/ilmasto/materiaali.htm => **Ilmastonmuutos opetuksessa ja koulun arjessa** – oppimateriaalit opettajalle ja oppilaalle.

www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/ilmastonmuutosnayttely/index.htm => Ympäristötietokeskus Moreenian kopioitava **Ilmastonmuutos-näyttely**

www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/morimuutos/index.htm => **Energia & ilmastonmuutos.** Ympäristötietokeskus Moreeniassa koottu energia- ja ilmastonmuutosaiheinen opetuspaketti peruskoulun 6-luokkalaisille, jota käytetään Moreenian opetustilaisuuksissa, joihin luokat voivat varata ajan. Sama materiaali on myös netissä kaikkien saatavilla, ja sitä voidaan käyttää esimerkiksi koulujen oppitunneilla. Tavoitteena on tarjota perustieto energiasta ja ilmastonmuutoksesta, sekä innostaa koululaisia pohtimaan omia vaikutusmahdollisuuksiaan ympäristöasioissa.

www.yle.fi/multifoorumi/vihreapolku/zgo.php?z=20050919154822368758&g=3 => **Kiotosta Varsinais-Suomeen -oppimateriaali.** Sivulla voit tarkistaa tietojasi ilmastonmuutoksesta, miettiä sen torjumista paikallisesti sekä tehdä tehtäviä. Materiaalia voi käyttää itseopiskeluun tai koulussa kursien tukena.

www.tat.fi/ilmanmuutosta => Taloudellisen tiedotustoimiston **Ilman muutosta –verkkokoulusta** löytyy seikkaperäistä tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen syistä ja seurauksista. Soveltuu fysiikan, kemian ja maantiedon opetukseen 8.-9. luokilla sekä lukiossa.

www.tat.fi/2003/nuoriso_ja_koulupalvelu/verkkokoulu_ydinasiaa.shtml => **Ydinasiaa** on peruspaketti **säteilystä ja ydinsähköstä** peruskoulun ja lukion luonnontieteiden opetuksen tueksi. Tutuksi tulevat mm. säteilyn ja ydinsähkön historia, ketjureaktio, puoliintumisaika, eri säteilylajit, erilaiset isotoopit, ydinvoimalaitoksen toiminta, ydinjätteen loppusijoitus ja säteilyn muu hyötykäyttö.

www.tropiikki.org => Ympäristöjärjestö Dodon tuottama sivusto, jolta löydät **tietoa tropiikista: Trooppiset metsät ja Nainen Saharan laidalla**

www.wakkanet.fi/~timvih/artikkelit/ympkatastrofi.html => **Asiaa ympäristömyrkyistä**

www.wwf.fi/ => **Suomen WWF:n internetsivut**

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=143850&lan=fi => **Riskipeli:** Riskipelissä rakennetaan korttitaloa asettelemalla vierekkäin korttipareja ja tiputtamalla niiden päälle vaakakortteja. Jokainen pelikortti edustaa yhtä kemikaalياهوetta: kemikaaleista kärsivää eliötä, kemikaalien kuormittamaa elinympäristöä, kuormitusta aiheuttavaa tuotetta tai itse kemikaalia. Korttiparista tulee tukeva, jos osaat yhdistää toisiinsa liittyvät kemikaalياهوet. Mitä enemmän talossasi on tukevia korttipareja, sitä varmemmin se pysyy pystyssä, ja sitä korkeammalta voit tiputtaa vaakakortteja.

4.3.2 Kulttuurinen kestävyys

Julkaisuja:

- Aarrevaara, E. 1997. **Rakennettu ympäristö eilen - tänään.** Ympäristökasvatuksen virikeaineisto kaupunkien rakennetusta ympäristöstä. Suomen ympäristökeskus. Oy Edita Ab. Helsinki. 57 s.

- Aarrevaara, E. 1997. **Rakennettu ympäristö Hämeessä.** Ympäristökasvatuksen virikeaineisto hämäläisten maaseutukuntien rakennetusta ympäristöstä. Suomen ympäristökeskus. Oy Edita Ab. Helsinki. 65 s.

- **Ihmisen näköinen yhteisö.** Monioppiaineinen yhteisöprojektiympäristö. (8.luokille). Itä-Porin yläaste. <http://tiira.cedunet.com/koulu/itapori/pfn/index.html> Projektiympäristön tarkoituksena on luoda yhteys oppijoiden ja yhteisön välille, virittää mielenkiintoa heissä yhteiskunnallisiin asioihin heidän tärkeässä kehitysvaiheessaan, rohkaista ja auttaa heitä kehittymään aktiivisiksi ja empaattisiksi kansalaisiksi toimimalla todellisessa ympäristössään.

- Kirkon ulkomaanapu 2004. **Tullaan tutuiksi.** Uusi toiminnallinen kirja peruskoulun alaluokkien kansainvälisyyskasvatukseen. Kirjan tarjoaman aineiston avulla suomalaiset lapset pääsevät tutustumaan kehitysmaissa asuviin ikätovereihinsa. Kirjasta saa helposti aineistoa kansainvälisiin tuokiin lasten kanssa. (12 e) www.kua.fi

- Mukala, J. **Metso Voima Tuulensuu - Tampereen arkkitehtuuria.** Kirja kertoo rakennustaiteen vaiheista kaupungissa, jonka kohtalona oli kasvaa tehtaiden ympärille. Yksittäisten rakennusten kautta kuvataan "manselaisen" arkkitehtuurin kehitys 1800-luvun alusta nykyhetkeen.

- Palosaari, O. & Uusikylä, A. 1998. **Lähiympäristö tutuksi. 12 askelta. Opettajan ja oppilaan ohjeet.** Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 46 s.
- Pirkanmaan maakuntamuseo 2002. **Pirkanmaan maiseman viesti I.** Pirkanmaan maakuntamuseon ja ympäristöministeriön tuottama ympäristökasvatuksen opetuspaketti Pirkanmaan kulttuuriympäristöstä peruskouluille. Opetuspaketti keskittyy Pirkanmaahan, mutta monia sen tehtäviä voidaan käyttää myös muissa maakunnissa. Opetuspaketissa yhdistyy teoria, tiedonhaku ja käytännön tekeminen. Se on laadittu yhteistyössä tamperelaisten opettajien kanssa pedagogiset näkökohdat huomioidaan ottaen.
- Pirkanmaan maakuntamuseo 2003. **Pirkanmaan maiseman viesti II.** Pirkanmaan maakuntamuseon ja Museoviraston tuottama ympäristökasvatuksen opetuspaketti Pirkanmaan kulttuuriympäristöstä lukioille. Opetuspaketti keskittyy tukemaan lukiolaisten kasvua vastuuntuntoisiksi ja aktiivisiksi kansalaisiksi, jotka tuntevat mahdollisuutensa vaalia kulttuuriympäristöä. Opetuspaketti on jaettu ilmaiseksi kaikille Pirkanmaan lukioille sekä kansiona että cd-rom –muodossa. Lisää osoittees- sa: www.tampere.fi/vapriikki/tiedotus/maisemanviesti.shtml
- Sukselainen, P. & Tirkkonen, A. 1998. **Koulutie kertoo.** Uudenmaan liiton julkaisu E 40/98. www.uudenmaanliitto.fi/risteys.htm
- Tampere-Seura. **Tampereaiheiset kirjat** www.tampere-seura.fi/tkirjat.html
- Tampere-Seura. **Tammerkoski-julkaisu** www.tampere-seura.fi/tkoski.html
- Tampereen kaupunki, ympäristötoimi, kaavoitusyksikkö 1998. **Tampereen kantakaupungin rakennuskulttuuri.** 318 s.
- Tulonen, A., Lusa, L. & Palokoski, M. 2002. **Pirkanmaan alueellinen kulttuuriympäristöohjelma.** Pirkanmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 275. Tampere. 100 s. (15 €)
- www.alli.fi/kirjasto/video.html#kirjat => **Nuorisotiedon kirjaston** monikulttuurisuus- ym. aineisto koostuu [julkaisuista](#) ja artikkeleista, joissa on käsitelty teemaa nuorten näkökulmasta. Kirjaston kotisivulta voi tehdä [haun](#) itse käyttäen apuna [asiasanaluetteloa](#), josta löytyvät esim. hakusanat monikulttuurisuus, rotusyrjintä, kansainvälisyyskasvatus, suvaitsevaisuus, vähemmistöt, pakolaiset jne. Saatavissa myös monipuolista tallenneaineistoa.

KÄSIKIRJOJA KULTTUURIPERINTÖOPETUKSEEN (Suomen Tammi ja Suomen Tammi Plus –projektit: Museovirasto, Opetushallitus ja ympäristöministeriö):

- Elo, P. ym. (toim.) 1999. **OMA KOULU - TUTKI JA OPI.** Kulttuuriperinnössä välittyvät uudelle sukupolvelle vanhempien tiedot, taidot ja kokemukset. oman kulttuuriperinnön tunteminen on välttämätöntä hyvälle elämälle. Koulurakennukset ovat rakennetun kulttuuriympäristön kiintopisteitä, paikkoja joissa nuori aloittaa järjestelmälliset kulttuuriopintonsa. koulun ympäristön, koulurakennusten, koulun esineistön ja kouluun liittyneiden ja liittyvien toimintojen avulla hahmottuvat kulttuuriperinnön eri puolet. 131 s. ISBN 952-13-0649-1. (Painos loppu)
- Elo, P., Melanko, K., Hakala, O. & Järnefelt, H. (toim.) 2000. **ESINE ELÄÄ.** Esineet ovat konkreettisia kulttuuriperinnön ilmentymiä. Ne ovat oman aikansa edustajia ja kertovat olemuksellaan elämästä ympärillään. Esine elää -kirjassa annetaan neuvoja niiden sanoman tutkimiseen ja tulkintaan. Museokäynnistä voi saada enemmän irti, kun ymmärtää esineiden kieltä. Oppaan avulla voimme tarkastella myös omia esineitämme uusin silmin. Esine elää -kirja on käsikirjatyyppinen perusteos museopedagogiikan ja kulttuuriperinnön parissa työskenteleville. 120 s. ISBN 952-13-0895-8.
- Elo, P., Järnefelt, H., Kylliäinen, J., Mäntyranta, O., Melanko, K. & Linnanmäki, S. (toim.) 2000. **KULTTUURIPERINNÖN KAUNEUS, HYVYYS JA TOTUUS.**

Kirjassa on pyritty hahmottamaan niitä arvoja, joiden nojalla kulttuuriperinnön vaaliminen ja eteenpäin välittäminen näyttäisi tapahtuvan. Kirjassa huomio kiinnitetään kulttuuriperintöön kuuluvaan käsin kosketeltavaan ainekseen: esineisiin, rakennuksiin, ympäristöihin. Kulttuuriperinnön kauneus, hyvyys ja totuus on kerätty pohjaksi sille pohdinnalle, jota kasvatustehtävissä tulee vastaan halutesa välittää tietoa, taitoa ja kokemuksia toisille ihmisille. 110 s. ISBN 952-13-0894-X.

- Elo, P., Grönholm, I., Jarva, A., Järnefelt, H., Kauppinen, A., Linnanmäki, S., Melanko, K., Perähuhta, M. & Sahlberg, M. (toim.) 2000. **KULTTUURIYMPÄRISTÖ - TUTKI JA OPI.** Tutkimusopas on tarkoitettu kaikille kulttuuriperinnön opetuksesta kiinnostuneille. Se sisältää käytännön neuvoja, kuinka rakennuksia, niiden esineistöä ja ympäristöä voi tutkia ja miten monipuolisesti historiaa voi työstää kaikissa oppiaineissa. Kirjassa on monia näkökulmia tutkimustapoihin ja kohteisiin. Rakennusten tutkimiseen on perusteelliset ohjeet. Tärkeänä osana esitellään myös esineiden tutkimusta ja säilyttämistä. Joitakin tallennusmenetelmiä esitellään. Kirjasta voi myös löytää ideoita kouluympäristön kohentamiseen. 204 s. ISBN 952-13-1052-9.

- Elo, P., Kanninen, H., Salmelin, R. & Renvall, P. (toim.) 2001. **MAAILMANPERINTÖ - TUTKI JA OPI.** (Alkuteos: Word Heritage Educational Resource Kit for Teachers) Kirja on toteutettu osana Unescon nuorten maailmanperinnön opetusta. Tarkoituksena on kehittää uudenlaisia lähestymistapoja opetukseen. Kirja sisältää maailmanperintösopimuksen ja peruskäsitteitä kohteiden valinnasta. Tehtäväesimerkkien avulla voi harjoitella monipuolista kohteiden havainnointia, sekä niiden arvottamista ja arviointia. Mukana on luettelo eri maiden kohteista. Suomen kohteet on kuvailtu hieman laajemmin ja niihin liittyy harjoitustehtäviä. Kirjan avulla maailmanperintöopetusta on mahdollisuus toteuttaa useissa oppiaineissa. 178 s. ISBN 952-13-1202-5.

- Elo, P., Järnefelt, H. & Paalanen, T. (toim.) 2002. **ELÄVÄÄ KULTTUURIPERINTÖÄ - TUTKI JA OPI.** Luonto ei tarkoita ainoastaan koskemattomia erämaita. Se on kaikkialla ympärillämme. Kasvit ovat olleet halki historian seuralaisiamme. Ne ovat tarjonneet meille ravintoa, suojaa ja energiaa. Kokonaiseen luontosuhteeseen kuuluvat lisäksi arvot ja vastuu. Tämä kirja keskustelee siitä, millainen on kokonaisvaltainen suhteemme kasveihin, elävään kulttuuriperintöömme. Se sisältää monenlaisia polkuja kouluopetukseen ja ympäristökasvatukseen. 190 s. ISBN 952-13-1490-7.

- Elo, P. & Laine, M. (toim.). **KULTTUURI- JA LUONNONPERINTÖ - eheää oppimista.** Kirja tarjoaa mielenkiintoisen kokonaisuuden monelle eri lukijaryhmälle. Ideoita opetukseen löytyy kirjan alkupuolelta. Loppuosassa on kaikkien maailmanperintökohteiden lyhyet suomenkieliset kuvaukset vuoteen 2002 saakka. Luettelo toimii hienona hakuteoksena ja informaation lähteenä kaikille, maailman kulttuuri- ja luonnonperinnöstä kiinnostuneille. 136 s. ISBN 952-13-1776-0.

- Linnanmäki, S., Sahlberg, M., Hakaste, H. & Järnefelt, H. (toim.) 2003. **RAKENNETTU KESTÄMÄÄN – TUTKI JA OPI.** Mitä on kestävä kehitys ja miten se tulisi ottaa huomioon rakentamisessa? Miten rakennusperintömme toimii kestävä kehityksen näkökulmasta? Onko perinteisillä rakennustavoilla ja –materiaaleilla annettavaa nykypäivän rakentamiselle? Kirja tarjoaa esimerkkejä ja harjoitustehtäviä, jotka konkretisoivat asumista, rakentamista ja rakennusperinnettä. 189 s. ISBN 952-13-1941-0.

KIRJOJA VOI TILATA:

Opetushallituksen myyntipalvelusta sähköpostilla: myynti@oph.fi tai puhelimella: 09-7747 7450
 Museoviraston julkaisutilaukset sähköpostilla: kirjatilaus@nba.fi tai puhelimella: 09-40501

CD-romppuja ja videoita:

- **Pirkanmaan maiseman viesti 1.** Pirkanmaan maakuntamuseo. (Myös kansiomuotoisena sekä verkossa: www.tampere.fi/ekstrat/vapriikki/pmv)
- **Pirkanmaan maiseman viesti 2.** Pirkanmaan maakuntamuseo. (Myös kansiomuotoisena sekä verkossa: www.tampere.fi/ekstrat/vapriikki/pmv)
- **Opetuspalvelukeskuksen oppimateriaalipalvelut:**
www.tampere.fi/koulutus/oppimateriaalit/index.html
- **Ympäristötietokeskus Moreenian** kirjaston video- ym. aineisto lainattavissa maksutta kouluille www.tampere.fi/ekokumppanit/moreenia/kirjasto/index.html
- <http://cat.teho.net/software/tat/shop/index0.phtml> => **Taloudellisen tiedotustoimiston** opetusmateriaalit: mm. videoita (esim. kansainvälisyyskasvatukseen liittyviä yli 100!), julkaisuja, oppaita ym. Suuri osa maksuttomia!
- www.edu.fi/romppuapaja/ => Opettajien ja opettajaryhmien tekemiä arvioita Suomessa saatavilla olevista cd-romeilla jaeltavista multimediaohjelmista. Tietokannasta voi tehdä hakuja oppiaineen ja kouluasteen mukaan.
- www.alli.fi/kirjasto/video.html#videot => **Nuorisotiedon kirjaston** videokokoelma sisältää lyhytelokuvia mm. eri maista ja kulttuureista. [Videoita](#) ja [äänitteitä](#) voi lainata kuka tahansa, ja niillä on kuukauden laina-aika. Saatavissa on materiaalia myös ruotsin- ja englanninkielisenä.

Verkkomateriaalia eri teemoihin:

Kulttuurien tuntemus ja kulttuurikasvatus:

- http://db3.oph.fi/openidea/ammattilinen/view.asp?vastaus_id=144 => **Kulttuurien tuntemus-**verkkokurssi
- www.edu.fi/julkaisut/koulun_pieni_kulttuurikirja.pdf => **Koulun pieni kulttuurikirja**-julkaisu pdf-muodossa
- www.edu.fi/page.asp?path=498;3293;4682;5196;10858;10859;10860 => **Kulttuurien tuntemus-**verkkokurssi (Savonlinnan käsi- ja taideteollisuusoppilaitos)
- www.kepa.fi/teemat/linkkivinkit/ => **Kehitysyhteistyön palvelukeskuksen linkit**
- www.kepa.fi/uutiset/kulttuuri/ => **Kepan kulttuuriuutiset** käsittelevät mm. maailman maiden eri kulttuureita ja niiden hengissäsäilymiskamppailuja, juttua myös taiteesta ja viihteestä.
- www.kua.fi => **Kirkon ulkomaanavun nettisivut**
- www.kua.fi/index.php?id=25 => **Kirkon ulkomaanavun aineistopankki**
- www.oph.fi/kulttuuri-ikkuna/ => **Suomen Akatemian Kulttuuri 2001** on suomalaisen kulttuurin ja tieteen nykytilan katselmus. Opetushallitus on koonnut Kouluikkunaan opetuskäyttöön soveltuvaa materiaalia aiheesta. Kevään kuluessa täydentyviltä sivuilta löytyy tietopaketteja ja tehtäviä kulttuurin eri osa-alueilta. Oppilailta on myös mahdollisuus esittää kysymyksiä asiantuntijoille.
- www.tkukoulu.fi/moped => **Monikulttuurisen opetuksen sivusto**, joka on suunnattu kouluikäisten lasten opettajille ja heidän vanhemmilleen. Mopedista löytyy monenlaista tärkeää tietoa koulun arkipäivästä.
- www05.turku.fi/kulttuurikeskus/kvk/kulttuurit/ => **Kulttuurit keskuudessamme** -oppaan tarkoituksena on antaa yleiskuva nykypäivän monikulttuurisesta Suomesta ja siten helpottaa maahanmuuttajien ja suomalaisten vuorovaikutusta niin työpaikoilla, kouluissa kuin vapaa-aikanakin.
- www.ykliitto.fi/maakansa/ => **Maailmankansalaisen kypsyyskoe**, Suomen YK-liiton tuottama kansainvälisyyskasvatuksen opetusohjelma
- www.ykliitto.fi/kutsu/linkit.htm => **Suomen YK-liiton kestävän kehityksen linkit**

Kulttuuriperintö ja -historia:

www.arkeo.net/ => **Arkeologian harrastajien nettisivut**: sivujen päätarkoituksena on välittää tietoa Suomen muinaisuudesta ja arkeologisesta tutkimuksesta sekä niihin liittyvistä tapahtumista.

