



4

**Eko-Elmerin ekstravinkkejä:
Miten ekoilusta tulee osa koulun
arkipäivää?**

Sisällys

4 Eko-Elmerin ekstravinkkejä:	
Miten ekoilusta tulee osa koulun arkipäivää?	179
4.1 Ekokoulun perusajatuksia	179
4.2 Tavoitteena vähäjätteisempi koulu	179
4.3 Ekokoulun käytännön vinkkejä	180
4.4 Jättemateriaalin hyödyntäminen koulussa	182
4.5 Vihjeitä jättemateriaalin hyödyntämiseen	182
4.6 Kompostointi ja jätehuolto eri oppiaineissa	183
4.7 Kunnallisaloite ympäristövaikuttamisen keinona	184

4 Eko-Elmerin ekstravinkkejä: Miten ekoilusta tulee osa koulun arkipäivää?

4.1 Ekokoulun perusajatuksia

- Ymmärretään ihmisen ja hänen elinympäristönsä yhteys ja riippuvuus – erottamaton kohtalon side!
- Suhtaudutaan omaan ympäristöön arvostaen ja opetellaan tekemään tarkkoja havaintoja.
- Harjoitellaan määrätietoisesti tutkimaan omaa elinympäristöä.
- Opitaan ymmärtämään oma vastuu ympäristöstä jokapäiväisessä elämässä - Mitä juuri minä voin tehdä? Miten juuri minun tulisi muuttua, että elinympäristöni voisi hyvin?
- Aloitetaan ympäristön hoito ”ruohon juuresta” ja ”oman sängyn alta”.
- Muodostetaan johdonmukaisesti ympäristön kannalta hyviä tapoja ja tottumuksia käytännön toiminnan kautta.
- Mietitään koulun tasolla ympäristöteemasta koko ala-asteen käsittävä johdonmukaisesti etenevä ja jatkuvasti täsmentyvä kokonaisuus ja jaetaan se järkeviin ”paloihin” eri vuosiluokille. Esim. erilaiset teemat eri vuosiluokille.
- Perustellaan oppilaille hyvin ympäristöpainotuksen tärkeys, pyritään herättämään motivaatio sitomalla toiminta läheisesti lasten omiin ajatuksiin ja intresseihin. Miksi kannattaa tehdä näin eikä noin?
- Pyritään tekemään ympäristöopiskelusta mahdollisimman kokonaisvaltaista: Tieto todentuu parhaiten toiminnassa ja omakohtaisessa tutkimisessa. Tunteet ja elämykset ovat oppimisen välikappale!
- Pyritään luomaan edellytykset tutkia ja toimia ympäristössä monipuolisesti – hankitaan määrätietoisesti tähän liittyvää asiantuntemusta, välineistöä ja kirjallisuutta.
- Pyritään luomaan oppilaille tilaisuuksia osallistua oikeaan vastuulliseen työhön koulun puitteissa: kompostinhoito ja kasvimaan, pihaistutusten, eläinten, luontopolun, kirpputorin yms. hoito.

- Korostetaan koulun sisällä yhteistyön ja -hengen tärkeyttä – Ympäristö on yhteinen ja yhdessä olemme enemmän!
- Opettajan innostava esimerkki tärkeä! Älä tee niin kuin minä sanon, vaan tee niin kuin minä teen!
- Koulun yhteys myös ulospäin: Vastuu omasta lähiyhteisöstä ja yhteistyö muiden koulujen kanssa (erilaiset projektit, esim. Globe-yhteistyö)

4.2 Tavoitteena vähäjätteisempi koulu

Tavoitteet:

- Koulu kuluttaa vähemmän ja järkevämmin.
- Koulun hankinnoissa otetaan huomioon tuotteisiin liittyvät ympäristövaikutukset (otetaan selville ja sitoudutaan toimimaan tiedon mukaisesti).
- Koulussa toimivat ihmiset saavat ympäristöä säästäviä kuluttamisen malleja ja pohtivat omaa kulutustaan.



Toiminta:

1. Otetaan yhteyttä koulun hankinnoista vastaaviin ihmisiin ja listataan yhdessä heidän kanssaan aineet ja tavarat, joita kouluun ostetaan. Kannattaa aloittaa ensin rajatusta alueesta, esim. ruokalan ostot tai vihkot, paperit, liimat, siivous, piha-alueen hoito jne.

