

LIIKUNTA ERI OPPIMISYMPÄRISTÖISSÄ

Päivä 1 - Metsä

Päivä 2 - Koulu

Päivä 3 - Kaupunki



Johdanto toimintapäiviin

“Liikuntaa eri oppimisympäristöissä” on 5.-6.-luokkalaisille suunnattu kolmen monialaisen toimintapäivän kokonaisuus. Harjoitukset toimivat myös erillisinä tehtävinä yksittäisillä liikuntatunneilla.

Toimintapäivien tavoitteita ovat mm. arjen taidot, laaja-alainen osaaminen, taito liikkua eri ympäristöissä, kestävä kehitys sekä monialainen oppiminen. Oppimisympäristöjä on kolme: metsä, koulu ja kaupunki.

Oppimiskokonaisuuden arviointi

Oppilaiden tehtävä on päivän aikana (kaikissa ympäristöissä: koulu, metsä ja kaupunki) kuvata video jostain heidän ryhmän onnistumisestaan. Videon voi kuvata minä päivänä tahansa sopivan hetken tullen. Video tehdään ohjaavien kysymysten avulla ja oppilaiden tehtävä on vastata kysymyksiin. Video kuvataan tabletilla (opettajalla voi olla mukana tabletti, jota jokainen ryhmä vuorollaan käyttää videon kuvaamiseen). Videot tallennetaan luokan padlet-alustalle. Padlet-alustalle tallentuneita videoita on mahdollista käyttää vielä jälkikäteen vertaisarvioinnissa. Ryhmäarviointivideon avulla opettaja saa myös tarpeellista arviointimateriaalia.

Vertaisarvioinnin lisäksi jokainen oppilas tekee jokaisen päivän aikana myös itsearviointin. Itsearviointissa he pohtivat omaa työskentelyään sekä myös antavat samalla palautetta päivän toiminnasta. Arviointi tapahtuu Elmo4Schools -mobiilisovelluksella.



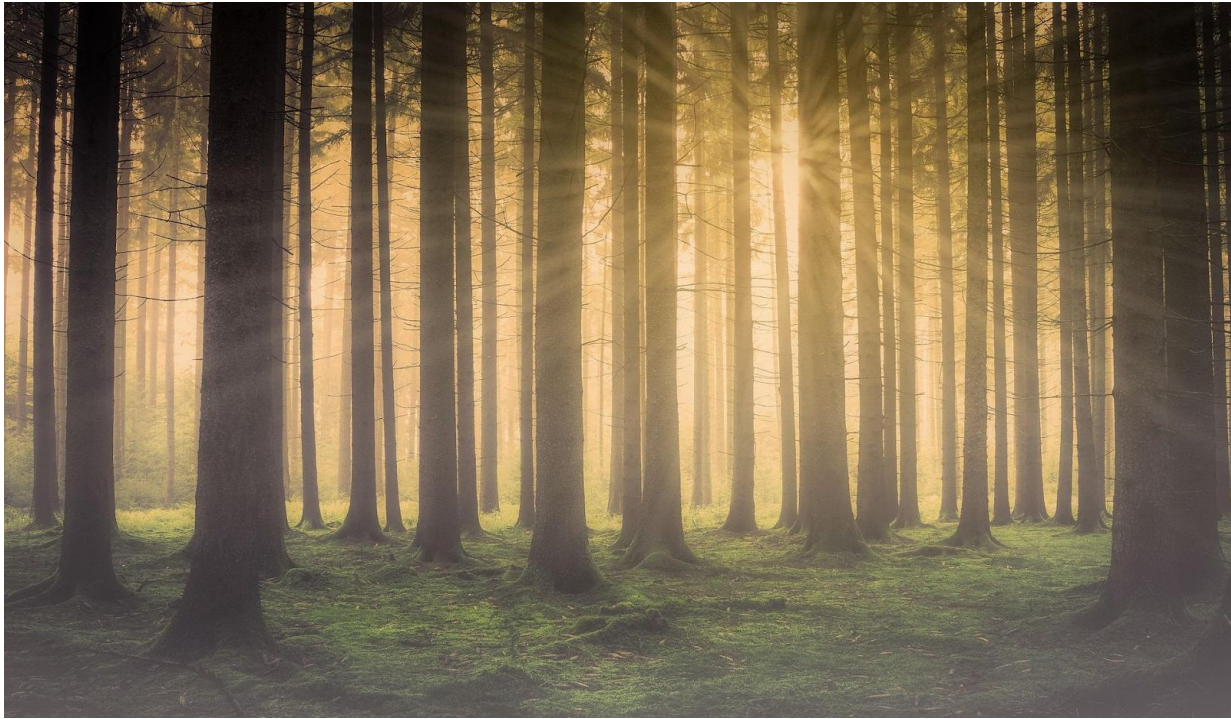
Oppimisympäristönä metsä

Metsäopetus-osion yleiset tavoitteet:

- Kohderyhmä 5-6lk.
- Liikunnan opetuksen tehtävänä on vaikuttaa oppilaiden hyvinvointiin tukemalla fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä (OPS 2014). Liikunnassa oppilaat kasvavat liikkumaan ja liikunnan avulla (OPS 2014)

-
- liikunnan ilo!! :)
 - liikunta ja sosiaaliset taidot yhdessä
 - Kestävä kehitys: Maasto-opetus on luonnon monimuotoisuuden arvostamisen perusta (Kaasinen, 2016, 229; OPS 2014)
 - Havaintojen tekeminen (Kaasinen 2016, 232-235)
 - Turvallisuus maastossa -> opettajan vastuut (Kaasinen 2016, 232-235)
 - Kartat ja paikkatiedot tilatajun kehittymisen apuna (Hellemaa 2016, 253)
 - Ympäristöoppi globaalin vastuun ja yhdenvertaisuuden edistäjänä (Cantell 2016, 313)
 - Laaja-alainen osaaminen L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen ja L1 ajattelu ja oppimaan oppiminen (OPS 2014, 155-158 ; Liite 1.)
 - Monialaiset oppimiskokonaisuudet (OPS 2014, 31-32)

Tehtävä 1. "Aarrejahti"



Afrikan tähti -tyyppinen joukkuepeli. Pelaajat etenevät "ei saa koskea maahan" -periaatteella avaamaan pelilaudan luokkua, ja rosvot puolestaan yrittävät saartaa pelaajat maahan levitetyllä lassolla.

Kohderyhmä: 5.-6. lk.

Ryhmäkoko: 20, voi varioida

Tuokion pituus: 45 min (yksittäinen pelikierros n. 20 min)

Integroitavat oppiaineet: Ympäristöoppi

Arvioitavat tavoitteet:

- Liikunnan tavoitteet T3 (tasapaino) ja T9 (reilu peli). Oppilaat arvioivat omaa tasapainoaan ja kehonhallintaa. Pohditaan yhteisesti, kuinka näitä taitoja voi kehittää. Toiseksi arvioidaan ryhmän kykyä toimia yhdessä ja pelata reilun pelin periaatteella.
- Ympäristöopin tavoite T15 (eliöiden tunnistaminen). Tehtävässä etsitään metsän kasveja, eli tehtävä toimii ympäristöopin suhteen vain aiemmin opitun kertauksena. Oppilas arvioi tietojaan ja taitojaan kasvien tunnistamisessa.

Tarvittavat välineet:

-
- Limsakoreja, n. 16 kpl. Vaihtoehtoisesti tarkoitukseen sopivat esimerkiksi muutama vanha räsymatto tai jätesäkit. Tarkoitus kulkea ryhmänä näitä pitkin "ei saa koskea maahan" -periaatteella.
 - Köysi (mahdollisimman pitkä) 1 kpl
 - Kartioita/tötsiä 10 kpl
 - Laminoituja etsintälappuja, joihin kirjoitettu metsästä löytyviä aarteita (esim. "kuusenkäpy", "kanerva") 10 kpl

Sisältö:

- Ryhmä jaetaan pelaajiin ja rosvoihin: tässä esimerkissä 16 pelaajaa ja 4 rosvoa.
- Sekä pelaajat että rosivot saavat kulkea vain oman joukkueensa limsakoreja pitkin, "ei saa koskea maahan" -periaatteella.
- Pelikentäksi metsään on aseteltu kartioita melko laajalle alueelle, kuitenkin näköetäisyydelle. Jokaisen kartion alla on etsintälappu. Kentällä on myös keskeisellä paikalla päämaja.
- Peli alkaa päämajasta.
- Pelaajien yhteisenä tavoitteena on saavuttaa jokainen kartio, avata niiden alla olevat etsintälaput, ja hakea metsästä jokaista etsintälappua vastaava aarre päämajaan.
- Kun etsintälappu on avattu, joku pelaajista lähtee etsimään aarretta (esim. kuusenkäpy) metsästä. Pelaaja saa siis tässä vaiheessa koskea maahan, mutta vain pitäessään etsintälappua kädessä. Löydettyään aarteen pelaaja palaa pelikentälle, ja tuo sekä etsintälapun että löytönsä päämajaan. Koska pelaaja ei saa enää etsintälapun palautettuaan koskea maahan, on muiden pelaajien tultava limsakoreilla hakemaan hänet päämajasta.
- Jos pelaajat saavat kaikki aarteet kerättyä jäämättä rosvojen lassoamiksi, pelaajat ovat voittaneet, ja peli päättyy. Lopuksi aarteet tarkastetaan. Jos jokin niistä on tunnistettu väärin (esim. kuusenkävyyn sijaan on haettu männynkäpy), rosivot voittavat.
- Rosvojen tavoitteena on lassota vähintään kolme pelaajaa köydellä. Rosvot siis jakautuvat kahdeksi pariaksi, ja kumpikin pari kuljettaa köyden toista päätä mukanaan. Lassoaminen tapahtuu niin, että rosivot piirittävät joukon pelaajia levittämällä köyden maahan heidän ympärilleen. Kun köyden päät kohtaavat toisensa ja köysi solmitaan, lasso on valmis. Pelaajat saavat toki yrittää paeta silmukasta ennen solmimista, kiipeämällä narun yli tai ali. Edelleen kulkemisen on kuitenkin tapahduttava limsakorien päällä. Jos rosivot onnistuvat lassoamaan vähintään kolme pelaajaa, he ovat voittaneet, ja peli loppuu.
- Vinkkejä:
 - Pelaajat saavat jakautua pienemmiksi ryhmiksi, jolloin eteneminen on nopeampaa.

-
- Yhden pelaajan lähtiessä aarteenetsintään toisten kannattaa jo suunnata kohti päämajaa, jotta sinne palaava aarteenetsijä voidaan hakea heti takaisin peliin. Päämajaan tyhjänpanteiksi kerääntyvät pelaajat ovat rosvoille helppo lassottaa.
 - *Rosvojen kannattaa levittää lasso maahan mahdollisimman kauas pelaajista, suureksi silmukaksi, jotta pelaajat eivät ehdi paeta silmukasta.*

Eriyttäminen:

- Pelin yksinkertaistamiseksi rosvoja ei tarvitse käyttää ollenkaan, jos pelissä pysyy vauhti ja mielenkiinto yllä muutenkin, ja ryhmä hakee päämajassa olevat oppilaat takaisin peliin myös ilman rosvojen luomaa painetta. Vaihtoehtoisesti voidaan myös sopia, että oppilas saa palata aarteenetsinnän jälkeen minkä tahansa limsakorin päälle.
- Aarteet voivat olla myös kaikki samoja, esim. kuusenkäpyjä, jolloin tunnistaminen helpottuu, ja peliä voi näin käyttää myös oppimis- eikä ainoastaan kertaamistehtävänä.
- Erillisten aarteiden sijaan kartiot voivat itsessään toimia aarteina. Kartion saavutettuaan pelaaja vie kartion päämajaan.
- Peliä voidaan pelata myös ilman "ei saa koskea maahan" -periaatetta, ja ilman rosvoja, jolloin voidaan ottaa koko luokan kanssa aikaa, kuinka nopeasti aarteenmetsästys pystytään suorittamaan. Tällöin myös oppilaan itsenäinen työskentely on mahdollista.

Lisäideoita:

- Limsakorien välille voidaan myös asettaa lyhyitä, paksuja lankkuja "sillaksi", jolloin kulkeminen on nopeampaa ja vaihtelevampaa.
- Etsintälappuja kannattaa olla runsaasti enemmän kuin kartioita. Tällöin peli voidaan pelata uudelleen, uusilla etsintälapuilla. Ryhmä voi myös kokeilla eri taktiikoita, kuten vielä pienempiin ryhmiin jakautumista.
- Kartion alla voisi olla myös useampi etsintälappu, jossa lukee sama sana. Näin useampi pelaaja saisi koskea maahan, eli lähteä yhdessä etsimään etsittävää asiaa.
- Pelissä voi olla pelaajien ja rosvojen lisäksi poliiseja tms.
- Peliä voidaan pelata myös ilman rosvoja, ja jakaa pelaajat toisiaan vastaan kilpaileviin joukkueisiin.
- Jos aarteita tarkistettaessa jokin aarre ei täsmää, pelaajille voi antaa yhden minuutin aikaa yrittää löytää oikeanlainen aarre.
- **Talvella** liikkumiseen voidaan käyttää limsakorien sijaan esimerkiksi pulkkia
- **Sisällä** peliä voidaan pelata käyttämällä muunlaisia aarteita, jotka on levitetty liikuntasaliin.

Tehtävä 2. "Metsä-ultimate"



Kohderyhmä: 5-6lk.

Ryhmäkoko: 6

Tuokion pituus: Yhteensä 45 min (10min +25min +10min)

Integroitavat oppiaineet: Ympäristöoppi

Yleiset tavoitteet:

- Saada joukkuepeli kentältä metsään
- Liikunnan tavoitteet: T1, T2, T3, T4, T8, T9

Tarvittavat välineet:

- Frisbee (voidaan käyttää myös eri kokoisia palloja tilanteen mukaan tai eriytettäessä).
- Metsäympäristö, joka ei ole liian tiheäkasvuinen tai vaikeakulkuinen.

Sisältö:

- Tavoitteena on pelata ultimate-tyyppistä peliä metsässä.

-
- Pelataan pienryhmissä (6 oppilasta).
 - Heitetessä ja kiinniotettaessa pelivälinettä täytyy olla kosketuksessa puuhun.
 - Pelin tavoitteena on saada peliväline pelaajalle, joka on kosketuksissa maalipuuhun, voi olla käytössä myös useampi maali.
 - Joukkueet yrittävät syötellen pelaajalta toiselle pelata välineen maalipuulle.
 - Pelissä täytyy olla vähintään kaksi joukkuetta, joukkueita voi olla useampikin, tällöin peliin voidaan ottaa kaksi tai useampi peliväline.
 - Joukkueet yrittävät saada haltuunsa pelivälineen toiselta joukkueelta ja syötellä välineen maalipuulle, onnistuessaan joukkue saa pisteen.
 - Pelivälineen ensiksi haltuun saava joukkue/joukkueet voidaan arpoa.

Tunnin kulku:

- Alkulämmittely (10 min): Tunnin alkuun oppilaat heittelevät pareittain tennispalloa toisilleen, puulta toiselle, pallon heittäny pelaaja etenee seuraavalle puulle kiinniottamaan heittoa
- Ohjeistus ja pelaaminen (25 min): Joukkueisiin jakaantuminen, pelin ohjeistaminen ja pelaaminen.
- Lopetus (10 min): Eniten pisteitä kerännyt joukkue saa lunastaa puuttuvan vihjeen palan. Oppilaiden palaute pelin toimivuudesta ja kehitysehdotuksia.

Arvioitavat tavoitteet:

- Opettaja arvioi joukkuepelin sujuvuutta ja pyrkii antamaan henkilökohtaista palautetta motoristen taitojen kehittämiseksi. Opettaja voi viheltää pelin poikki antaakseen palautetta tai korjatakseen pelin sääntöjä.

Eriyttäminen:

- Peliä voidaan eriyttää vaihtamalla peliväline vaikka palloon, voidaan myös muuttaa ryhmiä taitoerojen tasoittamiseksi.

Muita huomioita:

- Peli vaatii toimiakseen suurehkon metsäalueen jossa on riittävästi puita.
- Pelialue on syytä rajata esim. värinauhoilla.
- Talvella pelin pelaaminen voi olla haastavaa, varsinkin jos maastossa on paljon lunta, lumikenkien käyttäminen saattaa olla mahdollista(?)
- Maalipuut voidaan myös merkitä erivärisillä nauhoilla.
- Joukkueen maalipuu on toisen joukkueen lähtöpaikka.

Tehtävä 3a ja 3b “Alkukantaisia liikuntataitoja”



Osa A. “Erätyypit toimii erämaassa/napaseudulla”

Kuinka selviytyä luonnossa? Liikuntataitojen ja maalaisjärjen avulla, opittuja asioita soveltaen.

Kohderyhmä: 5-6lk.