www.cs.tut.fi/staff/pk/OldTampere/ => **Tietoa vanhasta Tampereesta englanniksi**

www.edu.fi/page.asp?path=498,1329,1525,21579 => Opetushallituksen **verkko-oppimateriaaleja taide- ja kuvataideaiheisiin**: Tutustu: [1.-2. -luokkien materiaaleihin](#) [3.-4. -luokkien materiaaleihin](#) [5.-6. -luokkien materiaaleihin](#) [7.-9. -luokkien materiaaleihin](#)

www.edu.fi/projektit/tammi => **Suomen Tammi -projektin verkko-oppimateriaalit**

www.oph.fi/kulttuuri-ikkuna/esine/index.html => **Esine elää.**

www.edu.fi/oppimateriaalit/suomenlinna/ => Sivuston avulla pääset **tutustumaan Suomenlinnaan** suomeksi ja englanniksi

www.edu.fi/projektit/tammi//kerrokoulustasi/ => **Kerro koulustasi**. Verkko-opas tieto- ja ideapaketit oman koulurakennuksen historian, esineistön ja ympäristön dokumentoinnista, tallentamisesta ja tutkimisesta

www.helsinki.fi/antropologia/ => **Helsingin yliopiston kulttuuriantropologian laitos**

www.helsinki.fi/antropologia/seuran_julkaisut.htm => **Suomen antropologian seuran julkaisut**

www.helsinki.fi/folkloristiikka/linkit.htm => **Helsingin yliopiston folkloristiikan laitos: linkkejä**

www.historia.edu.hel.fi/ => **Reittejä historialliseen Helsinkiin** vie tekstein ja kuvin menneiden vuosien pääkaupunkiin. Opetusviraston mediakeskus on koontanut sivuille 50 prosaistin, tietokirjailijan ja toimittajan muistelmia, proosaa, lyriikkaa, artikkelitekstejä. Kaupungin arkea ja juhlaa kuvaaviin teksteihin liittyy satakunta museokuvaa, videokuvaa nyky-Helsingistä ja grafiikkaa.

www.historia.tampere.fi/ => **Koskesta voimaa, Tampereen historiaa** 1500-luvulta nykypäivään

www.jyu.fi/tdk/kastdk/okl/kuvataide/arkisto/Arkkitehtuurikasvatus/index.htm => Jyväskylän yliopistossa tuotettu **arkkitehtuurikasvatus-verkko-oppimateriaali**

www.kaapeli.fi/maailma/kalevala/kalevala.html => **Kalevalan runot netissä**

www.mfa.fi/ => **Suomen Rakennustaiteen museon nettisivut**

<http://members.vip.fi/~niemela/> => **Sattumuksia Mansesta Tampereen historian verkkojulkaisu**

www.metsa.fi/kulttuuriperinto/index.htm => **Metsiemme kulttuuriperintö**: Metsähallituksen verkko-oppimateriaali

www.minedu.fi/opm/unesco/maailmanperinto.html => **Suomen maailmanperintökohteet**

www.museoliitto.fi/linkit/index.htm => **Museoalan linkkilista**

www.museoliitto.fi/suomenmuseot/MUST/index.html => **Museoliiton MUST-linkkejä**

www.nba.fi => **Museoviraston nettisivut**

www.nba.fi/fi/arkeologia => **Museoviraston arkeologiasivut**

www.nba.fi/fi/kulttuuriperinto_eu => **Museoviraston kulttuuriperintösivut**

www.nba.fi/fi/muinajsaannos => **Museoviraston muinajsaannossivut**

www.nba.fi/fi/museot => **Museoviraston museosivut**

www.nba.fi/natmus/museum/Opetus/index.htm => **Museoviraston esihistorian opetuspaketti** peruskouluille ja lukioille

www.nba.fi/natmus/museum/Opetus2/etusivu.htm => **Suomen esihistorian verkkotyöpaja**

www.nba.fi/natmus/museum/Opetus/esiohje.htm => **Suomen kansallismuseon esihistorian opetuspaketti** peruskouluille ja lukiolle (opetuksen tueksi, oheismateriaaliksi ja museokäyntien valmistelua varten)

www.pirkanmaa.fi/suomi/maakaava/laadinta/selostus_ym.pdf => **Pirkanmaan arvokkaat kulttuuriperintö ja maisema-alueet** Pirkanmaan 1. maakuntakaavaehdotuksessa (s. 87-101)

www.pirkanmaa.fi/kotiseutu/ => **Kotiseutu ja kulttuuri** –sivuilta pääset tutustumaan Pirkanmaan historiaan, tunnuksiin, kuntien kulttuurisivuille ja tapahtumakalenteriin. Niin ikään pirkanmaalainen luonto, Pirkanmaan kylät ja maaseutu ovat esillä hakemistossa. Kesäpäivä Kangasalla -sivusto julkaistu 1.9.2005: www.ps-media.fi/maakuntalaulu/main.php

<http://pluto.norssi.jyu.fi/kuvakirjasto/> => eNorssin kuvakirjasto: kuvataiteisiin, historiaan ym. liittyviä kuvia internetissä

www.suomenlinna.edu.hel.fi => Suomenlinnaa käsitteleviä erilaisia oppimateriaaleja

www.tampere.fi/arkisto/index.htm => Tampereen kaupunginarkisto

www.tampere.fi/arkisto/kokoelmat.htm => Tampereen kaupunginarkiston kokoelmat

www.tampere.fi/taite/oheis.htm => Opettajille suunnattuja TAITTE:n oheismateriaaleja

www.tampere.fi/vapriikki/musti/lomakkeet/index.htm => **Musti-museo-oppaan tehtävälomakkeita museokäynneille Tampereen museoihin!**

<http://inter2.tampere.fi/tehdas/akseli/> => **Akseli, Pirkanmaan teollisuushistoriaa**

www.tampere.fi/ekstrat/vapriikki/nayttely/katu => **Hämeenkatu silloin ennen** (Venäjän vallan loppuaikoina) –verkkonäyttely

www.tampere.fi/ekstrat/vapriikki/pmv/ => **Pirkanmaan maiseman viesti:** peruskouluille ja lukioille omat oppimateriaalit (oppilaan ja opettajan materiaalit erikseen)

www.tampere.fi/vapriikki/nymu/patsaat/index.htm => **Tampereen julkiset veistokset ja monumentit**

www.tampere.fi/ytoteto/puisto/index.htm => Historiikki: **Tampereen puistojen historiaa** netissä

www.tampereenseurakunnat.fi/ftp/fin/kirkot.html => **Tampereen ev.lut. kirkot internetissä**

www.tampere-seura.fi/melko/index.html => **Melkoinen kaupunki nääs! - rahvaanomaisen tutkimusmatka Tampereen, maailman ainoan paikan historiaa**

www.tkukoulu.fi/tiimalasi/ => **Keskiaikasivustolla** mm. Turun Linnan ja Tuomiokirkon esittelyt

www.un.dk/finnish/UNYCH/frame.htm => **YK:n kulttuuriperintövuoden 2002 sivut**

www.uta.fi => **Tampereen yliopiston nettisivut**

www.uta.fi/laitokset/mustut/palatsi/palatsi.html => **Palatsi soikoon!** Haarlan palatsin historiaa selvittävä projekti

<http://virtual.finland.fi/finfo/english/kalevala.html> => **Virtuaali-Suomi: Kalevalasta englanniksi**

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=154306&lan=FI => **Ympäristöhallinnon rakennusperintö- ja kulttuuriympäristösivut**

Suomen Tammi-projektin kulttuuriperintöverkkomateriaaleja:

- **Esine elää** ajatuksia esineellisen kulttuuriperinnön käytöstä opetuksessa: www.oph.fi/kulttuuri-ikkuna/esine/index.html
- **Vesillä -elämää ja historiaa** tietoa ja tarinoita erilaisista vesillä liikkumiseen liittyvistä asioista: www.edu.fi/projektit/tammi/vesi/INDEX.HTM
- **Kerro koulustasi** tieto- ja ideapaketti oman koulurakennuksen historian, esineistön ja ympäristön dokumentoinnista, tallentamisesta ja tutkimisesta: www.edu.fi/projektit/tammi/kerrokoulustasi/
- **Maailmanperintö** koulutuspaketti, joka on tuotettu osana UNESCO:n nuorille suunnattua maailmanperintöopetuksen projektia: www.oph.fi/kulttuuri-ikkuna/maailmanperinto/index.html
- **Suomenlinna**-sivuston avulla pääset tutustumaan Suomenlinnaan suomeksi ja englanniksi www.edu.fi/oppimateriaalit/suomenlinna/

4.3.3 Sosiaalinen kestävyys

Julkaisuja:

- Ahola, T. & Hirvihuhta, H.: **Vääryydestä vastuuseen - miten ohjata lapset ja nuoret ottamaan vastuu teoistaan?** Kirjassa esitellään toimintamalli, jonka avulla voidaan puuttua lasten ja nuorten tekemiin rikkomuksiin ja muihin vääryyksiin. Ajatuksena on, että kun oppilas ottaa teostaan vastuun, vastuuntunto kasvaa ja uusintarikkomuksen todennäköisyys pienenee. Aineisto on tuotettu osana Opetushallituksen Terve itsetunto-projektia. www.oph.fi/pageLast.asp?path=1,443,5624,5869

- **Kummittelua –kummioppilastoiminnan opas.** Opas on tarkoitettu apuvälineeksi kouluille, yhdistyksille ja vanhemmille toiminnan käynnistämiseen ja kummien valmentamiseen. Tavoitteena on ennaltaehkäistä koulukiusaamista sekä edistää kouluyhteisön hyvinvointia lisäämällä oppilaiden yhteistoimintaa ja oma-aloitteista vastuunottoa nuoremmista oppilaista. Aineisto on tuotettu MLL:n ja Opetushallituksen yhteistyönä osana valtakunnallista Koulurauha -ohjelmaa ja Opetushallituksen Terve itsetunto -projektia. www.oph.fi/pageLast.asp?path=1,443,5624,5869
- Maailmankauppojen liitto ry. **Maailmankauppalehti.**
- **Paremmän käytöksen vuosituhat 2000** kalenteri ja virikeopas. Tapa- ja turvallisuuskasvatuksen kehittämiseen liittyvä paremmän käytöksen vuosituhat 2000- kalenteri ja virikeopas koulujen, päiväkotien ja kotien käyttöön. Kalenterissa on jokaiselle kuukaudelle oma teemansa ja siihen liittyvä kirjallinen virikeaineisto eri teemojen käsittelyyn. Opetushallitus. www.oph.fi/pageLast.asp?path=1,443,5624,5869
- Sassi, P. 2003. **Koulupihan mahdollisuudet –opas.** Oppaassa paneudutaan mm. koulupihan suunnitteluun ja toteutukseen liittyviin näkökohtiin sekä esitellään koulupihaa oppimisympäristönä eri oppiaineiden kannalta sekä oppilaiden osallistumisen kannalta, pohditaan kiusaamisen ehkäisyä ja ideoidaan koulupihataloitten sekä muiden tapahtumien järjestämistä. Koulupihan väline- ja liikenneturvallisuuteen sekä pihan vastuukysymyksiin paneudutaan myös. Oppaan tavoitteena on innostaa kaikkia koululla toimivia opettajia, oppilaita kuin koko henkilökuntaa hyödyntämään entisestään koulupihan mahdollisuuksia. 64 s. MLL. ISBN 952-5082-31-8. www.vyl.fi/kirjakauppa/
- Strange, W. 1999. **Luovuutta suunnitteluun - osallisuutta toteutukseen.** Työkirja lasten ja nuoren tulevaisuustyöpajoihin ja suunnittelupiireihin. Työkirjan tarkoituksena on kehittää osallistavien metodien taitoja ja tarjota apuvälineitä mm. koulujen ympäristökasvatukseen ja sen kehittämiseen. Nimensä mukaisesti työkirjaa voi käyttää virikkeiden antajana luovien työmenetelmien kehittämisessä. suom. Aino-Inkeri Airas. 104 s. Julkaisija Viherympäristöliitto ry, Sisäasiainministeriö ja Suomen Kuntaliitto. VYL -julkaisu 10. ISBN 952-5225-05-4. www.vyl.fi/kirjakauppa/
- Suomen Unesco-toimikunta 2000. **Ihmisoikeuskasvatuksen käsikirja.** Kaikki ihmiset syntyvät vapaina ja tasavertaisina arvoltaan ja oikeuksiltaan. Suomen UNESCO-toimikunnan julkaisu no 78. Helsinki. 119 s. Maksuton, tilaukset: pekka.elo@oph.fi
- **Suomi ja huumeet - Tietopaketti huumeista.** Perustyökalu ja tausta-aineisto kaikille huumeekäsityksen kanssa työskenteleville. Irti Huumeista ry, Keskusrikospoliisi, Opetushallitus, Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto, Stakes 2001, 168 s. www.irtihuumeista.fi/
- Suominen, L. 1994. **Kiva tutustua: aineistoa lasten kansainvälisyyskasvatukseen.** Hki. Kirkon ulkomaanapu. 112 s. www.kua.fi
- Talib, M-T. 2002. **Monikulttuurinen koulu. Haaste ja mahdollisuus.** Kirjapaja.
- Tampereen kaupunki 2003. **Tampere toimeen panee strategiaan. Kaupunkilaisten osallistumismahdollisuuksien parantaminen** -työryhmän loppuraportti. www.tampere.fi/tiedostot/4VO5E8EVP/loppuraportti.pdf
- UNISEF. **Afrikka elää! –oppimateriaaliansio.** Afrikkalainen tietopaketti peruskoulujen ylimmille luokille, lukioille ja ammattikouluille. Siinä kerrotaan kahdesta UNICEFin kohdemaasta, Mosambikista ja Tshadista. Tshadin osalta käsitellään puhdasta vettä ja sen saatavuutta, Mosambikin osalta hiv/aids-epidemiaa. Maiden keskeisimpiä kehityksen ongelmia ja niiden ratkaisuja esitellään tekstien ohella kalvosarjoin. www.unicef.fi/koulut/oppimateriaalit-muut.shtml
- UNICEF 2003. **Oikeuden aika! -opettajan opas.** Opas esittelee tiiviisti, mitä ovat lapsen oikeudet ja antaa vinkkejä opettajalle aiheen käsittelyyn oppilaiden kanssa. Kirja perustuu harjoituksiin, joiden kautta oppilas oppii hahmottamaan, mitä lapsen oikeudet ovat ja mikä on niiden merkitys itselle ja lapsille muualla maailmassa. Harjoitukset on suunniteltu luokka-asteille 3-6, mutta niitä voidaan soveltaen käyttää myös pienempien oppilaiden kanssa. PDF-muodossa: [Kannet, 593 kt Opas, 4 Mt](#)
- UNISEF 2003. **Oikeuden aika! -opettajan opas.** Opas esittelee tiiviisti, mitä ovat Lapsen oikeudet ja antaa vinkkejä opettajalle aiheen käsittelyyn luokkatilanteissa. Aineisto perustuu harjoituk-

siin, joiden kautta oppilas oppii hahmottamaan, mitä Lapsen oikeudet ovat ja mikä on niiden merkitys itselle ja lapsille muualla maailmassa. Harjoitusten joukosta löytyy sekä helppoja ja toiminnallisia että vaikeita ja abstraktiin pohdiskeluun haastavia tehtäviä. Harjoitukset on tarkoitettu 13-18-vuotiaille (yläasteet, lukiot ja ammattikoulut). PDF-muodossa [Kannet, 586 kt Opas, 4 Mt](#)

- UNISEF 2003. **Oikeuden aika! -oppilaan taskuesite** (yläasteet, lukiot ja ammattikoulut). Samannimisen opettajanoppaan itsenäinen oheistuote. Värikäs ja puhutteleva, Z-card -mallinen taskuesite käsittelee lapsen oikeuksia nuorten näkökulmasta. www.unicef.fi/koulut/oppimateriaalit-muut.shtml

- UNICEF 2004. **Vesi on oikeus!** (luokat 7.-9., lukiot, oppilaitokset). Opasvihkon tavoite on lisätä tietoisuutta veden moninaisesta roolista niin paikallisesti kuin globaalisti. Veteen tutustutaan eri näkökulmista: luonnonvarana, raaka-aineena, ravintona, terveyden ylläpitäjänä, oikeutena, konfliktien aiheuttajana. Vaikuttamisen mahdollisuuksia käsitellään UNICEFin vesiohjelmia ja vapaaehtoisuustyötä esittelevässä osuudessa. Tilaa osoitteessa www.unicef.fi/koulut/ilmoittautuminenjatilaus.shtml

- YK-liitto 2000. **Lapsen oikeudet -kirja**. Kirjan artikkelit käsittelevät mm. lapsen aseman ja roolin kehitystä eri kulttuureissa, lapsen oikeuksien historiaa, suomalaista lainsäädäntöä suhteessa sopimukseen, sopimuksen sisältöä, sen valvontaa ja sopimuksen laatimisen jälkeistä kehitystä. Artikkelien yhteydessä tarjotaan pohdittavaksi kysymyksiä kustakin aihepiiristä. Nämä helpottavat kirjan hyödyntämistä opetuskäytössä. Sopii opettajalle taustalukemistoksi.

- www.alli.fi/kirjasto/video.html#kirjat => **Nuorisotiedon kirjaston monikulttuurisuutta ja suvaitsevaisuutta koskeva aineisto** koostuu [julkaisuista](#) ja artikkeleista, joissa on käsitelty teemaa nuorten näkökulmasta. Kirjaston kotisivulta voi tehdä [haun](#) itse käyttäen apuna [asiasanaluetteloa](#), josta löytyvät esim. hakusanat monikulttuurisuus, rotusyrjintä, kansainvälisyyskasvatus, suvaitsevaisuus, vähemmistöt, pakolaiset jne. Saatavissa myös CD-romppuja ja videoita.

CD-romppuja ja videoita:

- **Joka mokaa, ottaa vastuun** -videolla psykiatrian erikoislääkäri Ben Furman keskustelee yläasteen oppilaiden kanssa siitä, miten lasten ja nuorten tekemiin vääryyksiin pitäisi koulussa puuttua. Keskustelun runkona toimii Opetushallituksen julkaisema Vastuunportaat -malli, josta on aiemmin ilmestynyt Tapani Aholan ja Harri Hirvihuhdan kirjoittama kirja Vääryydestä vastuuseen.

- **Kohtaamisia** -video koostuu viidestä noin viiden minuutin pituisesta osasta: Oivallus, Samanlaisuus, Me, Ystävät ja Aikuiset. Videon liittyy oheismateriaali, joka etenee videon teemojen mukaisesti sisältäen erilaisia vuorovaikutusharjoituksia, joita voidaan toteuttaa sekä pari- että ryhmätöinä. Materiaalin tavoitteena on johdattaa nuoret ja aikuiset pohtimaan kohtaamisia ja vuorovaikutustaitoja sekä niiden merkitystä. MLL, OPH ja Poliisi. www.oph.fi/pageLast.asp?path=1,443,5624,5869

- **Miks kaikki kiusaa** -video ja virikeopas. OPH. www.oph.fi/pageLast.asp?path=1,443,5624,5869

- **Meena pääsee kouluun** (12 min, 1.-6. -luokille): Aasialaiset Meena-animaatiot käsittelevät hauskaasti ja viihdyttävästi vakavia yhteiskunnallisia ongelmia, kuten sukupuolten välistä epätasa-arvoa ja lapsityötä. Suomen Unisef.

- **Lopettaako Meena koulun** (13 min, 1.-6. -luokille): Meenan äidin täytyy aloittaa työt. Meenan koulunkäynti uhkaa jäädä kesken, sillä Rani-sisko tarvitsee hoitajan. Itsenäinen jatko-osa Meena pääsee kouluun -animaatiolle. Suomen Unisef.

- **Unelma tulevaisuudesta - nepalilaisen tytön tarina** (13 min, yli 10v.). Videossa tutustutaan 14-vuotiaan Muuna -tytön tarinaan. Muunan vanhemmat eivät päästäneet tyttöä kouluun. UNICEFin aamukoulusta Muuna saa kuitenkin paremmat eväät elämäänsä. Suomen Unisef.

