

Luontokasvatus - toiminnallisia menetelmiä –koulutus 11.10.12

Matematiikkaa luonnossa:

- Rivi kengännumeron mukaan, puhumatta
- Jono, pituuden mukaan, puhumatta ja voidaan tehdä myös silmät kiinni
- Ympyrä, neliö, kolmio ihmisistä
- Metrin arviointi, 10 ja 30 metrin arviointi ja mittaus
- Kartan piirtäminen esimerkiksi pihasta (aihe: mittasuhteet), kätkön piilottaminen ja merkitseminen karttaan ja toinen ryhmä etsii kätkön piirretyn kartan perusteella
- Hyppää 3 hyppyä eteenpäin kuin sammakko ja laukkaa viisi askelta sivulle, peruuta 7 askelta taaksepäin, hyppää 4 pienen pientä hyppyä ja 10 isoa hyppyä...jne
- arvioidaan puun paksuutta, pituutta, ikää

Lisää laskutehtäviä ja materiaalia osoitteesta: www.hyvinkaa.fi/matematiikkaaluonnossa.fi

Aistin varaiset havainnot:

Kuulo:

piirretään tai kirjoitetaan cd ympäristön äänistä, ollaan hetki hiljaa ja keskustellaan sen jälkeen mitä kuului, voidaan pohtia missä on hiljaista, millainen ääni häiritsee jne.

Näkö:

- Kehykset: viedään kehys jonnekin mielenkiintoisen yksityiskohtan ympärille luonnossa, käydään läpi kaikkien kehystämät kohdat ja keskustellaan miksi kohde on mielenkiintoinen tms.
- Ihmiskamera: parityöskentelyä, pyöritetään paria silmät sidottuna, ohjataan pari kiertäen ja kaartaen jonkin mielenkiintoisen asian luo luonnossa ja sen kohdalla pari saa avata silmät hetkeksi (silmät voi avata esimerkiksi kun kosketaan päätä) eli otetaan kuva ja pari viedään lähtöpisteeseen kiertelyn ja kaartelun jälkeen, jonka jälkeen parin pitää löytää se yksityiskohta mitä hän kuvasi.

Tunto:

- Viedään pari jollekin puulle silmät sidottuna pyörittämisen ja kaartelun jälkeen, pari tunnustelee puuta ja palataan kierrellen ja kaarrelleen jälleen lähtöpaikalle, silmät sidottuna ollut pari etsii tunnustelemansa puun, jonka jälkeen roolit vaihtuu.
- Tunnustelupussit, joita voi käyttää myös tuoksupusseina. Pussit voiva olla paperisia ja kankaisia, mutta ne eivät saa näkyä läpi. Kädellä kokeillaan, silmät kiinni, mitä pussissa on. Aistimuksia voi kuvailla.

Haju:

- Kerätään esimerkiksi pääsiäismunapurkkeihin jotakin tuoksua, piirissä kierrätetään purkki ja jokainen haistelee kiertäviä purkkeja, voidaan keskustella tuoksuista
- Hajupussit, ks. tunnustelupussit
- Kätköissä voi olla tuoksuja/hajuja ja arvataan mitä ne ovat (esim. katajalla vahva tuoksu)

Biologiaa, ekologiaa:

Populaatioleikki: hirvet ja resurssit: juomaa, ravintoa ja suojaa. Ryhmä jakaantuu kahteen, jossa toinen ryhmä edustaa resursseja ja toinen hirviä. Maahan piirretään kolme viivaa, hirvet ja resurssit ovat kauimmaisten viivojen takana ensin selin toisiinsa ja kukin päättää, sekä hirvet että resurssit, että haluavatko he nyt juomaa, ruokaa vai suojaa. Suojan merkki näytetään käsillä kattona, juoma näytetään juomaeleenä ja ruoka näytetään pyörittämällä kättä vatsalla. Leikin ohjaa pyytää kaikkia kääntymään ja näyttämään mitä he haluavat. Juomaa haluava hirvi menee juomaa tarjoavan resurssin luo ja vie resurssin hirvien puolelle ja tämä resurssi muuttuu hirveksi. Kaikille ei löydy paria. Hirvi jolle ei löydy paria jää hirveksi ja resurssi jolle ei löydy paria jää resurssiksi. Hirvien lisääntyessä leikkiin voidaan lisätä metsästäjä, joka ottaa keskiviivalla hirviä koskettamalla kiinni ja heistä tulee resursseja tai heidän osaltaan peli loppuu. Hirvien määrää voidaan myös merkitä paperille esimerkinomaisesti eri vuosina.

Keskustelussa voidaan käydä lävitse milloin hirviä on paljon, mitä tapahtuu kun resurssit hupenevat ja milloin hirviä metsästetään.

Ravintoketjua voidaan käydä läpi näyttelemällä, pienryhmille voi antaa tehtäväksi näytellä tuottajaa (kasvi), kuluttajaa (kasvi, eläin, ihminen) ja hajottajaa (sienet, bakteerit, koppakuoriaiset) tai heille voi antaa konkreettiset roolit ravintoketjun näyttelemiseen: kasvi, jänis, kettu, koppakuoriainen. Ryhmät esittävät näytelmän toisilleen ja toiset ryhmät yrittävät arvata mitä esityksessä tapahtui esiintymisen jälkeen.