Ryhmäkoko: 6 oppilasta

Tuokion pituus: 60min (tämä aika on kyllä testattava käytännössä, jotta voi tarkemmin määritellä)

Integroitavat oppiaineet: Liikunta, historia, yhteiskuntaoppi ja ympäristötieto

Arvioitavat oppimisen tavoitteet: Ennen tehtävän tekemistä kerrotaan oppilaille että tehtävän tekemisessä arvioidaan:

- Ryhmässä toimimisen taitoja eli kuinka otetaan toiset huomioon ja kuinka toimitaan yhdessä. Omaa yrittämistä ja itsestään parhaansa antamista (L3)
- Ideointitaitoja, rohkeutta, toisten kannustamista sekä ryhmän itsearviointitaitoja (L1 ja L2)
- Ympäristöopissa arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimiminen (S2). Kuinka havainnoi ja tunnistaa ympäristöstä vaadittavia kasveja ja selviytymiselle tärkeitä ilmasto, maasto ja muita huomioita. Ympäristöä tutkiva asenne ja sitä kautta oppiminen ovat myös arvioitavia asioita (T4-T11)

-
- Liikunnassa fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. Kuinka liikkuu itsensä ja toiset huomioiden viisaasti erilaisessa maastossa, haasteet huomioon ottaen. Liikunnassa fyysinen aktiivisuus T1, liikkumisen sopeuttaminen ympäristöön T2, tasapaino ja liikkumistaidon vahvistuminen vaativassa maastossa T3, erilaisten välineiden hyödyntäminen liikunnassa T4, omasta toiminnastaan vastuunottaminen T10 ja myönteisten kokemusten antaminen toisille T11, tasapuolinen ja tasa-arvoinen toimintatapa toisiin nähden T8 sekä reilun pelin merkityksen ymmärtäminen T9.
 - Yhteiskuntaopissa: Kuinka hahmottaa itsensä yhteisön jäsenenä, toiset huomioiden T3, kuinka ymmärtää oman tekemisen merkityksen suhteessa toisten tekemiseen T5, kuinka huomioida ja ratkaista erilaisten mielipiteiden ja ajatusten välillä tilanteet yhteiseksi hyväksi T6 sekä demokratiakäsityksen ymmärtäminen T7.
 - Historiassa: Kuinka oppilas ymmärtää omaa historiallista identiteettiään ja mahdollisesti hyödyntää sitä ympäristössä selviytymisessä sekä toisten kanssa toimiessa T1, ymmärtää historian ja jo saavutettujen tietojen merkityksen niin omassa elämässä kuin muiden antamassa menneessä historiassa T5, ymmärtää erilaisten tilanteiden vaikutuksen elämässä, kun kaikki ei olekaan käden ulottuvilla T7 ja auttaa oppilasta ymmärtämään ihmisen toimintaa erilaisissa tilanteissa T11.

Tarvittavat välineet:

- paksumpaa aaltopahvia/laudan pätkiä, joista voi rakentaa "lumikengät". Sadekelillä aaltopahvit voidaan päällystää muovipusseilla
- narua/tukevaa teippiä, joilla sitoa lumikengät jalkapohjiin
- Nimikoituja laminoituja pahvilappuja joissa lukee:
 - Lihasäilykkeitä, Banaaneja, Viinipullo, Vettä, Taskulamppu, patterit, Tulitikut, Viltti -> näitä lappuja 3 kappaletta, Vaihtovaatetta, Saippuaa, Reppu, Paksua narua, Kännykkä, Läppäri, kattila, vaihtokengät
 - Lisäksi kolme tyhjää lappua, joihin oppilaat itse saavat kirjoittaa kolme asiaa, jotka kokevat tarpeelliseksi. Asiat lappuihin voi nimetä myös tehtävän aikana, jos jokin tarve ilmenee. Selitä oppilaille siis tyhjien lappujen "bonus"-mahdollisuus. Sekä kynä, joilla voi kirjoittaa lappuun.
- Jokin kasa, joka kuvaa lentokoneen hylkyä
- Side, jolla peitetään silmänsä loukanneen silmät

-
- Merkkinarua, jolla on merkitty kuljettava reitti lentokoneen hyllyltä suojalle. Merkitse reitti sellaiselle kohdalle jossa on haasteita liikkua, eli maanpinnan korkoeroja paljon, sekä ylitettäviä että alitettavia esteitä.
 - Reitin varrelle muutama "tilanne" kortti:
 - Olette käyttäneet liian kauan aikaa matkaan ja kolmea teistä uhkaa hypotermia. Yhdellä hypotermia uhkaa koko vartaloa. Toisella on jalassaan märät kengät ja jalat uhkaavat paleltua, kolmannella shokki saa aikaa liikkumattomuutta ja apatiaa. Mitkä asiat auttavat näiden hypotermian oireiden ehkäisyssä kussakin tapauksessa, nimeä kolme asiaa ja perustele? (Oikeita vastauksia ovat mm. Lämpö, märkien välineiden poistaminen ja liike. Vaihtoehtoiset keinot ovat myös sallittuja, jos ne on perusteltu).
 - Jalkansa loukannutta uhkaa haavan tulehtuminen, josta voi seurata kuolio, joka voi edellyttää jalan amputoimisen. Miten ehkäisette, että jalan haava tulee hoidetuksi ja tulehtuminen saadaan ehkäistyksi? Nimetkää ainakin kaksi tärkeää huomioitavaa asiaa. (Oikeita vastauksia ovat mm. Puhdistus esim. Alkoholipitoisella aineella tai vedellä, haavan suojaaminen tai puhtaiden suojien vaihto. Myös muut perustellut toimet ovat sallittuja)
 - Vihjekortti kätkön löytöpaikasta
 - Kätköpurkki
 - Sisälle jonkun opettajan pääläestä kuva
 - Ohje seuraavaan tehtävään osioon:
 - Seuraava tehtävä suoritetaan samalla alueella, kuunnelkaa ohjeita

Sisältö:

- **Alustus:** Olette joutuneet lento-onnettomuuteen ja ryhmänne on ainoat eloonjääneet. Joukkonne vanhimmalla on jalka poikki, joten hän saa käyttää vain yhtä jalkaa liikkuessaan **Huom! Mikäli ryhmässä on liikuntarajoitteinen oppilas, ei tarvitse valita toista, vaan tämä oppilas saa toimia tässä roolissa.** Joukkonne nuorimmalla ovat silmät vaurioituneet, ja hän ei näe mitään (peitetään silmät liinalla). Tehtävänänne on päästä yhdessä ryhmänä lähistöllä olevaan suojaan myrskyltä turvaan. Turvasta tulette löytämään myös tämän pisteen mysteriesineen ja opastuksen tehtävän b-osioon. Saatte valita lentokoneen hyllystä mukaanne seitsemän asiakorttia, joita saatatte tarvita matkalla. Lisäksi saatte valmistaa liikkumista helpottavat "lumikengät" saatavilla olevista pahvista/laudasta sekä teipistä/narusta. Kun valmistelutyöt on tehty, voitte lähteä kohti ensimmäistä merkkinarua ja edetä ryhmänä kohti suojaa. Muistakaa, että alueella on susia ja karhuja, joilla on tarkka

kuulo. Edetkää siis varoen ja mahdollisimman hiljaa. Matkan varrella on kaksi välitehtävää, tehkää myös ne.

- **Tilannekortti 1.**

- Olette käyttäneet liian kauan aikaa matkaan ja kolmea teistä uhkaa hypotermia. Yhdellä hypotermia uhkaa koko vartaloa. Toisella on jalassaan märät kengät ja jalat uhkaavat paleltua, kolmannella shokki saa aikaa liikkumattomuutta ja apatiaa. Mitkä asiat auttavat näiden hypotermian oireiden ehkäisyssä kussakin tapauksessa, nimeä kolme asiaa ja perustele? (Oikeita vastauksia ovat mm. Lämpö, märkien välineiden poistaminen ja liike. Vaihtoehtoiset keinot ovat myös sallittuja, jos ne on perusteltu).

- **Tilannekortti 2.**

- Jalkansa loukannutta uhkaa haavan tulehtuminen, josta voi seurata kuolio, joka voi edellyttää jalan amputoimisen. Miten ehkäisette, että jalan haava tulee hoidetuksi ja tulehtuminen saadaan ehkäistyksi? Nimetkää ainakin kaksi tärkeää huomioitavaa asiaa. (Oikeita vastauksia ovat mm. Puhdistus esim. Alkoholipitoisella aineella tai vedellä, haavan suojaaminen tai puhtaiden suojien vaihto. Myös muut perustellut toimet ovat sallittuja)

- **Kätkön vihje:**

- Olette saapuneet suojapaikalle. Vapauttakaa loukkaantunut jalka käyttöön ja poistakaa side sidotun silmiltä. Kertokaa toisillenne miltä matka tuntui. Varsinkin ne joilla oli jalka loukkaantunut ja silmät sidotut kertokaa tuntemuksistanne. Miltä tuntui luottaa ryhmään ja oliko ryhmä luottamuksen arvoinen. Mieltikää myös yhdessä, missä ryhmänä onnistuitte hyvin ja missä olisitte voineet toimia toisin. Yksittäisen oppilaan arviointia ei sallita.
- Etsimänne kätkö löytyy esim. Kaksoismäntyjen juurelta.
 - Kätköstä paljastuu kuva, jossa jonkun koulunne opettajan päälaki. Ratkaiskaa kuka opettaja on kyseessä ja nimetkää hänet yhdessä. Tarvitsette tätä tietoa kokonaismysterin ratkaisemisessa.
 - Kätkössä on myös ohje seuraavaan tehtävään, joka jatkuu suojapaikan läheisyydessä. (Vinkki: suojapaikka voisi olla, mikäli mahdollista niityn/pellon laidalla, jossa metsä kuitenkin ihan vieressä, tämä helpottaa toisessa osiossa toimimista)
- Siirtykää tehtävän toiseen osioon. Lumikengät pidetään jalassa ja ryhmästä valitaan joukon lyhyin, jonka jalka on vaurioitunut (**Huom! Mikäli ryhmässä on liikuntarajoitteinen oppilas, ei tarvitse valita toista, vaan tämä oppilas saa toimia tässä roolissa.**) ja joukon pisin, jolta sidotaan silmät. Nämä eivät kuitenkaan saa olla samoja, kuin edellisessä tehtäväosiossa.