2. Selvitetään kunkin aineen tai tavaran tarpeellisuus ja niiden ympäristövaikutukset. Pyritään välttämään sellaisia tuotteita, jotka

- vaarantavat kuluttajan oman tai muiden terveyden
- aiheuttavat merkittävää vahinkoa ympäristölle valmistuksessa, käytössä tai jätteenä

- kuluttavat suhteettoman paljon energiaa valmistuksessa, käytössä tai jätteenä
- tuottavat tarpeetonta jätettä ylipakkaamisen tai lyhyen käyttöiän johdosta
- on valmistettu raaka-aineista, jotka ovat peräisin uhanalaisista lajeista tai ympäristöistä
- on valmistettu käyttäen tarpeettomasti koe-eläimiä
- aiheuttavat haittoja muille maille
- Selvitystyö sopii hyvin isompien oppilaiden tehtäväksi opettajan opastuksella!

Huom! Ympäristöystävälliset tuotteet ovat usein kalliimpia kuin ns. tavalliset. Kouluissa taloudelliset näkökohdat on otettava huomioon. Ongelmia voi tuottaa myös se, että tavaranhankinnasta ei useinkaan voida yksioikoisesti päättää koulun sisällä. Koulun tavaranhankinta on usein jaettu usean hallintokunnan vastuulle.

3. Tarkkaillaan kulutustavaroiden, esim. paperin käyttöä, tuhlataanko niitä?

- Tarkkailu ja havaintojen teko käy myös pienemmille oppilaille!

4. Selvitetään, voidaanko jonkin tavaran tai aineen käytöstä luopua kokonaan ilman vakavaa haittaa.

Mitä toimenpiteitä luopuminen edellyttää? Voidaanko ympäristölle haitalliset ja jätettä tuottavat tavarat ja aineet korvata vähemmän haitallisilla? Esim. kertakäyttöastiat vaihdetaan oikeisiin astioihin, siivoukseen ympäristöystävällisemmät pesuaineet vahvoista pesu- ja desinfiointiaineista voidaan ainakin osittain luopua.

5. Lasketaan muutosten taloudelliset vaikutukset.

Ympäristölle vähemmän haitalliset tuotteet, esim. uusiopaperi, ovat hiukan kalliimpia, koska niitä ostetaan vielä suhteessa vähän. Onko rahan säästäminen ainut arvokas säästämisen muoto?

6. Laaditaan konkreettinen ehdotus koulun uudesta ostoslistasta ja tehdään esitys koulun johtokunnalle.

7. Pidetään tiedotustilaisuus kaikille asianomaisille uusista tuotteista. Perustellaan muutoksen tarpeellisuus ja uusien tuotteiden paremmuus.



4.3 Ekokoulun käytännön vinkkejä

- Hankitaan koululle keräyskontteja esim. jäteöljylle, akuille, pattereille, lääkkeille ja metalliromulle, tiedotetaan lähiseudun asukkaille tästä, voivat tuoda omia jätteitään keräyskontteihin. Tärkeää sopia myös poiskuljetuksesta – muuten tulee ongelmia!
- Paperinkeräysastiat, jättemateriaalin keräysastiat (langanpätkät, kangastilkut, muovinpalat, puulastu, kartonginpalat yms.) sekä luokkiin että koulun käytäville, oppilaat opastetaan huolehtimaan niistä itsenäisesti
- Pysyvä paristokeräyspiste kouluun (sovi tyhjennys)
- Eri asiantuntijoiden vierailut koululle (jätteiden hyötykäytöstä, luomuviljelystä, kompostoinnista yms.)
- Koululaisten vierailut eri kohteisiin (luomutila, kierrätyskeskus, ympäristöpaja, erilaiset tuotantolaitokset jne.)
- Kirpputorimuotinäytökset
- Tavaravaihtotori, vanhan tavaran huutokauppa
- Kulutus- ja jäteseuranta: oppilaat pitävät silloin tällöin esim. viikon ajan kirjaa kodin ostoksista, jätteiden lajittelun muodoista ja määrästä, tulokset kootaan myöhemmin koululla yhteen
- Tavarankunnostuspajat (esim. polkupyörät, lelut, huonekalut, vanhat vaatteet)
- Liikennelaskenta
- Vesi-, maaperä-, metsä- ja ilmanlaatu-tutkimukset koulun lähiympäristössä (saastuneisuus, eliöstö jne.)
- Roskateatteri (jäteasioihin liittyvät näytelmät eri tavoin toteutettuina)
- Omatekoiset jäterunot, -laulut ja -sketsit
- Kunnallisoitteet jätteiden käsittelyn ja hyötykäytön edistämiseksi
- Viikon/kuukauden jäte, josta tietoa luokan/koulun seinällä. Jätteisiin liittyvät pienet tietoiskut. Näitä voivat laatia opettajat ja oppilaat
- Kuukauden ympäristöuutinen (oppilaat voivat laatia vuorotellen) esim. koulun keskusradion kautta