- **Veronique Tshadin tyttö** (12 min, 1.-9. -luokille): 12-vuotias Veronique asuu Tshadissa Mondon kylässä. Tshad on köyhä maa, missä kaikilla lapsilla ei ole mahdollisuutta koulunkäyntiin. Vesi vaikuttaa täälläkin kaikkien elämään. Mondon kylässä on onneksi kaivo. Lasten aika ei kulu veden haussa vaan he voivat käydä koulua. Suomen Unisef.

- **Maailma käsissämme** (12 min, yli 12v.): Kaikilla lapsilla on oikeus lapsuuteen ja hyvään elämään alkuun. Kuitenkin miljoonat lapset ja nuoret elävät maailmassa, josta nämä oikeudet puuttuvat. Aiheina mm. AIDS, sota ja pakolaisuus. Suomen Unisef.
- www.alli.fi/kirjasto/video.html#videot => **Nuorisotiedon kirjaston** videokokoelma sisältää paljon lyhytelokuvia eri maista ja kulttuureista sekä suvaitsevaisuudesta yleisesti. **Videoita** ja **äänitteitä** voi muun aineiston tapaan lainata kuka tahansa, ja niillä on kuukauden laina-aika. Saatavissa on materiaalia myös ruotsin- ja englanninkielisenä.
- **Opetuspalvelukeskuksen oppimateriaalipalvelut:** www.tampere.fi/koulutus_v/ompa.htm
- **Ympäristötietokeskus Moreenian** kirjaston video- ym. aineisto lainattavissa maksutta kouluille.
- **Taloudellisen tiedotustoimiston** opetusmateriaalit: mm. videoita (esim. yhteiskunnallisiin aineisiin liittyviä), julkaisuja, oppaita ym. Suuri osa maksuttomia!
<http://cat.teho.net/software/tat/shop/index0.phtml>
- **Liikenneturvan** liikenneturvallisuusjulkaisuja, videoita, kalvosarjoja ym. liikennekasvatusaineistoa: <https://store.mmd.net/liikenneturva/> (myös lainattavia videoita)
- www.edu.fi/romppuapaja/ => Opettajien ja opettajaryhmien tekemiä arvioita Suomessa saatavilla olevista cd-romeilla jaeltavista multimediaohjelmista. Tietokannasta voi tehdä hakuja oppiaineen ja kouluasteen mukaan.
www.stat.fi/tk/kk/rommit.html => Kotimaisia ja kansainvälisiä CD-rom-materiaaleja **Tilastokeskuksen tilastokirjastossa**.

Verkkomateriaalia eri teemoihin:

Kehityskysymykset:

- <http://europa.eu.int/scadplus/leg/fi/s05030.htm> => **EU:n kehitysyhteistyösivut**
- www.finsolid.fi/ => Kansainvälisen solidaarisuussäätiön internetsivut: mm. video kehitysmaasioihin liittyen (Reilun kahvin kasvattajat)
- <http://global.finland.fi> => **Ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyösivut**
- <http://global.finland.fi/tietopankki/teemat.php?id=34&kieli=1> => **Kehitysyhteistyö-teemasivut**
- <http://global.finland.fi/julkaisut/index.php?kieli=1> => **Ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyö-osaston julkaisut** ym. ostettavat ja lainattavat materiaalit (videoita ym.)
- <http://global.finland.fi/oikopolku/kouluille.php?kieli=1> => Ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyö-osaston **materiaalia kouluille**, mm. uusi palvelu opettajille: **Maailman taustat** -teemapaketit antavat pohjaa ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn opetuksessa. Ensimmäisen paketin teemana tietoyhteiskunta. <http://global.finland.fi/maailmantaustat> HYVIÄ OPETUSIDEOITA JA TYÖTAPOJA!
<http://global.finland.fi/julkaisut/julkaisut.php?kieli=1&julkaisutyyppe=7> => UM:n kehitysyhteistyöosaston **kouluaineistoa**, kalvosarjoja ym. kehitysyhteistyöasioista.
- www.kepa.fi/teemat/linkkivinkit/ => **Kehitysyhteistyön palvelukeskuksen linkit**
- www.kepa.fi/tropiikki/index_sahara.html => **Nainen Saharan laidalla** -opetusaineisto
- www.kepa.fi/uutiset/kehitysyhteistyo/ => **Kepan kehitysyhteistyöuutisia (artikkeleja) netissä**
- www.kua.fi/ => **Kirkon ulkomaanavun nettisivut**
- www.kua.fi/index.php?id=25 => **Kirkon ulkomaanavun aineistopankki:** paljon kehitysmaa-asiaa
- www.maailmankaupat.fi => **Maailmankaupat** ovat kaikkialla Suomessa toimivia reilun kaupan erikoismyymälöitä. Ne käyvät oikeudenmukaista kauppaa Aasian, Afrikan ja Latinalaisen Amerikan tuottajaryhmien kanssa. Mm. nettijulkaisu **KEHITYSMAAT MAAILMANTALOUDESSA** (Lassi Salvi). Katso myös linkit: <http://www.sci.fi/~tumakaup/LINK.HTM>
- www.plan-suomi.org/ => **Plan International** -järjestön Suomen osaston internetsivut
- www.plan.fi/junior/ => **Planin lasten ja nuorten sivut**
- www.redcross.fi/ => **Suomen Punaisen Ristin nettisivut**

www.redcross.fi/aineistopankki/kuva_arkisto/kehitysyhteisty/ => **Kehitysyhteistyöaiheinen kuva-arkisto**

www.redcross.fi/koulusivut/ => **Punaisen Ristin koulusivut**

www.reilukauppa.fi/ => **Reilun kaupan internetsivut:** paljon hyvää asiaa ja linkkejä eteenpäin!

www.repu.fi/yhteystiedot.php3?OldAddress=true => **Reilun kaupan puolesta**

www.repu.fi/tampere/ => **Reilun kaupan puolesta, Tampereen paikallisosasto**

www.taksivarkki.fi/kambodzha/kambodzha/oppimateriaali/index.html => **Kambodzhaan liittyviä oppimateriaaleja ja tehtäviä** eri oppiaineisiin

www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/mwanza.htm => **Ympäristötietokeskus Moreenian Mwanza-näyttely**

www.tampere.fi/ir/mwanza/index.htm => **Tampereen ja tansanialaisen Mwanzan yhteistyöstä** (englanniksi!)

www.unicef.fi/ => **Suomen Unisefin internetsivut**

www.unicef.fi/koulut/index.shtml => **Unisefin koulusivut**

www.unicef.fi/koulut/oppimateriaalit.shtml => **Unisefin oppimateriaaleja kouluille** (julkaisuja, videoita, kalvoja, esitteitä ym.)

www.ykliitto.fi => **Suomen YK-liiton nettisivut**

www.ykliitto.fi/linkit/index.htm => **Suomen YK-liiton linkit**

www.ykliitto.fi/kutsu/linkit.htm => **Suomen YK-liiton kestävän kehityksen linkit**

www.ykliitto.fi/voosituhattavoitteet/index.htm => **YK-liiton voosituhattavoitteet:** Opettajien ja ohjaajien osio sisältää opetusmateriaalia. Sivusto antaa ideoita siihen, miten YK:n voosituhattavoitteita voi käsitellä nuorten kanssa. Konkreettisten harjoitusten kautta voosituhattavoitteet tuodaan lähemmäksi nuorten elämää.

www.ykliitto.fi/mdg2003/ => **Verkko-oppimateriaali YK:n voosituhattavoitteen liittyen:** mm. valmiita harjoitustehtäviä

Demokratian pelisäännöt ja osallistuminen:

www.aikakaus.fi/al_koulussa/onnen_eraama2002/index.htm => **Medialukutaidon** opiskelumateriaali yläluokille, lukioon ja ammatillisiin oppilaitoksiin.

www.alli.fi/ => **Suomen Nuorisoyhteistyö Allianssin nettisivut**

www.edu.hel.fi/page.asp?Section=49 => **Hesan Nuorten Ääni -osallistumiskampanja**

www.edu.fi/oppimateriaalit/vastuunportaat/ => **Vastuunportaat:** vastuuntunnon kehittymistä edistävällä tavalla puuttua lasten ja nuorten tekemiin vääryyksiin kouluissa. Sivut on suunniteltu ja toteuttanut Ben Furman yhteistyössä Tapani Aholan ja Harri Hirvihuhdan kanssa. Vastuunportaat on osa Opetushallituksen Terve itsetunto -projektia.

<http://europa.eu.int/scadplus/leg/fi/cha/c11055.htm> => **EU:n Nuorisopolitiikkaa koskeva valkoinen kirja.** Kirjan tavoitteena on ottaa nuoret entistä enemmän mukaan heitä koskevaan päätöksentekoon ja luoda nuorisovaltuustojen eri toimijoille uudet yhteistyöpuutteet.

www.intermin.fi => **Sisäasiainministeriön internetsivut**

www.kepa.fi/uutiset/demokratia/ => **Kepan demokratiaan liittyviä uutisia** (artikkeleja)

www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;63;374 => **Suomen Kuntaliiton tilastosivut**

<http://mansetori.uta.fi/> => **Mansetori**

<http://mansetori.uta.fi/foorumi/aihe/?catid=203> => **Tietoa kansalaisvaikuttamisesta**

<http://mansetori.uta.fi/yhteisot/> => **Tampereen kaupunginosat ja yhteisöt**

www.mol.fi => **Työhallinnon internetsivut**

www.plan.fi/junior/ => **Plan Internationalin** lasten osallistumista ym. käsittelevät sivut

www.repu.fi/yhteystiedot.php3?OldAddress=true => **Reilun kaupan puolesta**

www.stakes.info => **Stakesin tilastot:** sosiaali- ja terveydenhuollon virallisia tilastoja sekä säännöllisesti tuotettuja tutkimus- ja kehittämishankkeiden muita tietotuotteita.

www.stat.fi => **Tilastokeskuksen internetsivut**

www.tampere.fi/osallistuminen/index.html => **Tampereen kaupungin osallistumissivut**, mm. lasten parlamentti, nuorisofoorumi, keskustelupalsta, Kansalaiskioski, Talousfoorumi ja Valma.

www.tampere.fi/osallistuminen/nuoret/index.html => **Tampereen kaupungin nuorisofoorumi**

<http://tiira.cedunet.com/koulut/itapori/pfn/index.html> => **Ihmisen näköinen yhteisö**. Monioppiaineinen yhteisöprojektitympäristö. (8.luokille). Itä-Porin yläaste. Projektitympäristön tarkoituksena on luoda yhteys oppijoiden ja yhteisön välille, virittää mielenkiintoa heissä yhteiskunnallisiin asioihin heidän tärkeässä kehitysvaiheessaan, rohkaista ja auttaa heitä kehittymään aktiivisiksi ja empaattisiksi kansalaisiksi toimimalla todellisessa ympäristössään.

<http://verkko-opisto.alli.fi/> => **Kansalaistoiminnan verkko-opisto** on oppimisympäristö, jossa on tarjolla oppimateriaalia, tehtävä ja linkkejä kansalaistoiminnasta, vapaaehtoisuudesta, ryhmän toiminnasta ja projektinhallinnasta.

www.vaikuttamo.net/portal/ => **Hämeenlinnan Vaikuttamon nettiportaali**

Sosiaaliset ongelmat ja syrjäytyminen:

www.irtihuumeista.fi => **Irti huumeista ry:n nettisivut**

www.irtihuumeista.fi/fi/julkaisut-ja-tuotteet => Hyviä maksuttomia materiaaleja **huumeopetukseen**

www.oph.fi/pageLast.asp?path=1,443,5624,5869 => **OPH:n Terve itsetunto** -projektin julkaisut

www.pesue.org/ => **Perheen suojelun keskusliiton Pesue ry:n nettisivut**

www.redcross.fi/koulusivut/paihdekasvatus/ => **Punaisen Ristin päihdekasvatus-asiaa**

www.redcross.fi/bobo/# => Punaisen Ristin **Avaruus Bobo ja toveruuden salaisuus-peli** pienille koululaisille ystävydestä

www.poliisi.fi/tampere/ => **Tampereen poliisilaitos**

www.poliisi.fi/poliisi/home.nsf/pages/53CF1D7A3F45E6B4C2256B87004BB4B2?OpenDocument

=> **Poliisin neuvoja nuorille mm. kiusaamiseen, näpistelyyn, väkivaltaan ym. liittyen**

www.tampere.fi/ytoteto/tepa/turva/liitteet/Turvallisuuskysely2003.pdf => **Tampereen turvallisuuskysely pdf-muodossa**

www.tkukoulu.fi/huumeet/index.html => **Kuka välittää?-huumesivusto** sopii oppimateriaaliksi kouluille.

Tasa-arvo-, vähemmistö- ja ihmisoikeuskysymykset:

www.amnesty.fi/ => **Amnesty Internationalin nettisivut**

<http://global.finland.fi/tietopankki/teemat.php?id=27&kieli=1> => **Global Finlandin ihmisoikeus-tietopankki**

<http://global.finland.fi/gender/ngo/> => **Ulkoasiainministeriön kehitys yhteistyöosaston koulutuspa-ketti sukupuolten tasa-arvon edistämisestä kansalaisjärjestöjen kehitys yhteistyössä**

<http://global.finland.fi/gender/ngo/linkit.htm> => **Paljon hyviä tasa-arvoon liittyviä linkkejä**

www.ihmisoikeusliitto.fi/php/index.php => **Ihmisoikeusliiton nettisivut**

www.ihmisoikeusliitto.fi/php/linkit.php#Koti => **Suomalaisia kansalaisjärjestöjä, kansainvälisiä ihmisoikeusjärjestöjä, tutkimuslaitoksia ja valtiollisia toimijatahoja**

www.ihmisoikeusliitto.fi/rasmus/news.php => **Rasmus -internetsivusto** kokoaa yhteen rasismien, muukalaisvihan, muukalaispelon ja etnisen syrjinnän vastaiseen sekä monikulttuurisuutta ja ihmisoikeuksia edistävään työhön liittyviä tietoja, tapahtumia ja asioita

www.invalidiliitto.fi/ => **Invalidiliiton nettisivut**

www.kepa.fi/uutiset/ihmisoikeudet/ => **Kepan ihmisoikeusuutisia (artikkeleja) netissä**

www.kepa.fi/uutiset/tasa-arvo/ => **Kepan tasa-arvoon liittyviä artikkeleja netissä**

www.kios.fi/index.jsp => **The Finnish NGO Foundation for Human Rights (KIOS)**

www.kynnys.fi/ => **Kynnys ry:** eri tavoin vammaisten ihmisten perus- ja ihmisoikeusjärjestö

www.lskl.fi/ => **Lastensuojelun keskusliiton nettisivut**

www.mol.fi/migration/ => **Työministeriön maahanmuuttosivut**

www.pakolaisapu.fi/ => **Suomen Pakolaisavun nettisivut**

www.redcross.fi/nuoret/humoik/ => **Punaisen Ristin tietopaketti humanitaarisen oikeuden säännöistä**

www.seta.fi/ => **SETAn nettisivut**

www.stm.fi => **Sosiaali- ja terveystieteiden internetsivut**: linkkejä tasa-arvoon ym. liittyen

www.tampere.fi/sote/linkit.htm => Tampereen kaupungin **sosiaali- ja terveystoimen linkit**

www.tasa-arvotietopankki.fi/ => **Tasa-arvotietopankki**: tietoa Suomen miehistä ja naisista (kunta- ja maakuntatason tunnuslukuja, jotka kuvaavat naisten ja miesten tasa-arvon toteutumista ja sen alueellisia eroja)

www.tasa-arvo.fi/julkaisuja/tyokalupakki.html => **Tasa-arvovaltuutetun toimiston tuottama tasa-arvon työkalupakki**

[www.unicef.fi/ media/pdf/Lasten_oik_sopimus.pdf](http://www.unicef.fi/media/pdf/Lasten_oik_sopimus.pdf) => **Lasten oikeuksien julistus**

www.utu.fi/erill/instmigr/ => **Siirtolaisinstituutin nettisivut**

www.uvi.fi/ => **Ulkomaalaisviraston nettisivut**

4.3.4 Taloudellinen kestävyys

Julkaisuja:

- Dahlgren, L. (toim.) 2003. **Ilmasto jäähyllä!** Tehtäviä ja vinkkejä ilmastonmuutoksen käsittelyyn koulussa. Ilmastonmuutos-info. Suomen Ympäristökasvatuksen Seura ry ja Suomen ympäristöopisto Sykli Ilmastonmuutos.info -viestintäohjelman tuella. 40 s. www.sykse.net/ilmasto/materiaali.htm

- Dahlgren, L. (toim.) 2003. **Ilmasto jäähyllä!** Tehtäviä ja vinkkejä ilmastonmuutoksen käsittelyyn koulussa. Oppilaan sivut. Ilmastonmuutos-info. Suomen Ympäristökasvatuksen Seura ry ja Suomen ympäristöopisto Sykli Ilmastonmuutos.info -viestintäohjelman tuella. 23 s.

www.sykse.net/ilmasto/materiaali.htm

- Kauppa- ja teollisuusministeriö 1998. **Ekotehokkuus ja factor-ajattelu**. Kauppa- ja teollisuusministeriön työryhmä- ja toimikuntaraportteja 1/1998. Ekotehokkuustyöryhmä.

- Kuluttajavirasto. **Kuluttajan tietopankki**. www.kuluttajavirasto.fi

- **Lasten Keskuksen oppi- ja virikemateriaaleiksi sopivia julkaisuja**: www.lastenkeskus.fi/, mm. ”Salaperäiset kirjaimet - Vartsu Variksen energiakerros”

- Lettenmeier, M. 1994. **Roskapuhetta. Jäteneuvonnan käsikirja**. Rakennusalan Kustantajat.

- Liikenneturva. **Opas kuntien liikenneturvallisuuksien ohjelmaksi**. Liikenneministeriö, Tielaitos, Liikenneturva. Kuntaliitto. Ilmainen julkaisu. Pdf-muodossa. www.liikenneturva.fi/aluetoimistot/opas.pdf

- **Liikenneturvan** liikenneturvallisuuksien julkaisuja, videoita, kalvosarjoja ym. liikennekasvatusaineistoa: <https://store.mmd.net/liikenneturva/>

- **Luonto ja Ympäristökirja** on kolmiosainen, paikallisten yritysten ja kuntien kanssa yhdessä tuotettava, kouluille maksuton oppiväline ala-asteen 4-6 luokkalaisille oppilaille. Se sisältää myös taloudelliseen kestävyysliikkeen liittyviä osioita. www.luontokansio.com

- Luonto-Liitto ry. **Polttopallo. Luonto-Liiton ilmasto-opas**. 19 s. Tilaus puh.: 09-684 4420.

- **Luonto-Liiton** lainattavia ja tilattavia materiaaleja: www.luontoliitto.fi/julkaisut.php

- Maailmankauppojen liitto ry. **Maailmankauppalehti**.