Eriyttäminen: Yleisesti ei tarvitse eriyttämistä, koska toimitaan ryhmänä ja ryhmän tehtävänä on tukea ja kannustaa toinen toisiaan.

Liikuntarajoitteet: Jos mahdollista, jättäkää liikuntarajoitteet myös oppilaiden ratkaistaviksi. Tämä ratkaisu voidaan pohtia jo ennen kuin mennään metsään. Eli tehtävään lähtemistä alustetaan alustustehtävällä, jossa oppilaat miettivät, kuinka liikuntarajoitteinen kaveri voidaan ottaa mukaan. Onko jokin apuväline tai kulkupeli, joka voidaan ottaa matkalle mukaan.

Tehtävä ei ole vuodenaajoista riippuvainen, vaan voidaan toteuttaa niin kesällä kuin talvella

Toimintaohjeita "napaseudulla toimimiseen" löytyy teoksesta: Wiseman, J. Retkeilijän selviytymisopas. 1991. WSOY: Porvoo -> **Integrointi historiaan. Aiempien kokemusten ja tapahtumien perusteella ihmiset ovat kehittäneet selviytymistaitojen opastuksia ja ohjeita, joilla selviytyä ääriolosuhteista. Tuntemalla historiaa, omaa ratkaisun avaimia moniin elämän tilanteisiin.**

Osa B. "Erätyypit pärjää"



Kuinka pärjätä luonnossa? Liikuntataitojen ja maalaisjärjen avulla, opittuja asioita soveltaen.

Kohderyhmä: 5-6lk.

Tuokion pituus: 60min (myös tämän tehtävän kesto on testattava käytännössä)

Integroitavat oppiaineet: Liikunta, historia, yhteiskuntaoppi ja ympäristötieto

Arvioitavat oppimisen tavoitteet: Ennen tehtävän tekemistä kerrotaan oppilaille että tehtävän tekemisessä arvioidaan:

- Ryhmässä toimimisen taitoja eli kuinka otetaan toiset huomioon ja kuinka toimitaan yhdessä. Omaa yrittämistä ja itsestään parhaansa antamista (L3)
- Ideointitaitoja, rohkeutta, toisten kannustamista sekä ryhmän itsearviointitaitoja (L1 ja L2)
- Ympäristöopissa arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimiminen (S2). Kuinka havainnoi ja tunnistaa ympäristöstä vaadittavia kasveja ja selviytymiselle tärkeitä ilmasto, maasto ja muita huomioita. Ympäristöä tutkiva asenne ja sitä kautta oppiminen ovat myös arvioitavia asioita (T4-T11)
- Liikunnassa fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. Kuinka liikkuu itsensä ja toiset huomioiden viisaasti erilaisessa maastossa, haasteet huomioon ottaen. Liikunnassa fyysinen aktiivisuus T1, liikkumisen sopeuttaminen ympäristöön T2, tasapaino ja liikkumistaidon vahvistuminen vaativassa maastossa T3, erilaisten välineiden hyödyntäminen liikunnassa T4, omasta toiminnastaan vastuunottaminen T10 ja myönteisten kokemusten antaminen toisille T11, tasapuolinen ja tasa-arvoinen toimintatapa toisiin nähden T8 sekä reilun pelin merkityksen ymmärtäminen T9.
- Yhteiskuntaopissa: Kuinka hahmottaa itsensä yhteisön jäsenenä, toiset huomioiden T3, kuinka ymmärtää oman tekemisen merkityksen suhteessa toisten tekemiseen T5, kuinka huomioida ja ratkaista erilaisten mielipiteiden ja ajatusten välillä tilanteet yhteiseksi hyväksi T6 sekä demokratiakäsityksen ymmärtäminen T7.
- Historiassa: Kuinka oppilas ymmärtää omaa historiallista identiteettiään ja mahdollisesti hyödyntää sitä ympäristössä selviytymisessä sekä toisten kanssa toimiessa T1, ymmärtää historian ja jo saavutettujen tietojen merkityksen niin omassa elämässä kuin muiden antamassa menneessä historiassa T5, ymmärtää erilaisten tilanteiden vaikutuksen elämässä, kun kaikki ei olekaan käden ulottuvilla T7 ja auttaa oppilasta ymmärtämään ihmisen toimintaa erilaisissa tilanteissa T11.

Tarvittavat välineet:

- Laminoitu ansanteko-ohje (Liitteissä)
- Laminoituja kasvitauluja (Liitteissä)
 - Syötävät kasvit 3 taulua
 - Lääkekasvit 3 taulua

-
- Kartta, jonka avulla voi suunnistaa geokätköpaikalle
 - Kätköpurkki
 - Toinen kuva, toisen opettajan päälaesta
 - Ohjeet siirtymisestä koululle

Sisältö:

- **Alustus:** Olette tulleet suojapaikalle, mutta suojapaikan yhteydenpitovälineen kautta saatte kuulla, että pelastushelikopteri ei pääse kolmeen päivään paikalle huonojen sääolosuhteiden vuoksi. Tästä syystä teidän on mietittävä muutamia tärkeitä huomioita! Miten selviätte kolme päivää ja kuinka huolehditte loukkaantuneiden hyvinvoinnista? Ruokapuolen varmistamiseksi teillä on käytössä mahdollisesti jotakin lähtiessänne mukaan otettua tavaraa. Tehtävinänne on jakaa ryhmänne kolmeen ryhmää (2oppilasta/ryhmä). Perustelkaa valinnat, sillä jokaisen ryhmäosan on selvittävä, jos sudet hyökkäävät
 - Välissä kuunnellaan oppilaiden ryhmäjako ja sen perusteet
 - Muistuta mahdollisten tyhjien tarvikekorttien käytöstä, jos oppilaat valitsivat niitä mukaan lentokoneen hyllyttä!!
- **Ryhmien tehtävät:** Seuraavaksi kerron kolmen eri ryhmän tehtävät. Miettikää tämän jälkeen mikä ryhmä toteuttaa minkäkin tehtävän ja kertokaa miksi.
 - Ryhmä 1. Valmistakaa ansa, jotta saatte metsästettyä syötävää (saavat ohjekortin käyttöönsä)
 - Ryhmä 2. Tavoitteena kerätä nuotio ja saada siihen tuli (voidaan miettiä, onko oikeasti toteutettavissa vaiko vain siltä osin, että nuotiovälineet on kerätty)
 - Ryhmä 3. Etsikää mahdollisia lääkekasveja loukkaantuneiden auttamiseksi (opettajan tulee varmistaa, että näitä kasveja löytyy kohteesta ja oppilaille annetaan laminoidut kasviohjeet)
- **Ryhmän yhteistehtävä:** Etsikää ympäristöstä syötäväksi kelpaavia kasveja seitsemän kappaletta. (Oppilaille annetaan laminoidut kasviohjeet). Kun olette löytäneet kasvit, saatte kartan, josta selviää toisen kätkön sijainti. Löydettyänne kätkön, ratkaiskaa jälleen kuva-arvoitus. Sen jälkeen jakakaa jälleen ajatuksia tämän osion ryhmän toiminnasta. Vapauttakaa loukkaantunut jalka käyttöön ja poistakaa side sidotun silmiltä. Kertokaa toisillenne miltä matka tuntui. Varsinkin ne joilla oli jalka loukkaantunut ja silmät sidotut kertokaa tuntemuksistanne. Miltä tuntui luottaa ryhmään ja oliko ryhmä luottamuksen arvoinen. Miettikää myös yhdessä, missä ryhmänä onnistuitte hyvin ja missä olisitte voineet toimia toisin. Yksittäisen oppilaan arviointia ei sallita. **TÄSSÄ OSIOSSA VIDEOIDAAN ryhmäarviointi JA KÄYDÄÄN LÄPI METSÄ-PÄIVÄN TUNTEMUKSIA**

Eriyttäminen: Yleisesti ei tarvitse eriyttämistä, koska toimitaan ryhmänä ja ryhmän tehtävänä on tukea ja kannustaa toinen toisiaan.