- Ekoilijan ohjeet joka luokan seinälle – toteutumisen seurantakysely oppilaille. Ympäristönsuojelu soveltuu hyvin koko koulun kehittämisteemaksi
- Kulutustottumuskyselyt ja -haastattelut oppilaille, opettajille ja naapureille (sopivat projektitöiden aiheiksi isommille oppilaille)
- Jätetietous- ja käyttäytymiskyselyt eri kohderyhmille esim. paikkakunnan kotitalouksille, yrityksille ja julkisille laitoksille
- Jäteräaka-aine- ja uusiotuotepörssi tai -markkinat: Oppilaat keräävät esim. purkkeja vesivärikupeiksi ja askartelutarvikkeiksi, pahvilaatikoita säilytykseen (voidaan maalata ja koristella) tai muuttajille, teknisistä töistä jätetuuta, kutterinlastua, levynpaloja rakenteluun, askarteluun ja lemmikkieläinten kuivikkeiksi, tekstiilitöistä tilkkuja täytteiksi ja askarteluun, vanhoja kirjoja päiväkotiin tai kouluun luettavaksi tai askartelumateriaaliksi, kasvien pistokkaita istutukseen jne. Voidaan valmistaa jakoon tai myytäväksi uusiopaperia, linnunpönttöjä, lintulautoja, kangaskasseja jne.
- Vaihto- ja antoilmoitustaulu, jolla koulun oppilaat ja henkilökunta voivat ilmoittaa tarpeettomista tavaroista
- Siivouspäivä, jolloin oppilaat ja opettajat huolehtivat ympäristöystävällisin ainein koulun siivoamisesta ja tarjoilevat siivoajille kakkukahvit ja lopun päivää vapaata
- Valmistetaan voimapaperista paperikasseja ja jaetaan niitä kauppaan menijöille. Ensin tuotekehittelykilpailu: Kuka tekee vahvimman ja helposti valmistettavan paperikassin
- Järjestetään pakkausnäyttely: vierekkäin pakkaus ja sen sisällä oleva tuote
- Tarjotaan opettajille ja kavereille kotiin ja kouluun kävely- tai pyöräilyseuraa, kuljetaan kimppakyydillä
- Pidetään koulun nuukuuspäivä tai -viikko, jolloin kiinnitetään huomiota säästämiseen eri puolilta (ruoka, materiaalit, karkkilakko, joku yhteinen keräystempaus jne.)
- Ympäristöasioiden arkistot ja leikekirjat
- Konsertti, jossa lauletaan valmiita tai itse tehtyjä ympäristönsuojelulauluja ja säestetään luonnonaineista ja/tai romuista valmistetuilla soittimilla
- Ideakilpailu aineettomista tai muuten ympäristöä säästävistä joulu-, syntymäpäivä-, ystävänpäivä-, äitienpäivä- ja isänpäivälahjoista
- Oma muki -kampanja: Mukit voidaan valmistaa savityönä, jos koulussa polttouuni, tai posliinimaalamalla valkoiset mukit. Otetaan kaikki juomat omaan mukiin, huolehditaan itse sen pesemisestä. Myös opeille!
Huom! Hyvin varustetuista askartelu- liikkeistä saa posliinitusseja, joilla koristellut mukit voi polttaa tavallisessa leivinuunissa
- Marja- ja sieniretket. Säilötään marjat ja sienet pakkaseen tai tölkkeihin tai kuivataan ne.
- Tehdään koululle oma kompostori. Hyvän talousjätekompostorin saa myös käytöstä poistetusta pakastimesta, josta ilmakehille haitallisia freoneja sisältävä kylmälaiteisto on poistettu. Pakastin kaipaa myös ilmastointiaukkojen tekoa, koska kompostointi vaatii hyvän ilman kierron. Järjestetään kompostin juhlat avajaiset, joihin voidaan kutsua päättäjiä ja tiedotusvälineiden edustajia
- Rakennetaan koululle oma jätteiden lajittelukatos, jonka oppilaat saavat maalata ja koristella mieleisekseen
- Järjestetään koulussa kirpputori tai tavaravaihtopäivä. Kerättyjä tavaroita voidaan myydä myös lähialueen tapahtumissa, jolloin myynnistä saadut tulot voidaan käyttää vaikka leirikoulu- tai luokkaretkikassaan tai koulun kummilapsen avustamiseen. Myyjäisissä voidaan myydä myös itse valmistettuja tavaroita, joissa hyödynnetään kierrätysmateriaaleja
- Valmistetaan koulun läheisyyteen luontopolku, jossa on tieto- ja tehtävapistettä paitsi luonnosta myös jätteistä, niiden vaikutuksesta luontoon ja oikeasta käsittelystä
- Suunnitellaan ja toteutetaan oppilaiden kanssa yhteinen ympäristöteko (sopii koko koulun yhteiseksi projektiksi). Se voi olla kansalaisaloite jonkin epäkohdan korjaamiseksi, koirien jätösten siivoaminen, leikkikentän kalusteiden puhdistus graffiteista ja kirjoituksista, koulun oman kukkakedon tekeminen, puutarhakompostin rakentaminen tms.