- Motiva. **Hei kaikki toimii: tokaluokkalaisten energiasäästöviikon opetuspaketti** sisältää runsaasti aineistoa myös 3-4 ja 5-6-luokkien käyttöön. Tutustu tarkemmin osoitteessa:

www.motiva.fi/julkaisut/Koulut%20ja%20oppilaitokset/Perusopetus%20%281-6%20lk%29/Hei%20C%20kaikki%20toimii%21%20-opetuspaketti

- Motiva. **Hei kaikki toimii** -kirja esittelee hauskaasti ja lapsentajuisesti arkipäivän tasolla energianlähteitä auringosta ja tuulesta öljyyn ja ydinvoimaan, energian valmistusta ja siirtoa kynttilöistä kaukolämpöön, energian käyttöä lastenohjelmista liikenteeseen ja lämmitykseen. Lapset miettivät

- myös, miten energiaa voi käyttää järkevästi ja taloudellisesti ja tekevät jopa oman energiansäästösuunnitelman. Kirja sisältyy Hei Kaikki toimii! -opetuspakettiin. 24 s. 4,5 € (+ alv 8 %)
- Motiva. **Hei, mistä saadaan energiaa?** –kirjanen käsittelee uusiutuvia energialähteitä. Kirjassa lapset lähtevät luontoretkelle ja tutustuvat siellä tutkien ja leikkien uusiutuviin energianlähteisiin ja niiden käyttöön. Kirja sisältyy Hei Kaikki toimii! -opetuspakettiin. 16 s. 4,40 €. puh. (09) 687 7450.
 - Schmidt-Bleek, F. 2000. **Luonnon uusi laskuoppi. Ekotehokkuuden mittari MIPS.** Suom. Michael Lettenmeier. Gaudeamus.
 - **Suomen luonnonsuojeluliiton** ilmaisia, maksullisia ja lainattavia materiaaleja: www.sll.fi/tiedotus/materiaalit/index_html/view
 - Suomen Maakasvatyhdystys ry 2003. **Maanvartijat-ohjelmapaketti** - opastusta ja ohjeistusta maakasvatukseen. (Tilaukset: luonto.talo@nk.hel.fi)
 - Sähköturvallisuuden edistämiskeskus STEK ry. **Pikku-Kallen sähkökoulu** on lasten ja nuorten opas sähköturvallisuuteen. Kirjanen sopii käytettäväksi sähköturvallisuuden opettamiseen. Kirjan tavoitteena on, että jokaisessa kodissa sovittaisiin sähkölaitteiden käytöstä lasten kanssa yhdessä ja opetettaisiin sähkölaitteiden oikeat ja turvalliset käsittelytavat. Kirjaa saa tilata ilmaiseksi osoitteesta: salla.punkari@tkl.fi
 - Taloudellinen tiedotustoimisto. **Koulun energiansäästäjän kansio.** Aineistokansio sisältää työkirjan, kalvoja (12 kpl) ja energiakortteja (16 kpl), joita voidaan käyttää sekä opetustyössä että koulun oman energijärjestelmän kehittämisessä. 32 €.
 - Taloudellinen tiedotustoimisto. **Opintokäynnit koulujen ja yritysten yhteistyössä.** Julkaisu auttaa opettajaa opintokäyntien suunnittelussa ja toteuttamisessa. Maksuton. <http://cat.teho.net/software/tat/shop/index0.phtml>
 - Taloudellinen Tiedotustoimisto. **Teollisuus ja ympäristö. Opettajan opas & harjoituskirja kouluille ja yrityksille.** www.tat.fi/fi/aineistot/teollisuus_ja_ymparisto/yriymp/index.html
 - Tampereen kaupunki 2002a. Oppiva Tampere. Tampereen koulutustoimialan strategia vuoteen 2012. Koulu 25.3.2002. KH 6.5.2002. Tampere. 16 s. **Kierrätysohjeet** liitteessä 9.
 - Tampereen Maan ystävät 2004. **Globalisaatiovihko.** Opasvihko koostuu ytimekkäistä artikkeleista, joissa valotetaan globalisaation eri puolia, käydään läpi maailmantalouden ideologiaa ja toimijoita, pohditaan sen vaikutuksia köyhien maiden työllisyydelle ja hyvinvointivaltioiden palveluille. Monimutkaista aihetta tarkastellaan myös ympäristön, demokratian ja kulttuurin kannalta. Vihkossa sivutaan niin ikään tiedonvälityksen keskittymistä ja sen vastapainoksi kehittyviä vaihtoehtoisia tapoja välittää tietoja. Opas on ilmainen. (Julk. toukokuussa 2004)
 - Tampereen Sähkölaitos 2003. **Ympäristöraportti 2002.**
 - VVO. **Ympäristötietoisien asumisen työkalupakki.** Puh. 020-508 310 www.vvo.fi
 - Vähä-Jaakkola, K. 1999. **Kestävien valintojen taito, ekotehokkuus ja kohtuus koulussa.** Suomen luonnonsuojeluliitto ry. Oppimateriaalipaketti, moniste 73 s. (7 €)
 - YTV Jätehuolto 2003. **Koulun ja oppilaitoksen jäteopas.** www.ytv.fi
 - YTV Jätehuolto 2002. **Materiaalitehokkuus ammattiaineissa.** Kouluttajan kansio. 55 s. + liitteet

CD-romppuja ja videoita:

- **Opetuspalvelukeskuksen oppimateriaalipalvelut:** www.tampere.fi/koulutus_v/ompa.htm
- **Ympäristötietokeskus Moreenian** kirjaston video- ym. aineisto lainattavissa maksutta kouluille: mm. paljon energiaan liittyvää aineistoa.
- <http://cat.teho.net/software/tat/shop/index0.phtml> => **Taloudellisen tiedotustoimiston** opetusmateriaalit: mm. videoita (mm. koulujen ja yritysten yhteistyöstä), julkaisuja, oppaita ym. Suuri osa maksuttomia!
- www.edu.fi/romppuapaja/ => Opettajien ja opettajaryhmien tekemiä arvioita Suomessa saatavilla olevista cd-romeilla jaeltavista multimediaohjelmista. Tietokannasta voi tehdä hakuja oppiaineen ja kouluasteen mukaan.

Pelejä ja leikkejä:

- **Ekotallaaja –peli:** www.tampere.fi/moreenia/opas
- Koski, E. 1998. **Leikkejä ja harjoituksia vastuullisen kulutuksen neuvontaan.** Suomen luonnonsuojeluliitto ry. Moniste 24 s. (5 €)
- Kuluttajavirasto. **Maapallopeli.** CD-rom ja opettajan opas kuluttaja- ja ympäristökasvatukseen
- Kuluttajavirasto, Motiva & Suomen luonnonsuojeluliitto ry 2003. **Neuvokkaat –roolipelikortit.** (Tilaukset: Kuluttajavirasto p. 09-772 67 571, maksuton; lainattavissa Moreeniasta)
- Oja, T. & Oja, R. Paavo ja Petra kotona ja retkellä –opetuspaketti. STJ-julkaisut. Suomen Opetuspelit Oy (puh. 014-310 0504) (Lainattavissa Moreeniasta)
- Pirkanmaan Jätehuolto 2003. **UUSI SATSI.** Jäteasiaa laulun, leikin ja sadun keinoin. CD-rom. (Lainattavissa Moreeniasta)

Verkkomateriaalia eri teemoihin:**Energia:**

- www.edu.fi/oppimateriaalit/energyp2.html => **Energia- ja ympäristöverkko-oppimateriaalia**
- www.ekoenergia.info/ => **Ekoenergiaa** käsittelevät www-sivut
- www.ekokem.fi => **Ekokemin** nettisivut: ongelmajäteasiaa
- www.ekokem.fi/main/tankerovaara2.htm => Tutustu **Suomen teollisuuden ja kotitalouksien yleisiin ongelmajätteisiin** hausalla tavalla.
- www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=7&lang=1 => **Kauppa- ja teollisuusministeriön energia- ja ympäristösivut**
- www.motiva.fi/energiaverkko => Peruskoululaisille suunnattu **tietopaketti energian käytöstä ja tuotannosta.**
- www.motiva.fi/julkaisut/Koulut+ja+oppilaitokset => **Motivan kouluille ja oppilaitoksille suunnattuja julkaisuja.** Motiva tuottaa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa opetusmateriaalia ja tietoa ympäristökasvatukseen ja koulun oman energiaohjelman rakentamiseen.
- www.motiva.fi/maapallopeli => **Maapallopeli:** arkielämän valintojen tekemisen harjoittelua ja tietoa energian tuotannosta, kuluttamisesta sekä energiansäästöstä.
- www.motiva.fi/matkallasuomessa => **Virtuaalimatalla Suomessa:** selvitä energiankulutus, CO₂-päästöt, kustannukset ja matka-aika eri kulkuneuvoilla.
- www.pirkanmaa.fi/suomi/pdf/Energiatase.pdf => **Pirkanmaan energiatase ja kasvihuonepäästöselvitys pdf-muodossa.** Pirkanmaan liitto.
- www.stat.fi/tk/tp_db/energia/energia.html => **Energiapeli - paljonko on paljon?** on Tilastokeskuksen tuottama kotitalouden energiankulutusta ja päästöjä laskeva Windows-ympäristössä toimiva ohjelma. Sillä voi laskea perheen energiankulutuksen sekä arvioida ja vertailla eri vaihtoehtoja.
- www.tampere.fi/sl/ => **Tampereen sähkölaitos**
- www.tampere.fi/ytoteto/energia/ => **Tampereen energiatoimisto**
- www.tampere.fi/ytoteto/energia/energiaa/ => **Energiaa kouluille:** tutustumme energia-asioihin sarjakuvien avulla. Sarjakuvat käsittelevät liikennettä, ruokaa, vaateita ja vapaa-aikaa ja niissä seikkailee kuusi erilaista nuorta.
- www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/morimuutos/index.htm => **Energia & ilmastonmuutos.** Ympäristötietokeskus Moreeniassa koottu energia- ja ilmastonmuutosaiheinen opetuspaketti peruskoulun 6-luokkalaisille, jota käytetään Moreenian opetustilaisuuksissa, joihin luokat voivat varata ajan. Sama materiaali on myös netissä kaikkien saatavilla, ja sitä voidaan käyttää esimerkiksi koulujen oppitunneilla. Tavoitteena on tarjota perustieto energiasta ja ilmastonmuutoksesta, sekä innostaa koululaisia pohtimaan omia vaikutusmahdollisuuksiaan ympäristöasioissa.
- www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/kotsa/index.html => **Kotsan seikkailut, opetuspaketti energiasta 3.-6.-luokkalaisille**

www.tat.fi/fi/koulut/energia/sisallys.htm => **Energiaa!** -monipuolinen verkko-opetuspaketti energiasta kouluille. Julkaisijat: Energia-alan Keskusliitto ry, Fortum Power and Heat Oy, Fortum Oil and Gas Oy, Gasum Oy, Motiva, Suomen Kaukolämpö ry, Sähköenergialiitto Sener, Taloudellinen Tiedustustoimisto (TAT), Teollisuuden Voima Oy, Vapo Oy ja Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry

www.tat.fi/2003/nuoriso_ja_koulupalvelu/verkkokoulu_aarre.shtml => **Aarre maan syvyyksistä** on virtuaalinen oppimateriaali öljystä ja kaasusta peruskoulun ala-asteikäisille. Materiaalin avulla löydät vastaukset mm. seuraaviin kysymyksiin: Miksi öljy ja kaasu ovat meille tärkeitä? Miten öljy ja kaasu ovat mukana kestävässä kehityksessä? Mitkä kemialliset ja fysikaaliset ilmiöt liittyvät öljyyn ja kaasuun?

www.tat.fi/2003/nuoriso_ja_koulupalvelu/verkkokoulu_ydinasiaa.shtml => **Ydinasiaa** on peruspaketti säteilystä ja ydinsähköstä peruskoulun ja lukion luonnontieteiden opetuksen tueksi. Tutuksi tulevat mm. säteilyn ja ydinsähkön historia, ketjureaktio, puoliintumisaika, eri säteilylajit, erilaiset isotoopit, ydinvoimalaitoksen toiminta, ydinjätteen loppusijoitus ja säteilyn muu hyötykäyttö.

www.tat.fi/fi/aineistot/ok/ => **Öljy- ja kaasualan opetusaineisto** soveltuu käytettäväksi perusopetuksen vuosiluokilla 5-9, lukiossa sekä ammatillisissa oppilaitoksissa. Materiaalin tuottamisen perusteena on ollut opetusvälineiden integraatio. Se ohjaa omaan aktiiviseen havainnointiin, päätelmien ja johtopäätösten tekemiseen. Aineisto on tuotettu yhteistyössä Öljy- ja Kaasualan Keskusliiton kanssa. Myös paljon hyviä öljy- ja kaasualan linkkejä.

Jätteet ja kierrätys:

www.fiksu.net => **Fiksu tuottaa vähemmän jätettä:** Jäteaiheisia tehtäviä oppitunneille jne. Jätteen synnyn ehkäisyn teemasivusto.

www.finfood.fi/opetus/ => Finfoodin tuottamia verkko-opetusmateriaaleja: aihekokonaisuuksia luonto, maatala, jalostus, kauppa, keittiö sekä ihminen ja ravinto.

www.huvikumpu.info => **Huvikummun päiväkodin nettisivut** (kierrätys, luomuruoka ym.)

www.huvikumpu.info/Opettajan_opas2.pdf => **Opettajan opas kierrätyksen maailmaan**

www.huvikumpu.info/Lapsen%20opas%20kierr%E4tyksen%20maailmaan.pdf => **Eskarilaisen opas kierrätykseen**

www.jatelaitosyhdistys.fi => **Jätelaitosyhdistyksen** nettisivut: paljon asiaa jätteistä! Jätealan lait, hyviä linkkejä ym.

www.lassila-tikanoja.fi => **Jätehuoltoasiaaja -julkaisuja:** mm. Kierrätysopas kotitalouksille:

[www.lassila-tikanoja.fi/lt/ltweb.nsf/Images/lt_kierratysopas/\\$file/lt_kierratysopas.pdf?Open](http://www.lassila-tikanoja.fi/lt/ltweb.nsf/Images/lt_kierratysopas/$file/lt_kierratysopas.pdf?Open)

www.paperinkerays.fi => **Paperinkeräys Oy:n** nettisivut

www.roskajoukko.com/jatteet_ja_ilmastomuutos.pdf/file => **Jätteet ja ilmastonmuutos**

www.paperinkerays.fi/nuoret/nuoret/index.html => **Paperin polku -verkko-opetuspaketti** peruskoululaisille: mm. paperinkeräys-lajittelupeli.

www.paperinkerays.fi/yrityksille_yhteisolle/tietoa/tietopankki/kiertokulku => **Miten paperit, pahvit ja kartongit saavat uuden elämän?**

www.pirkanmaan-jatehuolto.fi/alku_ajankohtaista.htm => **Yy-Kaa-Koo** -paketista löydät kierrätysaiheisia tehtäviä ja pulmia ala-asteen oppilaille. Tehtävissä seikkailevat koululaiset Elli ja Eetu. Yhdessä heidän kanssaan oppilaat ja opettajat voivat pohtia muun muassa mistä jätteet tulevat ja mitä voi tehdä vanhalle lapaselle.

www.pirkanmaan-jatehuolto.fi/nuoret.htm => **Vähemmän jätettä** -oppimateriaali nuorille: pelejä ja asiaa jätteistä

www.pirkanmaan-jatehuolto.fi/nuoret/lisamateriaali.htm => **Jätehuoltoon** liittyvää oppimateriaalia.

www.pkskierke.fi/neuvonta.php => **Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskuksen** neuvontasivut

www.sll.fi/toiminta/kestava/jatteet/ => **Suomen luonnonsuojeluliiton** jättesivut

www.sll.fi/toiminta/kestava/kierratysliike/ => **Kierrätysliikeasiaa**

www.sll.fi/toiminta/kestava/kierratysliike/materiaaleja => Hyviä linkkejä kierrätysmateriaaleista, jätteiden synnyn ehkäisystä jne.

www.suomenviestinta.fi/uu/ => **Uusio-Uutiset verkossa**

www.turku.fi/ekoteho => **Opetusmateriaalia jätteiden vähentämisestä**

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=44075&lan=FI => **Ympäristöhallinnon Eko-Elmeri:** jä-teneuvontaan tarkoitettu oppimateriaalikonaisuus, joka sisältää mm. virikeytymuksia, opetus-tuokioaiheita, harjoituksia ja tehtäviä, jäteaiheisia leikkejä, pelejä, lauluja ja kertomuksia sekä opet-tajan tietopakettin ja opetuskalvopohjat. (peruskoulun ala-asteelle)

Globalisaatio:

www.globalisaatio.net => **Globalisaatio**-tietopakettista löytyy mm. perustietoa Maailman kauppajärjestöstä, kansainvälisistä rahoituslaitoksista, "sanakirja" oudoille termeille, näkemyksiä toisen-laisesta globalisaatiosta sekä tietoa erityisesti palveluneuvottelujen vaikutuksesta esim. ympäristöön ja kotimaiseen sääntelyyn.

www.globalisaatio.net/download.html => **Globalisaatiojulkaisuja** netissä

www.globalisaatio.net/linkit.html => Maan ystävien tuottaman **globalisaatio-tietopakettin linkki-lista**. Mm. maailmankauppa, reilu kauppa ja kehitysyhteistyö.

www.kepa.fi/uutiset/talous/ => **Kepan talousuutiset** käsittelevät muun muassa kansainvälistä kauppaa, rahoitusta, köyhyyttä ja kehitysmaiden velkaongelmaa.

<http://mansetori.uta.fi/foorumi/juttu/?id=2643> => **Globalisaatio-opas** -kättä pidempää kansalaisille

<http://mansetori.uta.fi/foorumi/juttu/?id=2644> => **Globalisaation jälkiä Tampereella**

<http://mansetori.uta.fi/foorumi/juttu/?id=2641> => **Apua, glob... lymyää keittiössäni!**

<http://tilastokeskus.fi/tk/tp/euroavain/index.html> => **Euroavain** sisältää perustiedot maailman kai-kista valtioista sekä lisäksi ainutlaatuisia aluetietoa Euroopan maista aina maakuntatasolle asti. So-vellus päivitetään vuosittain tuoreimmista saatavilla olevista kansallisista ja kansainvälisistä tilasto-lähteistä. Euroavain on käytettävissä sekä suomen- että englanninkielisenä.

Kestävä ja turvallinen liikkuminen:

www.klipa.info/ => "**Keveyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina**" on eri hallinnonalojen yhteis-työprojekti, jonka tarkoituksena on edistää keveyen liikenteen väylien käyttöä turvallisina, esteettä-minä ja houkuttelevina lähiliikuntapaikkoina sekä liikuntapaikkoihin johtavina reiteinä. Sivujen tarkoituksena on palvella niin keveyen liikenteen väylien käyttäjiä, liikuntajärjestöjä ja muita liikku-jien edustajia kuin suunnittelijoitakin.

www.liikenneturva.fi => **Liikenneturvan nettisivut**

www.liikenneturva.fi/suomi/koulutusjaliikennekasvatus/tyokalupakki/index.html => **Liikennekas-vatuksen tyokalupakki**

www.liikenneturva.fi/aluetoimistot/opas.pdf => **Opas kuntien liikenneturvallisuustyöhön** (pdf)

www.liikennevalistus.fi/ => **Liikennevalistus ry:n nettisivut:** Mm. **Liikenneväikky** ja **Lapsi Liikenteessä –opetuskansiot 1-4:** Vesillä, Maalla, Joukkoliikenteessä ja Maalla II

www.mintc.fi => **Liikenne- ja viestintäministeriön nettisivut:** asiaa eri liikennemuodoista jne.

www.mll.fi/kasvattajan_tietokulma/vastuuta_lapsesta/turvallinen_ymparisto/koulureitin_tarkastusta_lkoot/ => **MLL:n Turvallisen koulureitin tarkastuslista**

www.mll.fi/kasvattajan_tietokulma/vastuuta_lapsesta/turvallinen_ymparisto/koulupihan_tarkastus/ => **MLL:n Turvallisen koulupihan tarkastuslista**

www.mll.fi/kasvattajan_tietokulma/vastuuta_lapsesta/liikennevinkit/ => **MLL:n liikennevinkkejä**

www.motiva.fi => **Motivan nettisivut**

www.pyorailyutiset.net/ => **Suomalainen pyöräilykuntien verkosto** on kunnallishallinnon, valti-onhallinnon, tiehallinnon, yritysten ja järjestöjen sekä muiden tahojen välinen yhteistyöverkosto. Sen tavoitteena on kehittää pyöräilyä Suomessa sekä tuottaa tietoa niin verkoston kuin myös mui-den pyöräilyn edistämisestä kiinnostuneiden tahojen käyttöön.

www.pyorailyutiset.net/arkisto/arkiliikunta/ => **Arkiliikuntaopas**

www.pyorailyutiset.net/arkisto/aineisto/kansio2.pdf => **Opetusmateriaalia pyöräilyyn ja kestävään liikkumiseen liittyen:** tehtäviä eri oppiaineisiin jne.

www.slu.fi/slu-esittely/slu_n_tehtavat/ymparistotyoymparistovinkit/ => Suomen Liikunta ja Urheilun **vinkkejä ekologiseen urheiluun, luonnossa liikkumiseen ja kuluttamiseen.**

www.tiehallinto.fi => **Tiehallinnon nettisivut:** Tietoa mm. Tampereen läntisen kehätien rakennusprojektista

www.tiehallinto.fi/hame/index.htm => **Hämeen tiepiirin nettisivut**

www.ymparistokasvatus.fi/sykse/documents/ope34_suomi.pdf => **Liikkis, kestävän liikenteen kilpa**

www.ytv.fi/matkapeli => Matkalla Suomen kaupungeissa-pelissä matkustetaan paikallisliikenteessä valittujen osoitteiden välillä ja verrataan erilaisten kulkutapojen hyötyjä ja haittoja. Matkustaja saa tietoa kulkutapojen energiankulutuksesta, päästöistä, melusta, ruuhkista, kustannuksista ja matkustusajasta valitulla matkalla.