Liikuntarajoitteet: Jos mahdollista, jättäkää liikuntarajoitteet myös oppilaiden ratkaistaviksi. Tämä ratkaisu voidaan pohtia jo ennen kuin mennään metsään. Eli tehtävään lähtemistä alustetaan **alustustehtävällä**, jossa oppilaat miettivät, kuinka liikuntarajoitteinen kaveri voidaan ottaa mukaan. Onko jokin apuväline tai kulkupeli, joka voidaan ottaa matkalle mukaan.

TÄTÄ TEHTÄVÄOSIOTA EI VOI TOTEUTTAA TALVELLA!

Ryhmäarviointikysymyksiä oppilaille metsäpäivän päätteeksi:

- Mitä asioita opit päivän aikana ja mitkä oppimistasi asioista koit tärkeiksi tulevaisuutesi kannalta?
- Mistä harjoituksesta pidit eniten? Miksi?
- Mikä päivän aikana oli sinulle vaikeinta? Miksi?
- Missä tehtävässä olisit halunnut suoriutua paremmin?
- Miten kestävä kehitys näkyi tässä toimintaympäristössä?
- Miten selittäisit tämän päivän jälkeen arjen hyötyliikuntakäsitteen?
- Miten voit itse vaikuttaa kestäväen kehityksen toteutumiseen omassa arjessasi?
- Päivän tärkein viesti sinulle?
- Miten arvioisit omaa osuuttasi päivän toiminnoissa?

Lähteet:

Cantell, H. 2016. Teoksessa : Juuti, K. 2016. Ympäristöoppia opettamaan. PS-kustannus, Bookwell Oy: Juva.

Hellemaa, P. 2016. Teoksessa : Juuti, K. 2016. Ympäristöoppia opettamaan. PS-kustannus, Bookwell Oy: Juva.

Juuti, K. 2016. Ympäristöoppia opettamaan. PS-kustannus, Bookwell Oy: Juva.

Kaasinen, A. 2016. Teoksessa : Juuti, K. 2016. Ympäristöoppia opettamaan. PS-kustannus, Bookwell Oy: Juva.

Liite 1.

Laaja-alaiset osaamisen taidot



Liikunnan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3-6

Opetuksen tavoitteet	Tavoitteisiin liittyvät sisältöalueet	Laaja-alainen osaaminen
Fyysinen toimintakyky		
T1 kannustaa oppilaita fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntatehtäviä ja harjoittelemaan parhaansa yrittäen.	S1	L1, L3
T2 ohjata oppilasta harjaannuttamaan havaintomotorisia taitojaan eli havainnoimaan itseään ja ympäristöään aistien avulla sekä tekemään liikuntatilanteisiin sopivia ratkaisuja	S1	L1, L3, L4
T3 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan tasapaino- ja liikkumistaitojaan että soveltamaan niitä monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, eri vuodenaikoina sekä eri tilanteissa.	S1	L3
T4 ohjata oppilasta sekä vahvistamaan että soveltamaan välineenkäsittelytaitojaan monipuolisesti erilaisissa oppimisympäristöissä käyttämällä erilaisia välineitä eri vuodenaikoina erilaisissa tilanteissa.	S1	L3
T5 kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: nopeutta, liikkuvuutta, kestävyyttä ja voimaa.	S1	L3

T6 opettaa uimataito, jotta oppilas pystyy liikkumaan vedessä ja pelastautumaan vedestä.	S1	L3
T7 ohjata oppilasta turvalliseen ja asialliseen toimintaan liikuntatunneilla.	S1	L3, L6, L7
Sosiaalinen toimintakyky		
T8 ohjata oppilasta työskentelemään kaikkien kanssa sekä säätelemään toimintaansa ja tunneilmaisuaan liikuntatilanteissa toiset huomioon ottaen.	S2	L2, L3, L6, L7
T9 ohjata oppilasta toimimaan reilun pelin periaatteella sekä kantamaan vastuuta yhteisistä oppimistilanteista.	S2	L2, L6, L7
Psyykinen toimintakyky		
T10 kannustaa oppilasta ottamaan vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa itsenäisen työskentelyn taitoja.	S3	L1, L2, L3
T11 huolehtia siitä, että oppilaat saavat riittävästi myönteisiä kokemuksia omasta kehosta, pätevydestä ja yhteisöllisyydestä.	S3	L1, L2

Liite 3.

Yhteiskuntaopin opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 4-6

Opetuksen tavoitteet	Tavoitteisiin liittyvät sisältöalueet	Laaja-alainen osaaminen
Merkitys, arvot ja asenteet		

T1 ohjata oppilasta kiinnostumaan ympäröivästä yhteiskunnasta ja yhteiskuntaopista tiedonalana	S1-S4	
T2 tukea oppilasta harjaannuttamaan eettistä arviointikykyään liittyen erilaisiin inhimillisiin, yhteiskunnallisiin ja taloudellisiin kysymyksiin	S1-S4	
Yhteiskunnassa tarvittavien tietojen ja taitojen omaksuminen sekä yhteiskunnallinen ymmärrys		
T3 ohjata oppilasta hahmottamaan itsensä yksilönä ja erilaisten yhteisöjen jäsenenä, ymmärtämään ihmisoikeuksien ja tasa-arvon merkityksen sekä hahmottamaan yhteiskunnan oikeudellisia periaatteita	S1-S3	L2, L3, L4, L7
T4 ohjata oppilasta tarkastelemaan median roolia ja merkitystä omassa arjessa ja yhteiskunnassa	S1-S4	L2, L4, L5
T5 ohjata oppilasta oivaltamaan työnteon ja yrittäjyyden merkityksen lähiyhteisössään	S1, S4	L3, L4, L6, L7
T6 tukea oppilasta ymmärtämään, että eri toimijoiden tuottamaan yhteiskunnalliseen tietoon liittyy erilaisia arvoja, näkökulmia ja tarkoituksiperiä	S1-S3	L1, L2, L4
Yhteiskunnallisen tiedon käyttäminen ja soveltaminen		
T7 kannustaa oppilasta harjoittelemaan demokraattisen vaikuttamisen perustaitoja sekä keskustelemaan rakentavasti eri mielipiteistä	S1-S3	L2, L6, L7
T8 tukea oppilasta ymmärtämään oman rahankäytön ja kulutusvalintojen perusteita sekä harjoittelemaan niihin liittyviä taitoja	S1, S4	L3, L4

T9 kannustaa oppilasta erilaisten yhteisöjen toimintaan ja harjoittelemaan median käyttöä turvallisella ja yhteiskunnallisesti tiedostavalla tavalla	S1, S3	L3, L4, L5, L7
--	--------	----------------

Liite 4.

Historian opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 4-6

Opetuksen tavoitteet	Tavoitteisiin liittyvät sisältöalueet	Laaja-alainen osaaminen
Merkitys, arvot ja asenteet		
T1 ohjata oppilasta kiinnostumaan historiasta tiedonalana ja identiteettiä rakentavana oppiaineena	S1-S5	L1-L7
Tiedon hankkiminen menneisyydestä		
T2 johdattaa oppilasta tunnistamaan erilaisia historian lähteitä	S1-S5	L1, L2, L4, L5, L7
T3 ohjata oppilasta havaitsemaan historiatiedon tulkinnallisuuden	S1-S5	L1, L2, L4-L7
Historian ilmiöiden ymmärtäminen		
T4 auttaa oppilasta hahmottamaan erilaisia tapoja jakaa historia aikakausiin sekä käyttämään niihin liittyviä historiallisia käsitteitä	S1-S5	L1, L2, L3
T5 ohjata oppilasta ymmärtämään ihmisen toiminnan motiiveja	S1-S5	L2-L4, L6, L7

T6 johdattaa oppilasta hahmottamaan erilaisia syitä ja seurauksia historian tapahtumille ja ilmiöille	S1-S5	L2, L4, L7
T7 auttaa oppilasta tunnistamaan muutoksia oman perheen tai yhteisön historiassa sekä ymmärtämään, miten samat muutokset ovat voineet tarkoittaa eri asioita eri ihmisille	S1-S5	L1-L7
T8 harjaannuttaa oppilasta hahmottamaan jatkuvuuksia historiassa	S1-S5	L1, L2, L4, L7
Historiallisen tiedon käyttäminen		
T9 ohjata oppilasta esittämään muutoksille syitä	S1-S5	L1, L2, L4
T10 ohjata oppilasta selittämään, miten tulkinnat saattavat muuttua uusien lähteiden tai tarkastelutapojen myötä	S1-S5	L1-L7
T11 ohjata oppilasta selittämään ihmisen toimintaa	S1-S5	L2-L4, L6, L7

Liite 5.