4.4 Jättemateriaalin hyödyntäminen koulussa

Sen, mitä koulussa tehdään, on oltava käyttökelpoista ja mielekästä. Lapsista on turhauttavaa kantaa kotiin jättemateriaaliaskartelutöitä, joita siisteyttä ja tyylikkyyttä yli kaiken arvostava äiti ei anna laittaa edes esille. Vessapaperirullasta voi tehdä kissan tai maitopurkista talon, jos meneillään on jokin projekti – vaikkapa näyttely tai näytelmä - jossa tarvitaan kissaa tai talon pienoismallia.

Jättemateriaalin hyödyntämisessä pätee sama asia kuin jätteiden hyötykäytössä - käytön tulee olla tarkoin harkittua ja perusteltua. Jättemateriaali ei saa olla itsetarkoitus. Jättemateriaalit ovat parhaimmillaan luovasti hyödynnettyinä erilaisissa laajemmissa kokonaisuuksissa ja projekteissa. Ne ovat antoisampia sekä lasten että opettajan kannalta kuin varsinaiset askartelut perinteisesti käsitettyinä. Vessapaperirullakissaa tai maitopurkkitaloa ei kannata tehdä vain siitä ilosta, että saadaan askarrella roskista, joita pitää jotenkin yrittää käyttää. Jättemateriaalit soveltuvat hyvin isokokoiisiin rakennelmiin, joita suunnitellaan ja rakennetaan ryhmissä. Mallien tulee olla sellaisia, että oppilaat voivat niitä itse kehittää ja muunnella.

Jättemateriaalin hyödyntämisessä ei saa olla kyse vain malliaskartelusta, vaan ennen kaikkea luovasta ja erilaisiin tilanteisiin sopeutuvas- ta uudelleenkäytöstä, joka viestittää ekologisen elämäntavan puolesta. Säästämisen ei tule olla hampaat irvessä puurtamista ja toisten käyttämistä, vaan iloinen ja antoisa seikkailu, joka tuottaa onnistumisen elämyksiä. Positiivinen ”pihiys” menee perille parhaiten, jos lapsille perustellaan hyvin säästämisen tarpeellisuus heidän käsityskykynsä rajoissa ja heidät otetaan mukaan ideointiin ja päätöksentekoon. Monet lapset ovat luonnostaan mestareita keksimään mielekkäitä tapoja hyödyntää jättemateriaaleja. On otettava huomioon myös se, ettei aikuinen välttämättä aina tiedä, mikä lapsen näkökulmasta on mielekästä ja mikä taas ei. Lapsenomaiselle lähestymistavalle annettakoon tässä tilaisuus.