Kestävä elämäntapa ja kuluttaminen (mm. reilu kauppa):

www.adbusters.org/home/ => **Englanninkieliset sivut kestävästä kuluttamisesta** jne. (mm. Buy nothing day)

www.ekoportti.fi/ => Paljon erilaista ekoasiaa **kuluttajille**

<http://gamma.nic.fi/~369123/ekoframeset-2.html> => **Ekotiimin kotisivu.** Ekotiimiohjelma perustuu kansainvälisen Global Action Plan (GAP) -järjestön toimintaohjelmaan. Suomessa toiminnasta vastaa GAP Finland, Kestävän elämäntavan yhdistys ry.

www.kaapeli.fi/opus/ => **Opus - Kestävän elämäntavan käsikirja.** Vihreä Sivistys- ja Opintokeskus ViSiO.

www.kekepeleli.net/ => Terveystieteiden keskuksen, Luonto-Liiton, Mannerheimin Lastensuojeluliiton, Marttaliiton ja Suomen luonnonsuojeluliiton tuottama **Kestävän kehityksen peli**

www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=957&lang=1 => **Kauppa- ja teollisuusministeriön kestävä kehityksen sivut** (mm. kestävät elämäntavat ja kulutus, uudistuvat energianlähteet)

www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/ => **Kuluttajatutkimuskeskuksen internetsivut**

www.kuluttajat-konsumenterna.fi/ => **Kuluttajajärjestön nettisivut**

http://kuluttaf.client.kotisivut.com:9000/fi_FI/ekopankki.jsp?maincategory=2 => **Ekokuluttajan tietopaketti**

www.kuluttajavirasto.fi/ => **Kuluttajaviraston nettisivut**

www.kuluttajavirasto.fi/ostajanoppaat/document.asp?intSiteID=1&intDocID=437 => **Kuluttajaviraston Eko-ostajan opas**

www.luontoliitto.fi/bnd/ => Luontoliiton ”**Älä osta mitään**” -päivän nettisivut

www.luontoliitto.fi/vastamainos => Luontoliiton **Mainoskupla-vastamainoskilpailuun** voit lähettää mainosjulisteita, mainoselokuvia- ja animaatioita tai mainosmusiikkia.

<http://mansetori.uta.fi/foorumi/aihe/?catid=198> => **Mansefoorumin kuluttajanopas**

www.marttaliitto.fi/ => **Marttojen nettisivut**

www.rauhanpuolustajat.fi/ekokatalogi/ => **Rauhanpuolustajien ekokatalogi:** ekologisia tuotteita ja palveluita

www.rauhanpuolustajat.fi/kulutaharkiten/index.html => **Kuluta harkiten -opas**

www.reilukauppa.fi/ => **Reilun kaupan internetsivut:** paljon hyvää asiaa ja linkkejä eteenpäin!

www.repu.fi/yhteystiedot.php3?OldAddress=true => **Reilun kaupan puolesta**

www.ruohonjuuri.fi/ => **Ruohonjuuri-kaupan nettisivut**

www.sci.fi/~tumakaup/ => **Maailmankauppojen nettisivut**

www.sci.fi/~tumakaup/JULKAISU.HTM => **Kestävään kulutukseen liittyviä julkaisuja**

www.sci.fi/~tumakaup/9_KYSYM.HTM => **Kysymyksiä ja vastauksia reilusta kaupasta**

www.sfs.fi/joutsen/ => Opetusmateriaalia Pohjoismaisesta ympäristömerkistä eli **Joutsenmerkistä**. Sivut soveltuvat parhaiten yläasteelle. Sivuilla on mm. sanastoa, tehtäviä, opettajille tarkoitettuja kalvopohjia. Lisätietoa löytyy linkkisivujen kautta.

www.sll.fi/toiminta/kestava/ekotehokkuus/tietopankki/et_kulutus => **Ekotehokasta kulutusta - esimerkkejä toimintatavoista**

www.sll.fi/toiminta/kestava/kierratysliike/materiaaleja => **Kierrätykseen liittyviä toimintavinkkejä ja materiaaleja** kouluille, kunnille ym.

www.sll.fi/toiminta/kestava/materiaaleja/vaskuleikit/view => Luonnonsuojeluliiton **leikkejä ja harjoituksia vastuullisen kulutuksen neuvontaan**

www.vvo.fi/resourcedisplay.cfm?resource=07BB718F-12CC-46C0-88E6-95C107965B0C => **Ympäristötietoisien asumisen perusteet**

Luomuruoka ja maatalous:

www.agronet.fi/leirikoulu/oppimateriaalit.html => **Maaseutulähtöinen ympäristökasvatus**. Mm. toimintamalleja, opetusleikkejä, Maalle oppimaan –käsikirja ja Ruuan reitti -julistesarja ja siihen liittyvä opettajan opas netissä

www.ceja.educagri.fr/fin/agriculture/agri.htm => **Tehtävä telluksessa:** Euroopan maataloutta käsittelevä verkko-oppimateriaali

www.dodo.org/luomu/ => **Dodon luomukori**

www.finfood.fi/luomu => **Tietoa luonnonmukaisesta tuotannosta** ja Finfood LUOMU:n toiminnasta

www.finfood.fi/laatuketju => **Finfoodin koululaisten ja opiskelijoiden laatuketjusivut** ovat osa **elintarviketalouden laatukampanjaa**. Ne sisältävät elintarvikeketjussa tehtävästä laatutyöstä kertovaa opiskelumateriaalia peruskoulujen, ammattikorkeakoulujen sekä yliopistojen käyttöön. Opetuspaketti tarjoaa ideoita vastuullisten elintarvikevalintojen käsittelyyn. Materiaalia voi käyttää kotitalouden sekä esimerkiksi biologian ja yhteiskuntaopin tunneilla. Opettaja voi valita ja soveltaa materiaalin eri osia yhdessä tai erillisinä. (mm. luomumaitopeli)

www.finfood.fi/oppimateriaali => **Finfoodin oppimateriaalit** (esim. kotitalousopetukseen)

www.luomu.fi/ => **Luomuasiaa:** sivuston tarkoitus on palvella luomuketjun eri toimijoita, kuten yrittäjiä (mm. viljelijät, jatkojalostajat, suurtaloudet, markkinoijat) ja kuluttajia.

www.luomukeskus.net/ => **Luomukeittiökeskuksen nettisivut**

www.luomu-liitto.fi/linkit.htm => **Luomuliiton linkkilista**

www.luomulaituri.net/ => **Pirkanmaan luomulaituri**

www.luomulaituri.net/linkit.htm => **Luomulinkkejä**

www.luomulaituri.net/luomukokki/iisa/index.html => **Iisan päiväkodin kokemuksia luomusta**

www.maaseutukeskus.fi/luomu/ => **Maaseutukeskuksen luomusivut**

www.mmm.fi/el/luomu/ => **Maa- ja metsätalousministeriön luomusivut**

www.mtt.fi/ajankohtaista/tietopaketti/tietopaketti.html => Maatalouden tutkimuskeskuksen **tietopaketteja** mm. **luomusta:** www.mtt.fi/palvelut/tiedonhaku/luomu.html

Työelämä ja teollisuus:

www.forestindustries.fi/ => **Metsäteollisuuden nettisivut**

www.ktm.fi => **Kauppa- ja teollisuusministeriön nettisivut**

www.tat.fi/2003/nuoriso_ja_koulupalvelu/ => **Nuoriso- ja koulupalvelu** toimii aktiivisena koulun toiminnan kehittäjänä edistämällä koulujen ja yritysten yhteistyötä, tuottamalla opetusaineistoja, osallistumalla kehityshankkeisiin ja edistämällä uusien menetelmien käyttöön ottoa.

www.tat.fi/duuni/duuni_2.htm => Sähköinen **Duuni-lehti**

www.tat.fi/fi/aineistot/tulevat/tulevat.htm => **Tulevat työt todeksi yrityksen ja koulun yhteistyönä** -julkaisu sisältää ajankohtaista tietoa työmarkkinoista sekä ideoita ja käytännön esimerkkejä yritysten ja koulujen välisestä yhteistyöstä.

www.tat.fi/fi/aineistot/teollisuus_ja_ymparisto/421.htm => **Teollisuus ja ympäristö-opetuspaketti** (opettajan opas ja harjoituskirja kouluille ja yrityksille) peruskoulun 7.-9. luokille, lukioon ja ammatillisiin oppilaitoksiin ympäristökasvatuksen tueksi.

www.tat.fi/2003/teollisuus_suomessa/index.shtml => **Teollisuus Suomessa:** tietoa Suomen teollisuudesta ja taloudesta sekä Suomen teollisuuden kehityksestä ja eri teollisuuden toimialoista.

www.tampereenkaupunki.com/best/ => **Parempien käytäntöjen tietokanta yrityksille ja kunnille.** Esimerkit auttavat yrityksiä kehittämään toimintaansa ja säästämään kustannuksissa. Säästöt syntyvät ekotehokkaasta toiminnasta ja sisäisen kierrätyksen tehostamisesta.

www.tat.fi/2003/nuoriso_ja_koulupalvelu/verkkokoulu_onnenmaa.shtml => **Onnenmaa-kansantalouspelin** tavoitteena on saattaa pienen saarivaltion kansantalous kuntoon. Peli opettaa kansantalouden peruskäsitteet. Samalla se opettaa ymmärtämään kansantaloutta yrityksen ja valtion, mutta myös yksittäisen kansalaisen näkökulmasta. Onnenmaassa kaikki vaikuttavat kaikkeen.

www.teknologiateollisuus.fi/index.php?m=4&s=2&id=140 => **Teknologiateollisuuden koulu-yritys-yhteistyötä käsittelevät sivut**

www.teknologiateollisuus.fi/openet/index.php => **Teknologiateollisuuden Openet -sivusto** tarjoaa ideoita ja menetelmiä teknologian opetuksen sekä koulun ja yrityksen yhteistyön toteuttamiseksi

<http://ultra.forestindustries.fi/index2.html> => **Metsäteollisuus ry:n Ultra -sivusto:** Paljon nuorille suunnattua asiaa metsäteollisuudesta ja metsistä (metsän kiertokulku ym.).

Ekotehokkuus:

www.jatelaitosyhdistys.fi/ekoteho => **Tietoa materiaalitehokkuudesta**

www.sll.fi/toiminta/kestava/ekotehokkuus/ => **Suomen luonnonsuojeluliiton ekotehokkuussivut**

www.sll.fi/toiminta/kestava/ekotehokkuus/tietopankki => **Ekotehokkuustietopankki**

www.sll.fi/toiminta/kestava/ekoarkiopas => **Opas ekotehokkaaseen arkeen**

www.turku.fi/ekoteho/ => Valmiita opetuskokonaisuuksia etenkin yläasteen opettajille **kestävistä kulutusvalinnoista, jätteen välttämisestä ja ekotehokkuudesta.** Opettajan sivuilla tehtävät on luokiteltu oppiaineittain. Jokaisesta yksittäisestä tehtävästä on kerrottu tehtävän tavoite, arvioitu ajantarve, mahdollinen oheismateriaali ja tehtävän teko-ohje. Lisäksi on annettu oikeat vastaukset tai vinkkejä aiheen käsittelyyn. Useiden aineiden kohdalla on annettu myös ehdotuksia siitä, miten eri tehtäviä voisi yhdistellä isommiksi oppimiskokonaisuuksiksi.

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=48911&lan=fi => **Ympäristöhallinnon ekotehokkuus-sivut**

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=57088&lan=fi => **Ympäristöhallinnon materiaalitehokkuus -sivut**

Ekologinen jalanjälki ja selkäreppu:

www.dodo.org/uutiset/wwfn_living.html => Dodon uutisia: **WWF:n Living Planet –raportti: Suomalaisen ekologinen jalanjälki maailman 9. suurin**

www.ecologicalfootprint.com/ => **Ekologisen jalanjäljen kansainväliset nettisivut**

www.kepa.fi/kumppani/arkisto/2002_6/2680 => **Ekologinen jalanjälki mittaa ihmisen suhdetta luontoon**

www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1%3B29%3B65%3B356%3B1987%3B22137 => **Perusasiaa ekologisesta jalanjäljestä** (ympäristöpäällikkö Maija Hakanen, Suomen Kuntaliitto):

[Suomalaisen ekologinen jalanjälki](#)

[Laskentaohjelma kunnan ekologisen jalanjäljen laskemiseksi](#)

[Kuntien ekologiaa jalanjälkiä](#)

[Laskennan taustoja](#)

[Kirjallisuutta ekologisesta jalanjäljestä](#)

www.student oulu.fi/~vlehmusk/jalanjalki.html => **Linkkejä ruotsalaiseen ja kanadalaiseen ekologiseen jalanjälkeen liittyvään materiaaliin**

www.tampere.fi/ytoteto/yva/julkaisu/ymppol/ekoljaljalki/ => **Tamperelaisen ekol. jalanjälki**
www.valt.helsinki.fi/staff/massa/maiija.htm => **Perustietoa ekologisesta jalanjäljestä**
www.vihrealanka.fi/2001/25/visiitti.html => **Ekologinen jalanjälki painaa lomailijaa**
www.wwf.fi/www/uploads/pdf/LPR2000tiivistelma.pdf => **WWF:n Living Planet-raportin tiivistelmä suomeksi**
www.ykliitto.fi/kutsu/linkit.htm => **Suomen YK-liiton kestävän kehityksen linkit**

4.4 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPPIMISYMPÄRISTÖJÄ TAMPERELAISITTAIN

Oppimisympäristöllä tarkoitetaan oppimiseen liittyvää fyysisen ympäristön, psyykkisten tekijöiden ja sosiaalisten suhteiden kokonaisuutta, jossa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Fyysiseen oppimisympäristöön kuuluvat erityisesti koulun rakennukset ja tilat sekä opetusvälineet ja oppimateriaalit. Siihen kuuluvat lisäksi **muu rakennettu ympäristö ja ympäröivä luonto**. Opiskelutilat ja -välineet tulee suunnitella ja järjestää siten, että ne mahdollistavat monipuolisten opiskelumenetelmien ja työtapojen käytön. Työvälineiden ja materiaalien sekä kirjastopalvelujen tulee olla oppilaan käytettävissä niin, että ne antavat mahdollisuuden aktiiviseen ja myös itsenäiseen opiskeluun. Oppimisympäristön varustuksen tulee tukea myös oppilaan kehittymistä nykyaikaisen tietoyhteiskunnan jäseneksi ja antaa tilaisuuksia tietokoneiden ja muun mediatekniikan sekä mahdollisuuksien mukaan tietoverkkojen käyttämiseen. Fyysisen oppimisympäristön esteettisyyteen tulee myös kiinnittää huomiota. Psyykkisen ja sosiaalisen oppimisympäristön muodostumiseen vaikuttavat sekä yksittäisen oppilaan kognitiiviset ja emotionaaliset tekijät että vuorovaikutukseen ja ihmissuhteisiin liittyvät tekijät. (Opetushallitus 2004)

Oppimisympäristön tulee tukea oppilaan kasvua ja oppimista. Sen on oltava **fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti turvallinen** ja tuettava oppilaan terveyttä, oppimismotivaatiota ja uteliaisuutta sekä edistettävä hänen aktiivisuuttaan, itseohjautuvuuttaan ja luovuuttaan tarjoamalla kiinnostavia haasteita ja ongelmia. Oppimisympäristön tulee ohjata oppilasta asettamaan omia tavoitteitaan ja arvioimaan omaa toimintaansa. Oppilaalle voidaan antaa mahdollisuus osallistua oppimisympäristönsä rakentamiseen ja kehittämiseen. Oppimisympäristön tulee tukea myös opettajan ja oppilaan välistä sekä oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta. Sen tulee edistää vuoropuhelua ja ohjata oppilaita työskentelemään ryhmän jäsenenä. Tavoitteena on avoin, rohkaiseva, kiireetön ja myönteinen ilmapiiri, jonka ylläpitämisestä vastuu kuuluu sekä opettajalle että oppilaille. (Opetushallitus 2004)

Tampereen kaupungin koulutustoimen strategian yhtenä menestystekijänä on oppimisympäristöjen innovatiivisuuden kehittäminen. Strategiassa painotetaan erityisesti **virtuaalisten ja monimuotoisten oppimisympäristöjen** käytön lisäämistä (Tampereen kaupunki 2002, 9). Kestävän kehityksen opetuksessakin verkko-opetuksella on omat etunsa: eri aineiden tunteja yhdistämällä voidaan opiskella eheyttävästi eri oppiaineita (esim. tietotekniikkaa, äidinkieltä ja luonnontieteitä ja historiaa) ja omaksua laajempia kokonaisuuksia (esim. tekemällä teemoihin liittyviä projektitöitä).

Strategiassa korostetaan myös **sosiaalista ympäristöä ja turvallisuutta**: tavoitteena on kehittää koulujen oppimis- ja työilmapiiriä oppilaiden ja henkilökunnan hyvinvoinnin lisäämiseksi. Henkistä turvallisuutta lisätään mm. tehostamalla toimenpiteitä koulukiusaamisen välttämiseksi sekä parantamalla oppilashuoltopalveluja. Koulutilojen ja oppimisympäristön turvallisuuteen kiinnitetään samoin erityistä huomiota (Tampereen kaupunki 2002, 9-10).

4.4.1 Ekologinen kestävyys

Hyviä oppimisympäristöjä ja käyntikohteita Tampereella:

Luontoa on kaikkialla, sen kokemiseen ja oppimiseen ei tarvita pitkiä bussimatkoja: lähiluontoon voidaan mennä jalan, pyörällä tai vaikkapa hiihtäen.

Tampereen luontokoulu (www.info.tampere.fi/luontokoulu/)

- Tampereen luontokoulu on Tampereen kaupungin ympäristövalvonnan alainen koulu, jonne tullaan päiväksi kerrallaan oppimaan ja kokemaan asioita luonnosta ja ympäristöasioista. Se on tarkoitettu kaikkien tamperelaisten päiväkotien ja koulujen käyttöön ja on näille maksutonta. Päiväkotij- ja oppilasryhmien lisäksi koulussa annetaan ympäristöagenttikoulutusta Tampereen koululaisille sekä koulutusta päiväkotihenkilökunnalle ja opettajille.

- Koulun tarkoituksena on järjestää lapsille ja nuorille elämyksellisiä päiviä luonnossa ja luonnon tutkimisen parissa. Koulun tavoitteena on toimia kestävä kehityksen edistämiseksi ja opettaa lapsia ja nuoria huomaamaan oman toimintansa vaikutuksia ympäristöön. Koulu tukee päiväkotien ja koulujen luonto- ja ympäristökasvatusta: luontokoulussa käsitellään samoja opetussuunnitelmaan sisältyviä asioita kuin koulussa, mutta lähestymistapa on elämyksellinen ja toiminnallinen. Jotta ihminen toimisi kestävästi, pelkkä tieto ei riitä, vaan ihmisen tulee arvostaa luontoa, ja hänen asenteensa ympäristöasioiden hoitoon tulee olla myönteinen. Luontokoulun tarkoituksena on edistää tällaista ympäristömyönteisyyttä.