Ympäristöopin opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3-6

Opetuksen tavoitteet	Tavoitteisiin liittyvät sisältöalueet	Laaja-alainen osaaminen
Merkitys, arvot, asenteet		
T1 synnyttää ja ylläpitää oppilaan kiinnostusta ympäristöön ja ympäristöopin opiskeluun sekä auttaa oppilasta kokemaan kaikki ympäristöopin tiedonalat merkityksellisiksi itselleen	S1-S6	

T2 ohjata ja kannustaa oppilasta asettamaan omia opiskelutavoitteita ja työskentelemään pitkäjänteisesti niiden saavuttamiseksi sekä tunnistamaan omaa ympäristöopin osaamistaan	S1-S6	L1, L7
T3 tukea oppilaan ympäristötietoisuuden kehittymistä sekä ohjata oppilasta toimimaan ja vaikuttamaan lähiympäristössään ja -yhteisöissään kestävän kehityksen edistämiseksi ja arvostamaan kestävän kehityksen merkitystä itselle ja maailmalle	S1-S6	L3, L7
Tutkimisen ja toimimisen taidot		
T4 rohkaista oppilasta muodostamaan kysymyksiä eri aihepiireistä sekä käyttämään niitä tutkimusten ja muun toiminnan lähtökohtana	S1-S6	L1, L7
T5 ohjata oppilasta suunnittelemaan ja toteuttamaan pieniä tutkimuksia, tekemään havaintoja ja mittauksia monipuolisissa oppimisympäristöissä eri aisteja ja tutkimus- ja mittausvälineitä käyttäen	S1-S6	L1, L5
T6 ohjata oppilasta tunnistamaan syy-seuraussuhteita, tekemään johtopäätöksiä tuloksistaan sekä esittämään tuloksiaan ja tutkimuksiaan eri tavoin	S1-S6	L1, L2, L5
T7 ohjata oppilasta ymmärtämään arjen teknologisten sovellusten käyttöä, merkitystä ja toimintaperiaatteita sekä innostaa oppilaita kokeilemaan, keksimään ja luomaan uutta yhdessä toimien	S2-S6	L2, L3, L5

T8 kannustaa oppilasta edistämään hyvinvointia ja turvallisuutta toiminnassaan ja lähiympäristössään ja ohjata oppilasta toimimaan turvallisesti, tarkoituksenmukaisesti, vastuullisesti ja itseään suojellen	S1-S6	L3
T9 ohjata oppilasta tutkimaan ja toimimaan sekä liikkumaan ja retkeilemään luonnossa ja rakennetussa ympäristössä	S2-S6	L3
T10 tarjota oppilaalle mahdollisuuksia harjoitella ryhmässä toimimista erilaisissa rooleissa ja vuorovaikutustilanteissa, innostaa oppilasta ilmaisemaan itseään ja kuuntelemaan muita sekä tukea oppilaan valmiuksia tunnistaa, ilmaista ja säädellä tunteitaan	S1-S6	L2, L3
T11 ohjata oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedon hankinnassa, käsittelyssä ja esittämisessä sekä vuorovaikutuksen välineenä vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti	S1-S6	L5, L4
Tiedot ja ymmärrys		
T12 ohjata oppilasta hahmottamaan ympäristöä, ihmisten toimintaa ja niihin liittyviä ilmiöitä ympäristöopin käsitteiden avulla sekä kehittämään käsiterakenteitaan ennakkokäsityksistä kohti käsitteiden täsmällistä käyttöä	S1-S6	L1
T13 ohjata oppilasta ymmärtämään, käyttämään ja tekemään erilaisia malleja, joiden avulla voidaan tulkita ja selittää ihmistä, ympäristöä ja niiden ilmiöitä	S1-S6	L1, L5

T14 ohjata oppilasta hankkimaan luotettavaa tietoa, ilmaisemaan perustellen erilaisia näkemyksiä sekä tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti tietolähteitä ja näkökulmia	S1-S6	L2, L4, L5
T15 ohjata oppilasta luonnon tutkimiseen, eliöiden ja elinympäristöjen tunnistamiseen ja ekologiseen ajatteluun sekä ohjata oppilasta ihmisen rakenteen, elintoimintojen ja kehityksen ymmärtämiseen	S1, S3-S6	L1
T16 ohjata oppilasta maantieteelliseen ajatteluun, hahmottamaan omaa ympäristöä ja koko maailmaa sekä harjaannuttamaan kartankäyttö- ja muita geomediataitoja	S3-S6	L1, L5
T17 ohjata oppilasta tutkimaan, kuvaamaan ja selittämään fysikaalisia ilmiöitä arjessa, luonnossa ja teknologiassa sekä rakentamaan perustaa energian säilymisen periaatteen ymmärtämiselle	S2, S4-S6	L1
T18 ohjata oppilasta tutkimaan, kuvaamaan ja selittämään kemiallisia ilmiöitä, aineiden ominaisuuksia ja muutoksia sekä rakentamaan perustaa aineen säilymisen periaatteen ymmärtämiselle	S2, S4-S6	L1
T19 ohjata oppilasta ymmärtämään terveyden osa-alueita, arjen terveystottumusten merkitystä sekä elämänkulkua, lapsuuden ja nuoruuden yksilöllistä kasvua ja kehitystä sekä rohkaista oppilasta harjoittelemaan ja soveltamaan terveysosaamistaan arjessa	S1-S3, S6	L1, L3

Matematiikan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3-6

Opetuksen tavoitteet	Tavoitteisiin liittyvät sisältöalueet	Laaja-alainen osaaminen
Merkitys, arvot ja asenteet		
T1 pitää yllä oppilaan innostusta ja kiinnostusta matematiikkaa kohtaan sekä tukea myönteistä minäkuvaa ja itseluottamusta	S1-S5	L1, L3, L5
Työskentelyn taidot		
T2 ohjata oppilasta havaitsemaan yhteyksiä oppimiensa asioiden välillä	S1-S5	L1, L4
T3 ohjata oppilasta kehittämään taitoaan esittää kysymyksiä ja tehdä perusteltuja päätelmiä havaintojensa pohjalta.	S1-S5	L1, L3, L4, L5
T4 kannustaa oppilasta esittämään päättelyään ja ratkaisujaan muille konkreettisin välinein, piirroksin, suullisesti ja kirjallisesti myös tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen	S1-S5	L1, L2, L4, L5
T5 ohjata ja tukea oppilasta ongelmanratkaisutaitojen kehittämisessä	S1-S5	L1, L4, L5
T6 ohjata oppilasta kehittämään taitoaan arvioida ratkaisun järkevyyttä ja tuloksen mielekkyyttä	S1-S5	L1, L3

Käsitteelliset ja tiedonalakohtaiset tavoitteet		
T7 ohjata oppilasta käyttämään ja ymmärtämään matemaattisia käsitteitä ja merkintöjä.	S1-S5	L1, L4
T8 tukea ja ohjata oppilasta vahvistamaan ja laajentamaan ymmärrystään kymmenjärjestelmästä	S2	L1, L4
T9 tukea oppilasta lukukäsitteen kehittämisessä positiivisiin rationaalilukuihin ja negatiivisiin kokonaislukuihin	S2	L1, L4
T10 opastaa oppilasta saavuttamaan sujuva laskutaito päässä ja kirjallisesti hyödyntäen laskutoimitusten ominaisuuksia	S2	L1, L3, L6
T11 ohjata oppilasta havainnoimaan ja kuvailemaan kappaleiden ja kuvioiden geometrisia ominaisuuksia sekä tutustuttaa oppilas geometriin käsitteisiin	S4	L4, L5
T12 ohjata oppilasta arvioimaan mittaushetken suuruutta ja valitsemaan mittaamiseen sopivan välineen ja mittayksikön sekä pohtimaan mittaustuloksen järkevyyttä.	S4	L1, L3, L6
T13 ohjata oppilasta laatimaan ja tulkitsemaan taulukoita ja diagrammeja sekä käyttämään tilastollisia tunnuslukuja sekä tarjota kokemuksia todennäköisyydestä	S5	L4, L5

T14 innostaa oppilasta laatimaan toimintaohjeita tietokoneohjelmina graafisessa ohjelmointiympäristössä	S1	L1, L4, L5, L6
---	----	----------------

CDG (Creating and developing games)

SYÖTÄVIÄ KASVEJA

Keväällä ja alkukesällä nuoria kasvinversoja on runsaasti ja niitä on helppo kerätä. Osan voi syödä sellaisenaan, toiset maistuvat paremmin keitettyinä, kuten osmankäämi, kalliokieli, maitohorsma tai sanajalan versot. Pese ne puhtaalla vedellä, nypi isot karvat pois, keitä vähässä vedessä tai höyrytä ne. Lehdissä on paljon vitamiineja ja kivennäisiä. Jos keität niitä, älä keitä liian kauan. Vitamiinit tuhoutuvat korkeassa kuumuudessa.