4.5 Vihjeitä jättemateriaalin hyödyntämiseen

- lasiset, muoviset, peltiset maalatut purkit koulun säilytysastioiksi (kynille, kumeille, värikynille, muoviluvahuille, pikku- leluille, kartonkisilpulle jne.)
- nukkekodin ja nukkien huonekalut tölkeistä, laatikoista, purkeista, laudan- ja rimankappaleista
- koskettelutaulut pahvista, vanerista, erilaisista roskista (pullon korkit, muovikappaleet, luonnonmateriaalit), niiden avulla voidaan harjoitella tunto- ja kosketusaistia, toimivat myös taide- teoksina
- keilat tyhjästä jogurttipurkeista ja muovipulloista, peli- ja harjoitteluvälineet laajemminkin
- erilaiset tilanjakajat ja sermit ”muurataan” maitopurkeista tai tukevasta aaltopahvista ja maalataan iloisen väriseksi, elementit ovat kyllin kevyitä ja vaarattomia lasten liikutella leikeissä ja dramatisoinneissa
- kuularata erilaisista tyhjästä rullista, jotka on leikattu eri tavoin ja liitetty tukevaan alustaan eri suunnissa, erilaisia kulku- reittejä, toimii pelinä ja kokeiluratana, mutta samalla myös taideteoksena, kun maalataan komeaksi askartelumaaleilla
- muovi- ym. roskista lohikäärme tai muu iso eläin, sadun rekvisiitaksi tai näyttelyn vetonaulaksi
- robotteja ja avaruusaluksia erilaisista jättemateriaaleista
- lasin- ja pellinsirpaleista, rautalangasta ja luonnonoksista mobileita ikkunaan tai kattoon roikkumaan
- erilaiset suurikokoiset kollaasityöt jättemateriaaleista (paperi, kartonki, tilkut, korkit, napit, luonnonmateriaalit, lasin- palat, aikakauslehdet, mainokset)
- paperimassatyöt
- käsi- ja keppinuket vanhoista lapasista, sukista, sukkahousuista ja parittomista hansikkaista
- pienoismallit (ihannekoti, paras leikki- paikka, toivekaupunki, haavekoulu, eri kulttuurien asumismuodot jne.) erilaisista jättemateriaaleista
- muistipelit esim. kruunukorkeista tai pilttipurkinkansista

- kierrätyspalapelit: kierrätysaiheinen kuva liimataan pahville ja leikataan osiin, lapset piirtävät jättevanerille tai vanhalle laverin pohjalle kuvia, jotka sahataan irti ja osiin
- jättemateriaalit (pakkausmateriaalit, aaltopahvi, naru) sopivat hyvin painolaattojen (grafiikka) tekemiseen
- leikkikulkuvälineet erilaisista isoista pakkauslaatikoista
- naamarit ja sätkynuket pakkauspahveista
- monista eri jättemateriaaleista valmistetut patsaat ja tilataideteokset ulkona ja sisätiloissa
- erilaiset jättemateriaalikokoelmat luokittelun välineenä (roskat, napit, pullonkorkit, pakkaukset jne.)

4.6 Kompostointi ja jätehuolto eri oppiaineissa

Koulun kompostia voidaan hyödyntää monella tavalla eri oppiaineissa. Seuraavassa on joitakin vinkkejä.



Biologia

- Aineen kiertokulku luonnossa, hajottajien toiminta, komposti eliöyhteisönä

Kemia

- Kompostin kemiaa: hiili-tyyppi -suhde, pH, maahengitys

Historia ja yhteiskuntaoppi

- Vanhojen ihmisten haastattelut entisajan jätehuollosta
- Nykyinen ympäristökriisi historian valossa
- Kansalaisten vaikutusmahdollisuudet eri aikoina – ympäristöliikkeet
- Jätteiden kierrätys- ja lajittelumahdollisuuksien selvittäminen kotikunnassa
- Aloitteet oman paikkakunnan erityisongelmien ratkaisemiseksi
- Kulutusyhteiskunnan ja kierrätysyhteiskunnan vertailu