- Luontokoulu järjestää myös kesäkursseja koululaisille ja päiväkotilaisille.

Ympäristötietokeskus Moreenia (<http://www.tampere.fi/ekokumppanit/moreenia/index.html>)

- Moreenia on tieto-, koulutus- ja toimintakeskus, joka neuvoo ja opastaa ympäristöasioissa.

- Pirkanmaan ympäristökeskuksen kirjasto pitää yllä kattavaa kokoelmaa ympäristövalistusaineistoa. Kokoelma sijaitsee Tampereen ympäristötietokeskuksessa Moreeniassa, jossa siihen voi käydä tutustumassa, ja josta aineistot ovat lainattavissa. Kokoelmaan on kerätty mm. ympäristönsuojeluun, luonnonsuojeluun, ympäristökasvatukseen ja jäteasioihin liittyvää materiaalia, kuten esitteitä, oppaita ja AV-materiaaleja.

Palvelupiste Frenckell palvelupiste.frenckell@tt.tampere.fi

- Ympäristötoimen tiedotuspiste: Luonto- ja ympäristöaiheisia julkaisuja, esitteitä, selvityksiä ym. Avoimna ma-pe 8.30-15.45. puh. (03) 3146 6700, [Frenckellinaukio 2 B](#), 33101 Tampere

Ympäristötaitopuisto Ahlmanin ammattiopiston pihapiirissä, osoitteessa Hallilantie 24. Avoimna koululaisryhmille touko- ja syyskuussa klo 9-15, kesä-, heinä- ja elokuussa ti-pe klo 12-17 ja su klo 12-17. Tiedustelut ja aikavaraukset: puistoisäntä Raimo Flink 0400-626 860. www.ekoinfo.net => puisto tai www.elisanet.fi/raimo.flink/puisto/index.htm

Tampereen Kivimuseo (www.tampere.fi/kivimuseo), puhelin (03) 3146 6046, Hämeenpuisto 20, PL 487, 33101 Tampere. Koululaisten museokäyntiä varten laadittuja tehtävämonisteita oikeine vastauksineen saatavissa Kivimuseosta.

Luonnonsuojelualueet ja muut arvokkaat luontokohteet (Korte & Kosonen 2004)

(www.tampere.fi/ytoteto/yva/julkaisu/luonto/arvoklk2004.htm). Tampereen luonnonsuojelualueista myös osoitteessa: www.tampere.fi/ymparisto/luonnonsuojelualueet/index.html

Luontopolut: Viikinsaari, Pynnikki, Mustavuori, Kaarila Härmälä, Suolijärvi, Kauppi, Iidesjärvi www.tampere.fi/ymparisto/luonnonvirkistyskaytto/index.html HUOM! Painettuja luontopolkuoppaita saa maksutta Palvelupiste Frenckellistä, Ympäristövalvontayksiköstä, Ympäristötietokeskus Moreeniasta sekä Kunnallisasiain neuvonnasta. Huom! Kesäisin myös ohjattuja luontopolkuja!

Tampereen kaupungin retkeilymetsät: Kintulammen retkeilyalue, Näsijärven rantametsät, Pallosaari, Kulkkila, Taulasalo, Maisansalo, Nalli, Pirttijärvi ym. kohteet. Lisätietoja: Tampereen kaupunki, kiinteistötoimen metsäyksikkö p. 3146 6057, www.tampere.fi/kito/metsat/index.htm

Metsäaiheiset vierailu-, luonto- ja leirikoulukohteet tukevat koulujen metsä- ja puuopetusta. Luontokohteissa on joko opastusta tai opastetut reitit ja usein myös kohteeseen liittyvää opetusmateriaalia. Metsäaiheiset tapahtumat ovat muutakin kuin retkiä metsäluontoon. Tutustu millaisiin retkikohteisiin voit lähteä oman lapsiryhmäsi tai luokkasi kanssa seuraavassa osoitteessa: (www.oppimispolku.fi/metsa_suomi/polku.nsf/nMetsaretket?openview&count=1000&expand=9.5&p1=3)

Kansallispuistot (www.luontoon.fi/page.asp?Section=100, www.metsa.fi/luo/kpuistot/index.htm):

- **Helvetinjärven kansallispuisto** edustaa vaihtelevaa ja jylhää pohjoishämäläistä metsäluontoa. Alueen erikoisuutena ovat syvät rotkolaaksot, jyrkkärantaiset järvet, pienet metsälammet ja salomaiset metsät. Helvetinkolu, yksi rotkoista, on ollut tunnettu matkailunähtävyys jo 1800-luvulla. Yhä edelleen Kolu on puiston suosituin käyntikohde.
- **Isojärven kansallispuisto** on rauhallisia metsä- ja järvimaisemia etsivälle oivallinen retkikohde. Kansallispuisto soveltuu hyvin päivän tai parin patikkaretkikohteeksi.
- **Seitsemisen kansallispuisto** hyvin merkittyine reitteineen on oiva kohde päiväretkelyyn. Seitsemisen luontokeskus on luontotiedon aarreaitta, jossa voit tutustua eteläisen Suomenselän metsä- ja suoluontoon. Asiakaspalvelusta saat tietoa kaikista Metsähallituksen palveluista ja apua retkisuunnitteluun. Korttesalon vuokratupa sopii hyvin leirikouluutilaksi. Luontokeskus, Seitsemisentie 110, 34530 Länsi-Aure, puh. 0205 64 5270, sähköposti seitseminen@metsa.fi

Virtuaaliset oppimisympäristöt: Ekologisen kestävyden teemoihin (luonnonympäristöt, ympäristöongelmat ym.) liittyviä hyviä verkko-oppimisympäristöjä on tuotettu monilla eri tahoilla. Ks. kpl 4.3 verkko-oppimateriaalit.

Helsingin kouluagendan oppimisympäristöideoita: www.sykse.net/agenda/ulos_oppimaan.htm

Esimerkkejä kaukaisemmista oppimisympäristöistä/luokkaretkikohteista:

- **Gardenia** on monipuolinen vihreä toimintakeskus Helsingin Viikissä: mm. trooppinen puutarha, joka on avoinna yleisölle ympäri vuoden sekä Viikin luonnonsuojelualueen opastuskeskus. Lapset 1,80 e, aikuiset 3,50 e. Maksullisia opastuspaketteja. Puh. 09-3478 400, www.gardenia-helsinki.fi/
- **Elonkierto** on MTT:n (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) perustama maatalousaiheinen esittelypuisto, joka sijaitsee Loimijokilaaksossa Jokioisissa, keskellä maatalouden muovaamaa kulttuurimaisemaa. Puistoalue kertoo maataloudesta, maataloustutkimuksesta ja sen sovelluksista niille luontaisessa ympäristössä. Elonkierto on avoinna kesäkuun alusta syyskuun puoliväliin. Lehmät, hevoset ja lampaat laiduntavat puistossa kesäkuun alusta syyskuun alkuun. Puistoon on vapaa pääsy. Puistossa järjestetään ryhmille opastettuja kierroksia, joita voi tiedustella MTT:stä, puh. 03-41 881. Opastus on maksullinen. www.mtt.fi/elonkierto
- **Korkeasaaren eläintarha Helsingissä:** Tutustu etukäteen osoitteessa: www.hel.fi/zoo/ Tutustu opintokäynti-esittelyihin tai ota yhteyttä suoraan asiakaspalveluumme. Tietoja lajistosta, saaren yleiskartan, tehtävämateriaaleja ja apua oman käynnin suunnitteluun saat yleisöpalvelusta, puh 09-169 5969. Ryhmäkäynnin suunnitteluun löytyy apua myös "[Omatoimikäynti](#)" linkin alta. Opetusmateriaaleja voi ladata osoitteesta: www.hel.fi/zoo/suomi/opetus/opetusmateriaali.html.

- **Tiedekeskus Heureka** Vantaan Tikkurilassa tarjoaa erilaisen ja innostavan mahdollisuuden oppia avoimessa oppimisympäristössä. Heurekan päänäyttely, jatkuvasti uudistuvat vaihtuvat näyttelyt, superelokuvat ja opastetut ohjelmat antavat tietoa ja elämyksiä, joita voidaan käyttää koulun ja opiskelun tukena kaikilla koulutusasteilla. www.heureka.fi/portal/suomi/ Näyttelykäyntejä varten on laadittu tehtäviä, joihin opettajat voivat tutustua etukäteen ja kopioida oppilaille jo koulussa ennen retkeä. www.heureka.fi/portal/suomi/koulu/tehtavapankki

- **Metsähallituksen luontokeskukset, kansallispuistot ja retkeilyalueet:**
(www.luontoon.fi/page.asp?Section=100, www.metsa.fi/luo/kpuistot/index.htm):

4.4.2 Kulttuurinen kestävyys

Kulttuuriympäristöllä tarkoitetaan ihmisen käyttämää, hoitamaa, rakentamaa tai muuten muuttamaa ympäristöä, jonka maisemakuvassa ihmisen toiminnan jäljet näkyvät. Kulttuuriympäristöön kuuluvat rakennetun kulttuuriympäristön lisäksi kulttuurimaisema ja muinaisjäännökset. (Tulonen ym. 2002. Pirkanmaan alueellinen kulttuuriympäristöohjelma.)

Arvokkailla kulttuuriympäristöillä tarkoitetaan merkittäviä rakennettuja ympäristöjä, joko yksittäisiä rakennuksia tai laajempia rakennettuja kokonaisuuksia ympäröivine alueineen ja maisemineen. Alueen määrittely arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi ei tarkoita kehityksen pysäyttämistä ja alueen museoimista. Rakennusten säilyttämisessä ja korjauksessa paras lähtökohta on elävä ympäristö, jonka ihmiset arvostavat omaa menneisyyttään ja rakentavat nykyisyytensä ja tulevaisuutensa tasapainossa sen kanssa. Arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt ovat tärkeä osa myös pirkanmaalaista kulttuuri- ja luonnonperintöä. (www.pirkanmaa.fi/suomi/maisemat.htm#kulttuuri)

Arvokkailla maisema-alueilla tarkoitetaan laaja-alaisia kulttuuriympäristöjä, joilla rakennetun ympäristön lisäksi on arvokkaita maisemallisia ominaisuuksia. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on valinnut ympäristöministeriön asettama maisema-alue työryhmä, jolle seutukaavaliitot inventoivat alueensa maisemakokonaisuuksia. Kulttuurimaisemat ovat rakentuneet satoja vuosia kestäneen työn tuloksena, ja niitä voi tarkastella niin historiallisena kuin kulttuurisena dokumenttina. (www.pirkanmaa.fi/suomi/maisemat.htm#maisema)

Perinnemaisemilla tarkoitetaan perinteisten maanviljelyselinkeinojen tuottamia kulttuurimaisemia, esimerkiksi laidunniittyjä, hakamaita ja luhtaniittyjä. Perinnemaisemäkäsitteessä maisemaa tarkastellaan biotooppien kannalta. Perinnemaiseman kasvillisuus ja eläimistö on aikojen kuluessa muuttanut lajeiltaan monipuoliseksi ja runsaaksi. Niiden olemus antaa rakennetun ympäristön rinnalla ilmeensä maaseudun arvokkaille kulttuurimaisemille. Perinnemaisemien uhkana on maaseutuelinkeinon, lähinnä laidunnuksen ja niiton loppuminen. (www.pirkanmaa.fi/suomi/maisemat.htm#perinne)

Muinaisjäännökset ovat maassa tai vedessä säilyneitä muistoja menneistä sukupolvista. Ne kertovat elämisestä, asumisesta, liikkumisesta, elinkeinojen ja uskonnon harjoittamisesta sekä kuolleiden hautaamisesta. Jotkut muinaisjäännökset, kuten hautaröykkiöt, uhrikivet ja linnavuoret, erottuvat maisemassa vielä tänäkin päivänä. Jotkut ovat kokonaan maan peitossa, kuten esim. asuin- ja työpaikat ja maahan kaivetut haudat. Yleisimpiä vedenalaisia kohteita ovat laivojen hylät. (www.nba.fi/fi/muinaisjaannos)

Lisätietoa kulttuuriympäristöistä:

- Museovirasto 2002. **Rakennettu kulttuuriympäristö** -julkaisussa esitellään valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt.
- Museovirasto 2001. **Maiseman muisti. Valtakunnallisesti merkittävät muinaisjäännökset.**
- **Pirkanmaan maakuntakaavaehdotuksen (9.3.2005) arvokkaat kulttuuriympäristöt:** maisema-alueet, kulttuuriympäristöt ja muinaisjäännökset: (=> sivut 87-101)
www.pirkanmaa.fi/suomi/maakaava/laadinta/selostus_ym.pdf
- Pirkanmaan liitto 1996. **Pirkanmaan kiinteät muinaisjäännökset.** Pirkanmaan liiton julkaisu B 36.
- Tulonen, A., Lusa, L. & Palokoski, M. 2002. **Pirkanmaan alueellinen kulttuuriympäristöohjelma.** Pirkanmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 275. Tampere. 100 s. (15 €)
- Ympäristöministeriö 1993. **Kansallismaisema.**
- Ympäristöministeriö & Museovirasto 2001. **Rakennusperintömme.** (Rakennustieto)
- www.nba.fi => Museovirasto

Hyviä oppimisympäristöjä ja käyntikohteita Tampereella (esimerkkejä):

Palvelupiste Frenckell: Yleiset kaavoitusta koskevat asiat sekä tarkempaa tietoa esim. asemakaavan perusteista, määräysten tulkinnoista tai tulevaisuuden suunnitelmista. Auki ma-pe 8.30-15.45. palvelupiste.frenckell@tt.tampere.fi puh. (03) 3146 6700, [Frenckellinaukio 2 B](#), 33101 Tampere

Rakennettu kulttuuriympäristö (esimerkkejä):

- **Kirkot:** esim. Tuomiokirkko (www.tampereenseurakunnat.fi/ftp/fin/kirkot.html)
- **Finlaysonin alue:** ”Kuusvooninkinen” ym. Alueen rakennuksista on julkaistu esite ”Finlayson elävää rakennusperintöä” (Eräsalon Kirjapaino 2003)
- **Tallipiha** (www.tampere.fi/tallipiha/) ja sen läheiset vanhat puutalot
- **Tampellan alue:** Vapriikki ym.
- **Tampereen Jugend –rakennukset** (mm. Tampereen Paloasema, Pyynikinkoulu (ent. Tyttölyseo), Aleksanterin koulu, Tampereen Talouskoulu, Palanderin talo, Sumeliuksen talo ja Tirkkosen talo).
- Kivinen, P. & Katajala, S. 1991. **Tampereen jugendarkkitehtuuri. Kuntakohtainen opettajan opas. Yläaste.** Tampereen kouluvirasto, opetusosasto. Mappimuotoinen opetusaineisto, joka on toimitettu Tampereen kouluille. Ks. Myös Tampereen Jugend-taloista julkaistu kirja!
- Mukala, J. **Metso Voima Tuulensuu - Tampereen arkkitehtuuria.** Kirja kertoo rakennustaiteen vaiheista kaupungissa, jonka kohtalona oli kasvaa tehtaiden ympärille. Yksittäisten rakennusten kautta kuvataan "manselaisen" arkkitehtuurin kehitys 1800-luvun alusta nykyhetkeen.
- Tampereen kaupunki, ympäristötoimi, kaavoitusyksikkö 1998. **Tampereen kantakaupungin rakennuskulttuuri.** 318 s.
- **Tampere. Muistoihin saa koskea. Touchable Memories.** Tampereen kaupungin matkailutoimisto. (esite) Tampereen keskustan historiaalisesta teollisuusmaisemasta suomeksi ja englanniksi.
- **Tampere-Seuran julkaisut**

Kulttuurimaisemat (esimerkkejä):

- **Pirkanmaan arvokkaat maisema-alueet:** www.pirkanmaa.fi/suomi/arvomai.htm
- **Pyynikki** on yksi maailman korkeimmista harjumuodostumista, joka on luonnonsuojelullisesti, kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas alue. Rakennusinventointi, luontopolku ym.
- **Tammerkosken miljö** on yksi suomalaisista kansallismaisemista. Kansallismaisemilla tarkoitetaan sellaisia ihmisen toiminnan synnyttämiä maisemia, joilla on kansallisen identiteettimme kannalta erityisen voimakas symboliarvo ja jotka ovat ratkaisevasti vaikuttaneet kansamme ja kulttuurimme kehittämiseen.

Perinnemaisemat:

- Tampereella on arvokkaita perinnemaisemia mm. Teiskossa.
- Liedenpohja-Ruuhijärvi, M., Kääntönen, L., Schulz, T., Krogerus, K. & Palokoski, M. 1999. **Pirkanmaan perinnemaisemat**. Pirkanmaan ympäristökeskus. Pirkanmaan ympäristökeskuksen ympäristöjulkaisu 125.
- ks. myös Korte, K. & Kosonen, L. 2003. **Tampereen arvokkaat luontokohteet**. Tampereen kaupunki. Ympäristövalvonnan julkaisuja 4/2003. 144 s. (Tampereen alueen perinnemaisemat s. 93) www.tampere.fi/ytoteto/yva/julkaisu/luonto/arvoklk2004.htm

Muinaisjännökset:

- Ennen muinaisjännöksiin tutustumista kannattaa olla yhteydessä Museoviraston tutkija Olli Soiseen, puh. 050-428 5556. (www.nba.fi)
- Pirkanmaan liitto 1996. **Pirkanmaan kiinteät muinaisjännökset**. Pirkanmaan liiton julkaisu B 36.

Tampereen museot:

Museot ovat jo fyysisinä oppimisympäristöinä oppimista edistäviä paikkoja, joissa tieto ja elämys kohtaavat. Aidoksi ja kiinnostavaksi koettu näyttely avaa kokemuksellisuuden kautta oppimisen kannalta mielekkäitä tunnetiloja, jotka auttavat painamaan mieleen asioita: tunteella piirretty muistijälki painuu syvälle. Museot eivät nykyään rajoitu rakennustensa sisälle, vaan museossa tuotettua tietoa digitoidaan ja viedään nettiympäristöön, jossa niihin voidaan tutustua oman koulun ATK-luokassa. Erityisesti omaan lähiympäristöön ja sen historiaan tutustumisessa paikalliset museot ovat korvaamattomia. Jatkuvasti monipuolistuvat museopedagogiikan ja taidekasvatuksen työtavat tehostavat oppimista entisestään. (Vähäkangas 2002)

- HUOM! Tamperelaiset koululaiset pääsevät opettajansa johdolla **ilmaiseksi** Tampereen kaupungin museoihin. Esikoululais- ja koululaisryhmille tarjotaan myös elämyksellistä taidekasvatusta TAITE-projektin toimesta (ks. kpl 4.2.2 ja www.tampere.fi/taite/).

Amurin työläismuseokortteli (www.tampere.fi/amuri), puh. (03) 3146 6690, Satakunnankatu 49, PL 487, 33101 Tampere

Mediamuseo Rupriikki (www.tampere.fi/mediamuseo), puh. (03) 2604 180, Siperia, Finlayson, [Frenckellinaukio 4](http://www.tampere.fi/frenckellinaukio4), 33201 Tampere

Museokeskus Vapriikki, (www.tampere.fi/vapriikki), puh. (03) 3146 6966, [Veturiaukio 4](http://www.tampere.fi/veturiaukio4), 33101 Tampere

- **Pirkanmaa - matka maakunnan historiaan**. Vapriikin perusnäyttely palvelee erilaisia museokävijöitä lapsista aikuisiin, harrastajista asiantuntijoihin sekä tarjoaa monipuolisen ja aktiivisen oppimisympäristön kouluille. www.tampere.fi/vapriikki/nayttely/000034-fi.shtml.