1. Keltasinappi (*Sinapis alba*) kasvaa 60 cm korkeaksi. Sen varsi on karvainen, lehdet pönnäiset ja parikaikiset. Kukut vaaleankeltaiset. Kasvaa kaatopaikoilla ja joutoalueilla koko Euroopassa (myellä satunnaisvieras). Suuret lehdet ovat pippurinkirpeitä. Kukkia voi syödä tuoreina ja koko kasvin keitettyinä. Kerää vain nuoria kasveja.

2. Lattukka (*Capsella bursa-pastoris*) voi kasvaa puolimetreiksi, mutta on usein matalampi. Sen liuskaiset lehdet ovat kasvin tyvellä ruusuakkeena. Kukut pienet, valkoiset, tihednä kukintona. Siemenpuusit, litut ovat tunnustomaiset, kolmiomaiset. Lehdet maistuvat kaalille. Keitä ne ja sekoita muiden kasvien joukkoon. Suomessa hyvin yleinen nurmikoilla, tienverillä, joutomailla ym.

3. Eskkot (*Primula*). Värjyisten, ruohikkoisten maiden kasveja. Pönnäiset kapenevat lehdet ovat ruusuakkeena. Kukut ovat pitkien varsiensa päissä. Etelä-Suomessakin tavattavalla keväteskolla ne ovat keltaiset, mutta myös violetti- ja punakukkaisia lajeja tunnetaan. Koko kasvin voi syödä, mutta nuoret lehdet ovat parhaita. Kuvan kasveista a) vastaa meidän keväteskkoamme.

4. Voikukat (*Taraxacum*). Lähes kaikilla erilaisina muotoina tai lajina. Kukut suurehkoit, keltaiset tai oranssit. Liuskaiset lehdet ruusuakkeena. Nuoria lehtiä voi syödä tuoreena sallantapanaan. Vanhoja lehtiä voi kei-

tää ja vaihtaa vettä niin kauan kuin kirkerä maku katoaa. Keitä juuret tai paahda ne kahvinvaikkokeksi. Voikukan maustusteesta on paljon vitamiineja ja kivennäisiä.

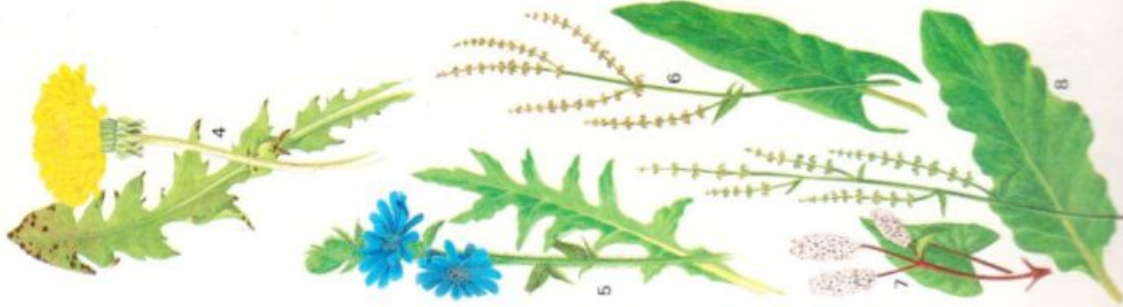
5. Juurisikuri (*Cichorium intybus*) kasvaa kaatopaikoilla ja tienvarsilla. Suomessa se on nykyisin satunnaiskasvi. Voi kasvaa 1,3 metriä korkeaksi. Liuskaiset lehdet ruusuakkeena. Jiyökkä varsi haaroituu voimakkaasti. Kukut kirkkaansiniset, voikukan kaltaiset. Käyttö voikukan tapaan.

6. Suolaheinät (*Rumex acetosa* ja *acetosella*) kasvavat kaatopaikoilla ja joutoalueilla yleisinä. Ne voivat kasvaa puolesta metriä metriin pitkiksi. Lehdet ovat nuolimaiset ja kapeneet. Mriätömät, vihertävänpunaiset kukat sijaitsevat tähkänä. Kerää nuoria versoja. Kivennäisrikkaat lehdet voi syödä tuoreena. Happamankirkerä maku katoaa keitettäessä.

7. Tattari (*Fagopyrum esculentum*) kasvaa meillä vain satunnaiskasvina. Punainen varsi voi kasvaa 60 cm pitkäksi. Lehdet nuolimaiset. Vuolimaipönnäiset tai valkoiset kukat ovat luontomaaisena tähkänä. Siemenistä tehty puuro on hyvää.

8. Pönnäherukka (*Rumex crispus*) voi kasvaa yli metrin pituiseksi. Sen lehdet ovat pitkät, suikeet ja niiden reuna voimakkaasti pönnäinen. Kukut ovat pienet, vihertävät. Kasvaa ruohomailla ja kaatopaikoilla. Keitä nuorten versojen pehmeät lehdet. Vaihda vesi niin kauan, kunnes kirkkaima maku katoaa. Pönnäherukan lehtimurska lievitää nokkosen polttamaa ihosaa. Hirakoita on lukuisia lajeja. Niitä käytetään kuten pönnäherukkaa.

Monien kasvilajien varsi on syötävä. Tosin pönnäisiä varsia ei voi syödä. Pönnäherukan varsia kannattaa ripittää ulkokuori pois. Eräiden kasvien, kuten mustasellan, ydin on melukas ja sokerripitoinen. Varsissa ei ole yhtä paljon ravintoa kuin juurissa, nuorissa versoissa tai lehdissä. Sille voikin keksiä muuta käyttöä. Esim. nokkosensavista voi pannaa narua.



SYÖTÄVIÄ KASVEJA

1. Hyväniekin saviikka (*Chenopodium bonus-henricus*) on meillä satunnaiskasvi. Sillä on leveän kolmiomaiset lehdet ja pienet, vihreät kukat. Se kasvaa 60 cm korkeaksi. Himmelinvihreissä lehdistä on usein punertavaa sävyä. Lehdet ja nuoren verson voi syödä sellaisenaan tai ne voi keittää pinaatin tapaan. Kuori verso, että saat pois särkeisen ulkokuoren.

2. Jaubosavikka (*Chenopodium album*). Pystyvarainen, metrin pituiseksi kasvava joutomaiden yleinen kasvi. Varret ovat usein punertavat. Lehdet munamuotoiset — nuolimaiset, jauheset. Hyvämmäkuiset lehdet keitetään pinaatin tapaan tai syödään raakana.

3. Pihatihtimä eli vesihieni (*Stellaria media*) on yleinen jokapaikan rikkakasvi. Sen varsi on rento, karvainen. Lehdet munamuotoiset, surpuikkariset. Kukat pienet, valkoisia. Pääsiäshalkoisia terälehtiä on viisi. Lehdet keitetyinä hyvämmäkuisia.

4. Vesikrassi (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) kasvaa usein runsaana virtaavassa vedessä ja rannoilla (ei Suomessa). Rentovarainen, lehdet parilehdykkäiset, kukat pienet, valkeat, terälehtiä neljä. Älä sekotta myrkyksetsoon (sivu 78). Lehdet ja varsi ovat syötäviä sellaisenaan, mutta ne voi myös keittää, varsinkin jos vedessä on paljon epäpuhtauksia.

5. Maitohorsma (*Epilobium angustifolium*). Metsänuojien, tienvarsen ja hakkuuaukeiden tummusomaisimpia kasveja. Se voi kasvaa 1,5 metriseksi. Lehdet ovat kapeat, vastaakkaiset. Tähtimäinen kukinto on simpunainen tai punainen. Nuoria versoja, lehtiä ja nappuja voi syödä sellaisenaan, mutta keitettynä ne ovat maistavimpia. Kypäissä varsissa on makeaa ydinmehua.

6. Kireveli (*Myrrhis odorata*) tuoksuu aniksellia ja voi kasvaa 1,5 metriseksi. Sen varsi on karvainen ja usein punertava. Lehdet ovat kahteen-tu kolmeen kertaan hiemoluokaiset, ja niissä on valkeita täpliä. Sarjainen kukinto koostuu lukuisista pienistä, valkoisista kukista. Suomessa se on lähinnä mauste- ja koristekasvi, joskus villiytynyt. Euroopassa se kasvaa villinä metsämailla ja kalliisilla paikoilla. Älä sekotta myrkykkäköön (sivu 78). Juuret, varsi ja lehdet maistavat



tuvat ankselle, ja ne voi keittää.
7. Peippi (*Lamium*) ovat nokkosmaisia mutta pienempää, eikä niillä ole polttokarvoja. Kukat ovat huulimaiset, valkoiset (valkokeppi 7) tai punaiset (punapeppi 7a). Käytetään kuten vesihieniä.