- Gallupit kompostoinnista, lajittelusta ja kierrätyksestä – kyselyn kohteena oman koulun väki, kotiväki tai kadun kulkijat

Uskonto ja elämäkatsomustieto

- Jätteiden käsittely ja niiden syntymisen vähentäminen elämäntapojen ja -arvojen näkökulmasta
- Ympäristökriisi ja keinot sen ratkaisemiseen maailmankatsomusten valossa
- Jumalan luomakunnan varjeleminen jätteiltä ja roskilta
- Erilaiset kulutusvalinnat uskonnollisesta näkökulmasta

Matematiikka

- Jättemäärien konkretisoiminen: paljonko erilaisia jätteitä syntyy
 - a) kotona, koulussa, kunnassa, koko maassa
 - b) päivässä, viikossa, vuodessa
- Jättemäärien esittäminen taulukkoina, prosentteina ja erilaisina graafisina kaavioina
- Koululta kaatopaikalle menevien jättemäärien vertailu ennen kompostoinnin alkua ja nyt
- Kompostoinnin taloudellisuuden laskeminen (menot/säästöt)

ATK

- Galluppien tulosten tilastollinen käsittely
- Taulukkolaskentaohjelmat: kompostoinnin taloudellisuus, kompostin lämpötilan seuraaminen, jättemääräseuranta
- Tekstinkäsittely- ja grafiikkaohjelmat: jätteiden lajitteluohjeet, kompostitiedotteet

Maantieto

- Jätteiden kuljetukset, jäteautoliikenne, kaatopaikkojen sijoitusratkaisut ja -ongelmat

Äidinkieli

- Esitelmät, keskustelut, väittelyt, rooli-leikit, kirjoitelmat, runot, näytelmät yms. **Huom!** Liittyvät myös elämäkatsomuksellisiin oppiaineisiin.

Kielet

- Vieraskielisiin kompostointi- ja lajitteluoppaisiin sekä lehtiartikkeleihin tutustuminen, niiden kääntämistä suomeksi

Tekninen työ

- Kompostorin, jälkikompostointikehikon, pihajätekompostin rakentaminen
- matokompostorin tai kompostimallin rakentaminen
- lastujen ja purun kerääminen kompostin kuivikeaineeksi

Kuvaamataito

- Kulutusyhteiskunta ja kierrätysyhteiskunta piirrosten, maalausten ja grafiikan aiheina
- Kompostoinnista tiedottaminen koulun sisällä: jätteiden lajitteluohjeet ja julisteet
- Video-ohjelman teko kompostoinnista, kierrätyksestä ja jätteiden vähentämisestä kulutusvalinnoilla
- Valo- ja diakuvat aiheesta

Kotitalous

- Jätteiden lajittelu
- Kulutustottumusten pohdinta
- Ruokahankintojen muuttaminen vähäjätteisempään suuntaan
- Luomutuotteet
- Lähellä tuotetun ruuan suosiminen, hinta-laatu-vertailu
- Ruokapiiriin ja/tai suoramyyntipisteeseen tutustuminen

Liikunta

- Kuivien lehtien ym. kompostin kuivikeaineen haravointi koulun piha-alueelta
- Jätejahdit

Lähde: Koulun Kompostiopas. Toim. Tengvall, H. & Pitkänen, S. 1994. Kansalaisjärjestöjen Kierrätysliike. Luonto-Liitto. Suomen luonnonsuojeluliitto. Biologian ja maantieteen opettajien liitto.

4.7 Kunnallisaloite ympäristövaikuttamisen keinona

Jos koulussa havaitaan selvä epäkohta lähiympäristön hoitoon ja suojeluun liittyen, siitä on mahdollista laatia kunnallisaloite kunnanvaltuustolle. Myös koulu tai koululuokka voi lain mukaan tehdä kunnallisaloitteen. Kunnallisaloitteen tulee olla perusteltu ja yksilöity niin, että sen esille tuomassa asiassa on mahdollista tehdä päätös. Aloitteessa tulee olla toimenpideehdotus, pelkkä valitus ei riitä kunnallisaloitteeksi.

Lähde: Elä ihmisiksi ja paranna maailmaa. 1992. Tukioppilaan ympäristöaineisto. Mannerheimin Lastensuojeluliitto.