- **Kulttuuriympäristöaiheisia tehtäviä** Pirkanmaa -näyttelyyn 5.luokkalaisille osoitteessa: www.tampere.fi/vapriikki/musti/lomakkeet/pirkanmaa2.htm

- Vaihtuvia näyttelyitä. Nykyisten, tulevien ja aikaisempien näyttelyiden esittelyt osoitteessa: www.tampere.fi/vapriikki/nayttely/index-fi.shtml#verkko

Muumilaakso (www.tampere.fi/muumi), puh. (03) 3146 6578, [Hämeenpuisto 20](http://www.tampere.fi/hameenpuisto20), 33101 Tampere

Nukke- ja pukumuseo (www.tampere.fi/nukkemuseo), puh. (03) 2226 261, Hatanpään kartano, [Hatanpään puistokuja 1](http://www.tampere.fi/hatanpaanpuistokuja1)

Sara Hildénin taidemuseo (www.tampere.fi/hilden), puh. (03) 3144 3500, [Särkänniemi](#), 33230 Tampere

Suomen Jääkiekkomuseo (www.tampere.fi/jaakiekkomuseo), puh. (03) 3146 6966, Vapriikki, Tampella, [Veturiaukio 4](#), PL 487, 33101 Tampere

Tampereen Kivimuseo (www.tampere.fi/kivimuseo), puh. (03) 3146 6046, [Hämeenpuisto 20](#), 33101 Tampere. Koululaisten museokäyntiä varten laadittuja tehtävämonisteita oikeine vastauksineen saatavissa Kivimuseosta.

Tampereen nykytaiteen museo (www.tampere.fi/vapriikki/nymu/index-fi.shtml, nykytaiteen.museo@tt.tampere.fi), puh. (03) 3146 5341, Vapriikki, [Veturiaukio 4](#), 33101 Tampere

Tampereen taidemuseo (www.tampere.fi/tamu), puh. (03) 3146 6577, [Puutarhakatu 34](#), 33101 Tampere

Muut museot Tampereen seudulla:

[Museota Tampereen seudulla](#) Tampereen kaupungin matkailutoimiston sivuilla on lista Tampereen seudun museoista osoitteessa: www.tampere.fi/matkailu_v/naytte.htm

[Hiekan taidemuseo](#) Peruskokoelmat sekä vaihtuvia näyttelyjä: <http://members.vip.fi/~hiekanm>

[Kahvikuppimuseo](#) Vanhoja Arabian astioita, vanhoja polkupyöriä: www.wanhatarabia-astiat.fi

[Lauri Viidan museo](#) Pispalalaisen työläisperheen asumiskulttuuria Lauri Viidan entisessä asuinlossa www.lauriviitaseura.org

[Lenin-museo](#) Perusnäyttelyt, erikoisnäyttelyjä, museokauppa, erikoiskirjasto ja arkisto: www.tampere.fi/culture/lenin

[Pyynikinlinna](#) Taidenäyttelyjä historiallisessa miljöössä: www.pyynikinlinna.fi

[Teiskon Museo](#) Kotiseutumuseo: http://mansetori.uta.fi/teisko_aitolahti/teiskoseura

[Työväen keskusmuseo](#) Työväen perinnettä ja työn historiaa: www.tkm.fi

[Vakoilumuseo](#) Vakoilun erikoismuseo: www.vakoilumuseo.fi

[Velaatan maitolaiturimuseo](#) Entisöity maitolaituri, näyttelyjä ja tapahtumia: www.uta.fi/~titima/maitoetu.html

[Willa Mac](#) Suomalaisen nykytaiteen museo: www.snt-group.net/willamac

Pirkanmaan alueen museot:

www.pirkanmaa.fi/kotiseutu/museot.shtml

Julkiset veistokset ja monumentit Tampereella:

<http://www.tampere.fi/ekstrat/vapriikki/patsaat>

Esimerkkejä kaukaisemmista oppimisympäristöistä/luokkaretkikohteista:

- Unescon maailmanperintökohteet esim. Suomenlinna.: www.unesco.org Katso netistä Suomenlinnaa käsitteleviä erilaisia oppimateriaaleja: www.suomenlinna.edu.hel.fi ja www.edu.fi/oppimateriaalit/suomenlinna/

- Suomen Kansallismuseo Helsingissä www.nba.fi/fi/skm
Katso myös netistä ohjeita opettajalle: http://www.nba.fi/fi/skm_opetus

4.4.3 Sosiaalinen kestävyys

Hyviä oppimisympäristöjä ja käyntikohteita Tampereella:

Kirjastot

- Tampereen kaupunginkirjasto Metso, Pirkanmaan maakuntakirjasto www.tampere.fi/kirjasto/
- Kaupunginosakirjastot, yliopiston kirjasto...

Museot

- vrt. Kulttuurinen kestävyys

Seurat ja yhdistykset

- Aamulehden yhdistystoimintapalstalta löydät tietoa yhdistysten kokoontumisista ja toiminnasta, esim. Mannerheimin lastensuojeluliitto

Kansainvälinen toimintakeskus

- Suvantokatu 13, 2 krs., 33100 Tampere, puh. 03-213 4561

Kulttuurikeskus Unipoint

- www.tampere.fi/kulttuuri/unipoint/ => Kulttuuritoimen maahanmuuttajasivut. Täältä löydät tietoa maahanmuuttajille ja maahanmuuttajajärjestöille suunnatuista kaupungin palveluista, tapahtumista ja kursseista. Maahanmuuttajien neuvontapiste toimii kulttuuritoimen tiloissa, UNIPOINTissa.
- Kaikki yhteystiedot Tampereella toimivista maahanmuuttajajärjestöistä tästä toimintakeskuksesta. unipoint@tampere.fi puhelin 020 716 5857, 050 5271 442 os. Vanha kirjastotalo, 2. krs, Keskustori 4, 33100 Tampere. Aukioloajat arkisin 9-16, muina aikoina sopimuksen mukaan.
- Unipointin tiloissa järjestetään kursseja, tapahtumia ja muuta toimintaa maahanmuuttajille ja kantaväestölle. Unipoint tarjoaa mm.

- neuvontaa,
- monikulttuurisia tapahtumia ympäri vuoden,
- erilaisia kursseja, esimerkiksi suomen kielen kursseja maahanmuuttajille,
- tiloja maahanmuuttajajärjestöille, esimerkiksi kokouskäyttöön,
- Internetin käyttömahdollisuuden,
- TV:n, pelejä ja lehtiä,
- mahdollisuuden vapaaehtoistyöhön, esimerkiksi kurssien järjestämiseen,
- uusia ystäviä kaikkialta maailmasta.

- Katso myös Uninews: www.tampere.fi/ekstrat/kulttuuri/uninews/uninews_fi.htm => **Monikielinen ajankohtaisohjelma Uninews TVT-Tampereen kanavalla**

- www.tampere.fi/kulttuuri/unipoint/jarjestot/index.html => Tampereen maahanmuuttajajärjestöt:

Ystävyyssurat ja kieliyhdistykset

- Katso netistä: www.tampere.fi/kulttuuri/yhteisot/muutyhteisot/ystavyysseurat.html

Toimelan Lapset

- Ruovedenkatu 20, 33720 Tampere (Hervanta), puh. 3147 2338

Maailmankauppa Tasajako

- avoinna me-pe 10-18, la 10-15. Kehräsaari, Tampere, puh. 222 8826, www.tasajako.org

Tampereen Kehitysmaakauppa, Kohmankaari 3, 33310 Tampere www.kehitysmaakauppa.org

Esimerkkejä kaukaisemmista oppimisympäristöistä/luokkaretkikohteista:

- **Ulkomaiset yhteistyötahot: ystävyyskunnat jne.**

4.4.4 Taloudellinen kestävyys

Hyviä oppimisympäristöjä ja käyntikohteita Tampereella:

- **Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskus** (www.pirkanmaan-jatehuolto.fi)
- **Hyötyjäteasemat:** esim. Nekalan hyötyjätekeskus (www.pirkanmaan-jatehuolto.fi)
- **Nettikierrätyskeskus:** (www.pirkanmaan-jatehuolto.fi) => palvelut => nettikierrätyskeskus)
- **Tampereen sähkölaitos** (www.tampere.fi/sahkolaitos)
- **Viinikanlahden jätevedenpuhdistamo** (www.tampere.fi/vesi)
- **Paikalliset yritykset** (esim. Hermissä panostettu ympäristöasioihin) **ja tehtaat**
- **Maailmankauppa Tasajako** (www.tasajako.org): avoinna me-pe 10-18, la 10-15. Kehräsaari, Tampere, puh. 222 8826,
- **Tampereen Kehitysmaakauppa**, Kohmankaari 3, 33310 Tampere www.kehitysmaakauppa.org

Esimerkkejä kaukaisemmista oppimisympäristöistä/luokkaretkikohteista:

- **Tiedekeskus Heureka** Vantaalla on pysyvä Materiaalivirrat-näyttely, p. 09-85 799 (www.heureka.fi/portal/suomi/)
- **Ekokem** Riihimäellä: PL 181, 11101 RIIHIMÄKI (käyntiosoite: Kuulojankatu 1) puh. 010 7551 000 (www.ekokem.fi)

5 LINKKIVINKKEJÄ, LÄHTEITÄ, YHTEISTYÖTAHOJA JA KOULUTUSTA

Kestävän kehityksen linkkejä:

www.aeak.fi/eaknet/keskehitys.htm => Verkko-opetuspaketti, jolla kestävään kehitykseen liittyvää asiaa pystyy konkreettisesti tuomaan esiin erityisopiskelijalle.

www.edu.fi/teemat/keke/ => Opetushallituksen kestäväan kehityksen teemasivut: paljon asiaa kestäväan kehityksen eri teemoista kouluympäristöön sovellettuna.

www.hai.cop.fi/henkilokunta/Liisa.Pieska/kehykset2.htm => **Kestävän kehityksen verkkokurssi** kaupan ja hallinnon alan yhteisiin opintoihin.

www.hrakk.fi/envedu/ympkрит.pdf => **Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit** pdfmuodossa

www.koulujaymparisto.fi => **Oppilaitosten ympäristösertifiointi** käynnistyi maaliskuussa 2004. Sertifiointin perustana ovat Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit, joissa toimintaa tarkastellaan kokonaisuutena johtamisen, opetuksen ja ylläpitotoimintojen näkökulmasta. Sertifiointi ja kriteerien käyttö on oppilaitoksille vapaaehtoista. Ne soveltuvat peruskoulujen ja lukioiden sekä ammatillisten ja muiden oppilaitosten käyttöön. Kriteereiden ja sertifiointin soveltuvuutta korkeasteen oppilaitoksille selvitetään parhaillaan.

www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;65;356;1987 => Kuntaliiton Kestävä kehitys ja paikallisagendasivut

www.makupalat.fi/ => Hämeenlinnan kaupunginkirjaston linkkikokoelma

www.mikkeli.fi/fi/liitteet/02_palvelut/03_ymparisto/13_ymparistonsuojelu/loppuraportti2709.pdf => Koulun Agenda 21. Kestävä kehitys peruskoulun ja lukion opetus suunnitelmissa. Hankkeen loppuraportti (Sanna Norppa 2001, Mikkelin kaupunki, ympäristöpalvelut)

www.ymparistokasvatus.fi/vihrealippu/index.html => Paljon hyviä, opetustyöhön soveltuvia linkkejä Vihreä Lippu-toimintaan sekä vesi-, energia- ja jäteasioihin liittyen.

www.tampere.fi/tiedostot/56P7vjbfb/agenda.pdf => Tampereen Agenda 21 pdf-muodossa

www.vsagendatoimisto.fi/ => Varsinais-Suomen Agendatoimiston internetsivut; paljon hyviä linkkejä eri teemoihin liittyen

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=83990&lan=fi => Ympäristöhallinnon kestävän kehityksen internetsivut

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=51782&lan=FI => Ympäristökasvatus ja -tiedotus-aiheisia julkaisuja

Kestävän kehityksen tietolähteitä:

Alanen, J. 2002. Kestävän kehityksen toteutuminen Tampereen peruskouluissa ja lukioissa. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos. Tampere. 93 s.

Bäck, T. 2003. Tampereen kaupungin yleissivistävän koulutuksen kestävän kehityksen ohjelmien arviointi. Tutkintotyö. Tampereen ammattikorkeakoulu, Environmental Management. 53 s.+ liitteet.

Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. Opetus 2000. PS-Kustannus. Juva. 241 s.

Cantell, H. & Koskinen, S. 2004. Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa: Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. Opetus 2000. PS-Kustannus. Juva 241 s.

Hakanen, M. 1999. Yhdyskunnan ekologisesti kestävän kehityksen arviointi, kriteerit ja mittaaminen. Suomen Kuntaliitto, ACTA-sarja 107/1999, 211 s.

Helsingin kaupungin opetusviraston kestävän kehityksen sivut:

www.edu.hel.fi/page.asp?Section=1561&Item=1108

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen laatima Agenda 21-kirjallisuusluettelo ja linkit:

www.hel.fi/ymk/agenda/f_kirjallisuus.htm

Houtsonen, L & Åhlberg, M. 2005. Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa. OPH. 175 s.

Hyytiäinen, J., Hämeenoja, E., Hänninen, T., Leinonen, E. & Tenhunen, R. 1999. Kestävä kehitys oppilaitoksissa. Ekoauditoinnin opas. Opetushallitus. 46 s.

Jeronen, E., Kaikkonen, M. & Virkkula, O, 1999. Ympäristökasvatuksella kohti kestävä elämäntapaa. Opettaja-lehti, nro 18-19/1999.

Kaikem paree Tampere. Tampereen tasapainoinen kaupunkistrategia 2001 - 2012.
www.tampere.fi/tiedostot/58fdHT4a5/kaupunkistrategia_2001-2012.pdf

Kaksonen, A. 1998. Ympäristökasvatus ja arkikäytännöt Tampereen kouluissa. Yhteenvedo koulujen ympäristökyselyn tuloksista ja ympäristöohjelmista. Tampereen kaupunki. Tampere. 35 s.

Kestävä kehitys Tampereella. www.tampere.fi/kestavakehitys/index.html

Kiuru, L. 2000. Tampereen kaupungin ympäristöpolitiikan ja ympäristöhallintajärjestelmän auditointi. Pirkanmaan ympäristökeskuksen monistesarja 7. Pirkanmaan ympäristökeskus. Tampere. 79 s.

Koskela, L. 2004. Yhteinen ympäristömme? Tampereen kaupungin työntekijöiden ympäristöasenteet.

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit. Opetushallitus, Opetusalan ammattijärjestö OAJ, Opetus-, kasvatust- ja koulutusalojen säätiö OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus. Edita Prima Oy 2003. 36 s. Pdf-muodossa osoitteessa:
www.hrakk.fi/envedu/ympkrit.pdf => Oppilaitosten ympäristösertifiointi www.koulujaymparisto.fi

Laine. M. 2002. Oivalluksia etsimään. Julkaisussa: Suomen Tammi 2002/8. Museovirasto, Opetushallitus, Ympäristöministeriö. MeriPaino. Helsinki. 43 s.

Lindroos, K. 2003a. Kestävän kehityksen kulttuurinen ulottuvuus sisällytettävä kouluopetukseen. Spektri, opetushallituksen verkkolehti 12.6.2003.
<http://spektri.oph.fi/SubPage.asp?path=580,645,21341>

Lindroos, K. 2003b. Kestävä kehitys on myös koulun haaste. Spektri, opetushallituksen verkkolehti 26.8.2003. <http://spektri.oph.fi/page.asp?path=580,644,19933,22952>

Lähdesmäki, S. 1999. Kestävä kehitys ja koulutyö. Opetushallitus. Kehittyvä koulutus 3/1999. Hakapaino Oy. Helsinki.

Manninen, L. & Verkka, K. 2004. Suunnittelu ja arviointi ympäristökasvatuksessa. Teoksessa: Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. Opetus 2000. PS-Kustannus. Juva 241 s.

Mansefoorumi <http://mansetori.uta.fi/foorumi/>

Niinikangas, L. (toim.) 2004. Kotipihasta maailmalle. Ympäristökasvatuksen karttakirja. BTJ Kirjastopalvelu Oy. Helsinki. 199 s.

Nordström, H. 2004. Ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Teoksessa: Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. Opetus 2000. PS-Kustannus. Juva 241 s.

Norppa, S. 2001. Koulun Agenda 21. Kestävä kehitys peruskoulun ja lukion opetussuunnitelmissa. Hankkeen loppuraportti. Mikkelin kaupunki, ympäristöpalvelut.
www.mikkeli.fi/liitteet/02_palvelut/03_ymparisto/13_ymparistonsuojelu/loppuraportti2709.pdf

Nykänen, R. 1991. Taivaan merkit. Pienten lasten ympäristökasvatus. Mannerheimin lastensuojeluliitto.

Opetushallitus 2000. Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet 2000. Helsinki.

Opetushallitus 2002. Opetushallituksen kestävä kehityksen edistämishjelma vuosille 2002-2004. Paintek Pihlajamäki Oy. Helsinki. 16 s. www.edu.fi/teemat/keke/KEKE_s.pdf

Opetushallitus 2003. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003. Nuorille tarkoitettun lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräys 33/011/2003. Vammalan Kirjapaino Oy. 258 s. www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/ops/lops_uusi.pdf

Opetushallitus 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. www.oph.fi/info/ops/ (16.1.2004)

Opetusministeriö 2002. Kestävä kehityksen edistäminen koulutuksessa/ Baltic 21-ohjelma. Kestävä kehityksen edistäminen koulutuksessa –työryhmän ehdotus ohjelman käynnistysuunnitelma. Opetusministeriön työryhmien muistioita 36:2002. Yliopistopaino. 56 s.

Palmer, J.A. 1998. Environmental education of the 21st century: Theory, practice, progress and promise. London. Routledge.

Rajakorpi, A. & Salmio, K. (toim.) 2001. Toteutuuko kestävä kehitys kouluissa ja oppilaitoksissa? Opetushallitus. Arviointi 3/2001. Yliopistopaino. Helsinki. 345 s.

Susde-projekti 2003. How to practise ecological, social and economic sustainability in school. Suomen ympäristöopisto Sykli, Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus, The People's College (Englanti), Zentrum für Erwachsenenbildung Stephansstift (Saksa), Osuuskunta Eco-One.

Suomen kestävä kehityksen toimikunta 1995. Kestävä kehitys. lähivuosien toimenpiteitä Suomesa ja Suomen kansainvälisessä yhteistyössä. 2. korjattu painos. Helsinki. Painatuskeskus Oy.

Suomen ympäristöopisto 2003. Kestävä kehitys oppilaitoksessa –koulutuksen luentomateriaali.

Tampereen kaupunki 1997. Tampereen kaupungin peruskoulu- ja lukiotoimen ympäristöohjelma. Tampereen ympäristön tulevaisuus on kasvussa. Koulutuslautakunnan hyväksymä 20.3.1997.

Tampereen kaupunki 2001. Yleissivistävän koulutuksen kestävä kehityksen ohjelma. Koulutuslautakunnan hyväksymä 11.10.2001. Tampereen kaupunki. Koulutustoimialan raporttisarja 4/2001. Tampere. 21 s.

Tampereen kaupunki 2002a. Oppiva Tampere. Tampereen koulutustoimialan strategia vuoteen 2012. Koula 25.3.2002. KH 6.5.2002. Tampere. 16 s.

Tampereen kaupunki 2002b. Uudet pedagogiset ratkaisut ja niiden soveltaminen Tampereen koko koulutustoimialalla. Koulutustoimialan raporttisarja 2/2002. Tampere. 33 s. + liitteet.

Tampereen kaupunki 2004. Yhteistyöllä ympäristön ykköseksi. Tampereen kaupungin ympäristöstrategia vuosiksi 2004-2012. KH 1.3.2004. 16 s.