Huuhkaja-varis (oikea- ja väärä väittäjä) – leikit. Huuhkaja ja varis – leikissä vedetään kolme viivaa esimerkiksi noin viiden metrin päähän toisistaan ja huuhkajat ja varikset aloittavat leikin kasvokkain keskiviivalla. Takaviivojen takana on turva. Leikin ohjaaja huutaa esimerkiksi: karhu munii. Väite on väärä ja varikset jahtaavat huuhkajaa. Huuhkajat yrittävät juosta takana olevaan turvaan. Jos varis koskee huuhkajaa, huuhkajasta tulee varis. Jos väite on oikein, esimerkiksi: lehtipuut pudottavat talvella lehtensä, niin huuhkajat ajattavat variksia. Jos huuhkajat saavat koskettua variksiin niin variksista tulee huuhkajia seuraavalla kierroksella.

Tiedoksi: jotkut huuhkajat voivat erikoistua variksiin ja syödä niitä. Varikset eivät pidä huuhkajista ja voivat porukalla hätistellä huuhkajaa, mutta siinä voi käydä köpelösti...

Puujumppa: puun elinkaari, puun vuodenaajat

Talvisia leikkejä

Lumihiutale: lumihiutaleet ovat aina kuusisakaraisia. Lasten ja kanssa voi tehdä lumihiutaleen, yksi muodostaa keskustan ja keskustasta lähtee kuusi sakaraa eli kuusi lasta tarttuu keskustaan ja heihin taas tarttuu kuusi sakaraa. Lumihiutale voi pyöriä hiljakseen tai olla lumimyrskyssä. Hiutaleita voi olla useampi.

Lumikko ja myyrä: Lumikko jahtaa myyriä saaliikseen. Se on ainoa peto joka mahtuu myyrän koloon, se on niin pieni. Talvella tehdään lumeen myyrän polkuja. Tehdään ympyrä ja sen sisään muutama polku laidasta laitaa. Yksi lapsi valitaan lumikoksi ja kun lumikko saa myyrän kiinni niin myyrästä tulee toinen lumikko jne. Peli loppuu kun kaikki myyrät on saatu kiinni. Viimeinen myyrä voidaan nimetä mestarimyyräksi. Leikkiä voi myös pelata sulanmaan aikaan niin, että lumikko pyydystää ja vie myyrät pesäkololle ja peli loppuu siihen kun kaikki myyrät on pyydystetty. Lumikkoja voi olla leikin alussa myös kaksi.

Keskusteluaihe: eläinten valmistautuminen talveen, ravinnon loppumisen merkitys, eläimet

Suojavärin opettelu lankojen tai kangaspalojen avulla. Piilotetaan rajalliselle alueella esimerkiksi 10 ruskeaa ja 10 valkoista kangaspalaa. Lapset etsivät ne. Lasketaan yhdessä löytyikö kaikki kangaspalat ja jos ei löytynyt niin pohditaan miksei.

Keskusteluaihe: suojaväri, eläinten valmistautuminen talveen, eläimet

Äidinkieli:

Runon/ tarinan kirjoitus yksin tai ryhmässä, runon voi kirjoittaa ”cd:lle” tai sen voi luoda yhdessä ja joku kirjaa sen ylös. Runot ja tarinat ovat hyviä muistoja retkiltä.

Luonnossa voi myös lukea (lyhyen) sadun tai pätkän satua, jota voidaan jatkaa seuraavilla retkillä.

Liikunta:

- Hipat: puulajihippa (viimeinen puulla oleva tippuu pelistä pois tai sitten joku on hippa ja ottaa puun vaihtuessa ihmisiä kiinni), hippaa voi soveltaa myös esimerkiksi kasveihin

-Tehtäviä esimerkiksi matkan varrelle:

Kävele kuin uninen karhu, Jolkuta kuin poro tokassa, Hypi kuin sammakko jne

- Kätköt

Kätköt

kätköjä voi hyödyntää eri oppiaineissa, kätköissä olevat kysymykset ja tehtävät voivat liittyä mihin vain niiden halutaan liittyvän. Vanhemmat oppilaat voivat tehdä nuoremmille oppilaille kysymykset.

Kananmunakennot

Kananmunakennoja voidaan hyödyntää muotojen, värien, materiaalien tutkimisessa sekä jopa las-kutoimituksissa ja niihin voidaan keräillä erilaisia lehtiä, kukkia, jäkäliä, sammaleita yms. huomioiden tietenkin jokamiehen oikeudet.

Merkityt radat

Radat voidaan merkitä yhtenäisellä nauhalla tai yksittäisillä nauhoilla isommille. Radan varrella voi olla tehtäviä tai kätköjä. Radalla voidaan kulkea myös silmät kiinni yksin tai pareittain.

Lisää oppimateriaalia löytyy sivuilta:

Rovaniemen pedanet-sivut: <http://www.peda.net/veraja/rovaniemi/luontokasvatus>

Pelkosenniemen pedanet-sivut:

<http://www.peda.net/veraja/pelkosenniemi/peruskoulu/luontokasvatus>