Tampereen kaupunki, ympäristövalvonta 1999. Tampereen Agenda 21. Tamperelainen näkemys kestävästä kehityksestä sisällöstä. 1.12.1999. 20 s. www.tampere.fi/tiedostot/56P7vjbfb/agenda.pdf
www.tampere.fi/kestavakehitys/mitaonkestavakehitys/paikallisagenda/index.html

Tampereen kaupunki, ympäristövalvonta 2000. Ympäristöohjelmista kestävästä kehityksestä ohjelmiksi. Opas henkilöstölle. Huhtikuu 2000. 18 s.

Turunen, M., Pelli, P. & Laitinen, M. 2000. Koulun oma Agenda 21. 3+3 ympäristöprojektin kestävästä kehityksestä opas kouluille. Itä-Uudenmaan liitto. KP Paino. Kokkola

Valtioneuvosto 1999. Suomen hallituksen kestävästä kehityksestä ohjelma. 15.4.1999.

Van Matre, S. 1990. Maakasvatus – Earth Education. Uusi alku. 315 s.

Varsinais-Suomen agendatoimisto ja ympäristökasvatusryhmä 1998. Koulu-Agenda.

Vähäkangas, P. 2002. Museo oppimisympäristönä. Julkaisussa: Suomen Tammi Plus 2002/7. Museo oppimisympäristönä. Kulttuurimaisema. Maailmanperintö.

Wolff, L-A. 2004. Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa: Cantell, H. (toim.) 2004. Ympäristökasvatuksen käsikirja. Opetus 2000. PS-Kustannus. Juva 241 s.

YK:n kestävästä kehityksestä toimikunnan internetsivut: kestävästä kehityksestä käsittelevä korkean tason foorumi, jonka tehtävänä on seurata ja raportoida Rion ympäristö- ja kehityskonferenssissa hyväksytyntoimintaohjelman Agenda 21:n sitoumusten toimeenpanoa. www.un.org/esa/sustdev/

Ympäristökasvatus. Sykse - Suomen ympäristökasvatuksen seura. Lisätietoa lehdestä ja sen lukijakunnasta: www.ymparistokasvatus.fi/docs/ymparistokl.pdf

Ympäristötietokeskus Moreenian linkit aiheittain: www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/linkit.htm

Paikallisten kestävästä kehityksestä yhteistyötahojen yhteystietoja:

- Museokeskus Vapriikki (www.tampere.fi/vapriikki), museolehtori Aino Nissinaho (aino.nissinaho@tampere.fi) www.tampere.fi/vapriikki/maakuntamuseo/opetustoiminta/
- Pirkanmaan Jätehuolto (www.pirkanmaan-jatehuolto.fi), jäteneuvoja Erkki Piippo (erkki.piippo@pirkanmaan-jatehuolto.fi)
- Pirkanmaan ympäristökeskus (www.ymparisto.fi/pir), erikoissuunnittelija Päivi Blinnikka (paivi.blinnikka@ymparisto.fi)
- Tampereen kaupunki (etunimi.sukunimi@tampere.fi):
 - Tampereen luontokoulu, opettaja Niina Mykrä (niina.mykra@tampere.fi)
 - Ympäristötietokeskus Moreenia (www.tampere.fi/ekokumppanit/moreenia/index.html), ympäristöneuvojat Tiina Hakala ja Terttu Viteli (tiina.hakala@tampere.fi ja terttu.viteli@tampere.fi)
 - Opetuspalvelukeskus, suunnittelija Marjut Heikkinen (marjut.heikkinen@tampere.fi)
 - Lapsiasiamies Taru Kuosmanen (www.tampere.fi/hallinto/lapsiasiamies/index.html)
 - Kestävästä kehityksestä koordinaattori Kirsi Hämäläinen (kirsi.hamalainen@tampere.fi)
 - Ympäristövalvonta, Katri Laihosalo (katri.laihosalo@tampere.fi)
- Tamperelaisia luonto- ja ympäristöjärjestöjä: www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/yhdistykset.htm

Kestävän kehityksen opetukseen liittyviä tapahtumia ja koulutusta opettajille:

Opetushallituksen kestävän kehityksen tapahtumakalenteri <http://db.edu.fi/keke/kalenteri.asp> ja koulutuskalenteri <http://db.edu.fi/keke/koulutus.asp>

www.bmol.fi/koulutus/index.html => **Biologian ja maantiedon opettajien liitto (BMOL) ry** järjestää jäsenilleen koulutusta yksin tai yhdessä useiden muiden yhdistysten ja järjestöjen kanssa. Internetsivuilta löydät viimeisimmät tiedot BMOL ry:n tarjoamista kursseista.

www.helsinki.fi/luma/koulutus/ => **Helsingin yliopiston LUMA-keskuksen** koulutustarjonta: täydennyskoulutusta luonnontieteiden ja matematiikan opettajille

www.info.tampere.fi/luontokoulu/koulutusta_opettajille.htm => **Tampereen luontokoululla** järjestetään maksuttomia, ympäristöasioihin liittyviä koulukohtaisia VESO-päiviä ja muita koulutuksia koulujen ja päiväkotien henkilökunnalle. Päivä räätälöidään kunkin koulun tarpeiden mukaan. Päivän aikana käydään läpi kestävästä kehityksestä edistäviä käytännön toimia koulussa, ja annetaan vinkkejä ympäristökasvatukseen. Päivään voidaan sisällyttää myös retki luonnossa. Koulutuspäivät järjestetään yleensä lauantaisin.

www.opeko.fi => **Opetusalan koulutuskeskus (Opeko)** järjestää opettajille myös ympäristökasvatukseen liittyviä täydennyskoulutuskursseja, vuonna 2004 järjestettiin mm. Ympäristön kestävyys – Opetussuunnitelmasta arkeen (3 ov) ja vuonna 2005 mm. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö kestävä kehityksen opetuksessa (6 op), Muuttuva kaupunkiluonto ja sen tutkiminen (6 op) ja Kohti kestävä tulevaisuutta – ympäristö- ja arkkitehtuurikasvatusta kouluihin (6 op).

www.smy.fi/koulut/kurssit/index.html => **Suomen Metsäyhdistys** järjestää yhteistyökumppaneidensa kanssa käytännönläheisiä metsä- ja puukursseja sekä kasvattajille että opettajille. Pääosa kursseista järjestetään kesällä, jolloin etenkin opettajilla on paremmat mahdollisuudet osallistua kursseille.

www.sykli.fi => **Suomen ympäristöopisto** järjestää vuonna 2005 opettajille mm. Kestävä kehitys oppilaitoksessa (6 op) ja Kestävä kehitys koulussa ja opetustyössä (6 op) koulutuksia.

www.ymparistokasvatus.fi => **Suomen ympäristökasvatuksen seura ry (Sykse)** järjestää vuosittain ympäristökasvatuspäivät, jotka tarjoavat innostavia ideoita ja käyttökelpoisia vinkkejä vasta-alkajille ja konkareille: www.ymparistokasvatus.fi/sykse/tapahtumat.php Myös muita koulutuksia.

www.ymparisto.fi/pir => **Pirkanmaan ympäristökeskus** kouluttaa alueensa kuntia, yrityksiä ja muita yhteistyötahoja ajankohtaisissa ympäristöasioissa. Ympäristökeskuksen lakisääteisiä tavoitteita edistävä koulutus on osallistujille maksutonta tai osallistumismaksu on pieni. Muita kuin ensisijaisia kohderyhmiä, esimerkiksi opiskelijoita, otetaan mukaan sen verran kuin mahtuu. Neuvottelupäivät on tarkoitettu vain ohjelmassa mainituille osallistujaryhmille. Koulutus ja seminaarit osoitteessa: www.ymparisto.fi/default.asp?node=3002&lan=FI

LIITTEET

Liite 1. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden aihekokonaisuudet (Opetushallitus 2004)

1. IHMISENÄ KASVAMINEN

Koko opetuksen kattavan Ihmisenä kasvaminen -aihekokonaisuuden päämääränä on tukea oppilaan kokonaisvaltaista kasvua ja elämän hallinnan kehittymistä. Tavoitteena on luoda kasvu ympäristö, joka tukee toisaalta yksilöllisyyden ja terveen itsetunnon ja toisaalta tasa-arvoon ja suvaitsevaisuuteen pohjautuvan yhteisöllisyyden kehitystä.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ymmärtämään omaa fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kasvuaan sekä omaa ainutkertaisuuttaan
- arvioimaan toimintansa eettisyyttä ja tunnistamaan oikean ja väärän
- tunnistamaan esteettisten kokemusten tärkeyden elämänlaadulle
- tunnistamaan oman oppimistyylinsä ja kehittämään itseään oppijana
- toimimaan ryhmän ja yhteisön jäsenenä.

KESKEISET SISÄLLÖT

- fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kasvuun vaikuttavia tekijöitä, tunteiden tunnistaminen ja käsittely, vireyteen ja luovuuteen vaikuttavia tekijöitä
- oikeudenmukaisuus, tasa-arvo
- esteettinen havainnointi ja esteettisten ilmiöiden tulkinta
- opiskelutaidot ja pitkäjänteinen, tavoitteellinen itsensä kehittäminen
- toisten huomioon ottaminen, oikeudet, velvollisuudet ja vastuut ryhmässä, erilaisia yhteistoimintatapoja.

2. KULTTUURI-IDENTITEETTI JA KANSAINVÄLISYYS

Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys -aihekokonaisuuden päämääränä on auttaa oppilasta ymmärtämään suomalaisen ja eurooppalaisen kulttuuri-identiteetin olemusta, löytämään oma kulttuuri-identiteettinsä sekä kehittämään valmiuksiin kulttuurien väliseen vuorovaikutukseen ja kansainvälisyyteen.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- tuntemaan ja arvostamaan omaa henkistä ja aineellista kulttuuriperintöään ja näkemään suomalaisen kulttuuri-identiteetin osana alkuperäistä, pohjoismaista ja eurooppalaista kulttuuria
- ymmärtämään oman kulttuurinsa juuria ja monimuotoisuutta sekä näkemään oman sukupolvensa aikaisempien sukupolvien elämäntavan jatkajana ja kehittäjänä
- tutustumaan muihin kulttuureihin ja elämänskatsomuksiin ja saa valmiuksia toimia monikulttuurisessa yhteisössä ja kansainvälisessä yhteistyössä
- ymmärtämään kulttuuri-identiteetin osatekijöitä ja niiden merkitystä yksilölle ja yhteisölle.

KESKEISET SISÄLLÖT

- oma kulttuuri, kotiseudun kulttuuri, suomalaisuus, pohjoismaalaisuus ja eurooppalaisuus
- muita kulttuureita ja monikulttuurisuus
- ihmisoikeudet ja ihmisryhmien välisen luottamuksen, keskinäisen arvostuksen ja onnistuneen yhteistyön edellytyksiä
- kansainvälisyys eri elämäntilanteilla ja taidot toimia kansainvälisessä vuorovaikutuksessa
- tapakulttuurien merkitys.

3. VIESTINTÄ JA MEDIATAITO

Viestintä- ja mediataito -aihekokonaisuuden päämääränä on kehittää ilmaisu- ja vuorovaikutustaitoja, edistää median aseman ja merkityksen ymmärtämistä sekä kehittää median käyttötaitoja. Viestintätaidoista painotetaan osallistuvaa, vuorovaikutuksellista ja yhteisöllistä viestintää. Mediataitoja tulee harjoitella sekä viestien vastaanottajana että tuottajana.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ilmaisemaan itseään monipuolisesti ja vastuullisesti sekä tulkitsemaan muiden viestintää
- kehittämään tiedonhallintataitojaan sekä vertailemaan, valikoimaan ja hyödyntämään hankkimaansa tietoa
- suhtautumaan kriittisesti median välittämiin sisältöihin ja pohtimaan niihin liittyviä eettisiä ja esteettisiä arvoja viestinnässä
- tuottamaan ja välittämään viestejä ja käyttämään mediaa tarkoituksenmukaisesti
- käyttämään viestinnän ja median välineitä tiedonhankinnassa, -välittämisessä sekä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa.

KESKEISET SISÄLLÖT

- omien ajatusten ja tunteiden ilmaisu, erilaiset ilmaisukielet ja niiden käyttö eri tilanteissa
- viestien sisällön ja tarkoituksen erittely ja tulkinta, viestintäympäristön muuttuminen ja monimediaalisuus
- median rooli ja vaikutukset yhteiskunnassa, median kuvaaman maailman suhde todellisuuteen
- yhteistyö median kanssa
- lähdekritiikki, tietoturva ja sananvapaus
- viestintätekniset välineet ja niiden monipuolinen käyttö sekä verkkoetiikka.

4. OSALLISTUVA KANSALAIKUUS JA YRITTÄJYYS

Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys -aihekokonaisuuden päämääränä on auttaa oppilasta hahmottamaan yhteiskuntaa eri toimijoiden näkökulmista ja kehittää osallistumisessa tarvittavia valmiuksia sekä luoda pohjaa yrittäjämäisille toimintatavoille. Koulun oppimiskulttuurin ja toimintatapojen tulee tukea oppilaan kehittymistä omatoimiseksi, aloitteelliseksi, päämäärätietoiseksi, yhteistyökykyiseksi ja osallistuvaksi kansalaiseksi sekä tukea oppilasta muodostamaan realistinen kuva omista vaikutusmahdollisuuksistaan.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ymmärtämään kouluyhteisön, julkisen sektorin, elinkeinoelämän ja järjestöjen merkitystä, toimintaa ja tarpeita yhteiskunnan toimivuuden näkökulmasta
- muodostamaan oman kriittisen mielipiteen erilaista asiantuntijuutta hyödyntäen
- osallistumaan tarkoituksenmukaisella tavalla ja ottamaan vastuuta yhteisten asioiden hoidosta omassa kouluyhteisössä ja paikallisyhteisössä
- kohtaamaan ja käsittelemään muutoksia, epävarmuutta ja ristiriitoja sekä toimimaan yritteliäästi ja aloitteellisesti
- toimimaan innovatiivisesti ja pitkäjänteisesti päämäärän saavuttamiseksi sekä arvioimaan omaa toimintaansa ja sen vaikutuksia
- tuntemaan työelämää ja yritystoimintaa sekä ymmärtämään näiden merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle.

KESKEISET SISÄLLÖT

- perustietoja kouluyhteisön, julkisen sektorin, elinkeinoelämän ja järjestöjen toiminnasta sekä työnjaosta
- demokratian merkitys yhteisössä ja yhteiskunnassa
- erilaisia osallistumis- ja vaikuttamiskeinoja kansalaisyhteiskunnassa
- verkostoituminen oman ja yhteisen hyvinvoinnin edistämiseksi
- osallistuminen ja vaikuttaminen omassa koulussa ja elinympäristössä sekä oman toiminnan vaikuttavuuden arviointi
- yrittäjyys ja sen merkitys yhteiskunnalle, perustietoja yrittäjyydestä ammattina sekä työelämään tutustuminen.

5. VASTUU YMPÄRISTÖSTÄ, HYVINVOINNISTA JA KESTÄVÄSTÄ TULEVAISUUDESTA

Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden päämääränä on lisätä oppilaan valmiuksia ja motivaatiota toimia ympäristön ja ihmisen hyvinvoinnin puolesta. Perusopetuksen tavoitteena on kasvat-
taa ympäristötietoisia, kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia. Koulun tulee opettaa tulevaisuusajattelua ja
tulevaisuuden rakentamista ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ymmärtämään ympäristönsuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset ja niiden välisen yhteyden
- havaitsemaan ympäristössä ja ihmisten hyvinvoinnissa tapahtuvia muutoksia, selvittämään syitä ja seurauksia sekä toimimaan elinympäristön hyväksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi
- arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä vaikutuksia ja omaksumaan kestävä kehityksen edellyttämiä toimintatapoja
- edistämään hyvinvointia omassa yhteisössä sekä ymmärtämään hyvinvoinnin uhkia ja mahdollisuuksia globaalilla tasolla
- ymmärtämään, että yksilö rakentaa valinnoillaan sekä omaa tulevaisuuttaan että yhteistä tulevaisuuttamme, ja toimimaan rakentavasti kestävä tulevaisuuden puolesta.

KESKEISET SISÄLLÖT

- ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä
- yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristön tilasta ja ihmisten hyvinvoinnista
- ympäristöarvot ja kestävä elämäntapa
- ekotehokkuus tuotannossa ja yhteiskunnassa sekä arjen toimintavoissa, tuotteen elinkaari
- oman talouden hallinta ja kulutuskäyttäytyminen, kuluttajan vaikuttamiskeinot
- toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta.

6. TURVALLISUUS JA LIIKENNE

Turvallisuus ja liikenne -aihekokonaisuuden päämääränä on auttaa oppilasta ymmärtämään turvallisuuden fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ulottuvuuksia sekä opastaa vastuulliseen käyttäytymiseen. Perusopetuksen tulee antaa oppilaalle ikäkauteen liittyvät valmiudet toimia erilaisissa toimintaympäristöissä ja tilanteissa turvallisuutta edistäen.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- tunnistamaan turvallisuus- ja terveysriskejä, ennakoimaan ja välttämään vaaratilanteita sekä toimimaan terveyttä ja turvallisuutta edistävästi
- edistämään väkivallattomuutta ja toimimaan kiusaamistilanteissa rakentavasti
- toimimaan onnettomuus- ja kriisitilanteissa tarkoituksenmukaisesti
- toimimaan vastuullisesti ja turvallisesti liikenteessä
- vaikuttamaan liikenneympäristön ja muun toimintaympäristön turvallisuuteen
- tuntemaan yhteiskunnan hyvinvointipalveluja.

KESKEISET SISÄLLÖT

- onnettomuuksilta, päihteiltä ja rikollisuudelta suojautuminen omassa elinympäristössä
- työturvallisuus ja ympäristöturvallisuus
- terveyttä, turvallisuutta, väkivallattomuutta ja rauhaa edistäviä toimintamalleja
- väkivallan ulottuvuudet lähiyhteisössä ja yhteiskunnassa
- keskeiset liikennesäännöt ja erilaiset liikenneympäristöt
- muut huomioiva liikennekäyttäytyminen, liikenneympäristön turvallisuus ja turvalaitteet
- lähiympäristön vaaranpaikkojen kartoittaminen ja turvallisuuden parantaminen
- turvallisuutta edistävät palvelut
- kodin ja koulun yhteistyö turvallisuuden edistämiseksi.

7. IHMINEN JA TEKNOLOGIA

Ihminen ja teknologia -aihekokonaisuuden päämääränä on auttaa oppilasta ymmärtämään ihmisen suhdetta teknologiaan ja auttaa näkemään teknologian merkitys arkielämässämme. Perusopetuksen tulee tarjota perustietoa teknologiasta, sen kehittamisestä ja vaikutuksista, opastaa järkeviin valintoihin ja johdattaa pohtimaan teknologiaan liittyviä eettisiä, moraalisia ja tasa-arvokysymyksiä. Opetuksessa tulee kehittää välineiden, laitteiden ja koneiden toimintaperiaatteiden ymmärtämistä ja opettaa niiden käyttöä.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ymmärtämään teknologiaa, sen kehittämistä ja vaikutuksia eri elämäalueilla, yhteiskunnan eri sektoreilla ja ympäristössä
- käyttämään teknologiaa vastuullisesti
- käyttämään tietoteknisiä laitteita ja ohjelmia sekä tietoverkkoja erilaisiin tarkoituksiin
- ottamaan kantaa teknologisiin valintoihin ja arvioimaan tämän päivän teknologiaan liittyvien päätösten vaikutuksia tulevaisuuteen.

KESKEISET SISÄLLÖT

- teknologia arkielämässä, yhteiskunnassa ja paikallisessa tuotantoelämässä
- teknologian kehitys ja kehitykseen vaikuttavia tekijöitä eri kulttuureissa, eri elämäalueilla eri aikakausina
- teknologisten ideoiden kehittäminen, mallintaminen, arviointi ja tuotteiden elinkaari
- tietotekniikan ja tietoverkkojen käyttö
- teknologiaan liittyvät eettiset, moraaliset, hyvinvointi- ja tasa-arvokysymykset
- tulevaisuuden yhteiskunta ja teknologia.