8. Nokkoset (*Urtica*). Yleisiä jokapaikan kasveja. Lehdet ovat hammaslaitaiset, kapean munamuotoiset. Kukat ovat vihreitä, huomaamattomia. Polttokarvoja on erityisesti lehdistä. Puoliksi nuoria versoja tai kasveja (enintään 15–20 cm korkeita). Keitä niitä kuultsen muuttia, niin että polttokarvoihin kerääntyneet muraahishappo tuhoautuu. Lehdet voi kuivata ja siittää. Varsista voi punoa lyyvää nuoria (nokkonen on hampun sukulainen).

Ratamot (*Plantago*) ovat monilaisien kasvupeikkojen yleisiä kasveja.

9. Hemäratamo (*Plantago lanceolata*). Lehdet ovat kapeat, nuolimaiset ja kukinto paljon lyhyempi kuin piharatamolla. Kasvaa kuivilla paikoilla. Käyttö kuin piharatamolla. Satunnaiskasvi, usein vakintuumu.

10. Rantaratamo (*Plantago coronopus*). Pariluskaiset lehdet ruusukkeen ja lyhyempi tähtikukinto erottavat sen piharatamosta. Kuivilla hiekkaisilla, kalliisilla paikoilla, lähellä rannukkoa. Käytetään kuten piharatamoa. Ei Suomessa.

11. Piharatamo (*Plantago major*). Leveät munamuotoiset lehdet ja pystyasentoinen kukkavarsi tekevät siitä helposti tunnettavan. Vihreät kukat ovat tähtimäisessä kukinossa. Niityillä, pihalla, joutomailla jne. Kirkkorhimmakuiset nuoret lehdet käytetään pinaatin tapaan. Sotukkomestessa on huavaa parantava ainesosa, ja sillä voi myös pysäyttää verenvuodon. Keitetyt kasvit ovat hyviä myös maatautia vastaan.

KUKAT

Muonien kasvien kukat käyvät myös syötäviksi. Näitä ovat mm. lehmuruusu, humala, selja, unikat ja kamomillasaunio. Motta niitä tavataan vain hyvin osumaa ja niissä on vain vähän ravintoa verrattuna muuhun kasvinosaan. Niitä voi käyttää enimmäkseen teeksi tai hällkseen.

1. **Galaangajuur** (*Cyperus longus*). Laji voi kasvaa 1,5 metriseksi. Sen varsi on kolmikulmainen ja kukinto haaroitteva, kypsänä kellanruskea. Monin paikoin makean veden läheisyydessä. Ei Suomessa. Kuori ja keittä sen pähkinämuotoisia juurimukuloita tai kuivaa ne ja käytä jauhoon tai kahvin seiniin.

2. **Osmankiämi** (*Typha latifolia*) voi kasvaa 2–5 metriseksi. Sen lehdet ovat pitkiä ja kapelta, harmaansivertä. Tummanruskea sikarinnuotoinen kukintolapako on silmimpisävä. Makean veden läheisyydessä, usein likaantuneilla paikoilla. Juuri ja varsi voidaan syödä joko raakana tai keitettyinä. Lehdet voidaan käyttää pinnaatin tarvin ja muut versot parsun tapaan. Kukinnan hehceosan voi sekoittaa veteen ja vaivata siitä taikinaa, josta voi tehdä kakkua tai pitkoja.

3. **Järviruoko** (*Phragmites australis*) kasvaa 2–4 metrin pituiseksi. Sen harmaansivertä lehdissä on tummasininen "puremajalki". Suuri, tiheä röyhy koostuu pikkuruisista violetinruskeista kukista. Ravinteikkaitten vesien ääressä, usein silkaassa vedessä. Juuri on syötävä keitettyinä. Ruo on varsin ssa makeaa ydinmehua.

4. **Sarjariipi** (*Batium umbellatus*) kasvaa yli metrin mittaiseksi. Suoraan juurakosta lähtevät lehdet ovat hyvin kapeat, kolmisärmäiset. Kukinto sarjainen, kukat vaaleanpunaiset, niissä kolme terälehteä. Makean veden äärellä Euraasiassa, Suomessa Lapin läänillä harvinaisena, eritoten yleisempi. Syötävä juuri kuoritaan ja keitetään.

5. **Sanaajalka** (*Pteridium aquilinum*) on tavallinen lähes kaikkialla, usein suurina kasvustoina. Vanhat lehdet ovat harallisia. Syö vain voimakkaan makeaa, nuoria versoja, jotka ovat vielä kokoon kiertyneitä. Pyökkäise karvoitus pois ja keitä puoli tuntia. Syö vain vähän kerrallaan. Juuret ovat myös syötäviä keitettyinä ja paahdettuina.

10. **Kalmijouuri** (*Acorus calamus*) voi kasvaa 1,5 metriä korkeaksi. Varret ovat kolmisärmäiset, lehdet miekkamaisia, jykkiä, karkeastausta lääkkeen tai appelsiiniä muotoisina. Sorinainen kukkapukelo kasvaa suoraan varresta. Makeassa vedessä Suomen laji on tuettu aikoinaan lääkekavaksi, jota perua erilaanomaat emuutynyt ovat. Juuri tuoksu voimakkaan aromatisoitua, ja se voidaan keittää kokoon sitrapikka.

Monia maustekasveja kasvaa myös luonnossa. Ne on helppo tunkea hajuista. Kuivattuna ne säilyvät hyvin, mutta ne on paras kuivata varjossa jottivät ne menettä aromiaan.

6. **Pietariitti** (*Tanacetum vulgare*) voi kasvaa metrin mittaiseksi. Sen lehdet ovat parilehdykkäiset, hamaaslatatset. Kukat ovat sarjain nappimaisia, keltaisia kukintoja. Kasvaa ravinteikkaita ruohomailla, tienverillä ym. Haju voimakas, aromatisoinen, makea kitkerä. Käytetään varovaisesti mausteeksi, myrkyllinen suurina määrinä nautittavaksi. Lehtiä ja kukkia voi käyttää matolääkkeenä. Haju pitää myös kärsästä loitolla.

7. **Mäkineirami** (*Origanum vulgare*) kasvaa 30–60 cm korkeaksi. Lehdet pienet, munamuotoiset, ruodittomat. Kukat tiheinä kukintoina, vaaleanpunaiset. Koko Euraasiassa kuivilla ja lämpimillä paikoilla. Suomessa melko yleinen lounasosassa. Hyvä mauste lihan kanssa. Lievittää myös yskää ja ruoansulatusvaivoja. Lehdet pureskeltä lievittää hammassärkyä.

8. **Karhunlaukka** (*Allium ursinum*) on yksi monista viljeistä sipulilajista. Sen vaaleansivertä, leveät lehdet muistuttavat kielontenttiä. Varren päissä on sarjain valkoisia, tähtimäisiä kukkia. Euraasian lehtomaissa metsissä, Suomessa vain Ahvenanmaalla ja lounais-Suomessa. Sipulintuoksuista lehtiä ja vartta voi käyttää mausteeksi.

9. **Korkkyyrtti eli purasruoho** (*Burago officinalis*). Varsi lereä, kärkekärkinen. Kasvaa 30–60 cm korkeaksi. Kurkuntuoksuiset lehdet suopon muunmaisissa. Ravinteikkaita mailla Euraasiassa. Suomessa yleisesti viljelty ja villyttynyt. Kaikki osat ovat syötäviä sekä tuoreena että keitettyinä. Voi käyttää myös kuumerohtona. Varsista saa suolan korviketta.

11. **Karhun- ja väinönputki** (*Angelica*) kasvatat 1,5 metriseksi. Varret ovat onnttoja, joukus punertavia. Lehdet parilehdykkäisiä, hamaaslatatisia. Tihessä, sarjamaissa kukinnoissa pieniä, vihertäviä tai valkoisia kukkia. Kosteilla ruoho- ja metsämailla. Karhunputki on meillä yleinen tienvarsien, lehtojen ym. kasvi, mutta väinönpukun levinneisyys rajoittuu Lapin ja rannikolle. Aromatisia lehtiä, varsia ja juuria voi syödä keitettyinä. Erityisesti väinönputkea on käytetty monella tarvin, mm. kylmettymiseen ja vatsavaivoihin. Älä sekoita myrkykköseen (luku 70).



ja tarkkailla ympäristöä. Kun reitti näyttää selvältä, se hyppää liikkelle. Jos ansa on tällöin kädenleveyden päässä puusta tai esteestä, se jää ansaan. Jos se on lähempänä, saalis menee ohi.

Voit asettaa juoksuansaaman silmukalle pari eläin erälle. Samalla se auttaa silmukan pyörimistä eteenpäin.



YKSINKERTAINEN ANSA

Kannelle ja muille pitku eläimille. Suurensa sitä oman harkintasi mukaan suuremmille eläimille kuten ketuille tai mäyrille sopivaksi.

- ▶ Tee nyrkinkokoinen silmukka.
- ▶ Aseta se neljän sormenleveyden verran maanpinnan yläpuolelle ja kädenleveyden päähän polvella olevasta esteestä.
- ▶ Tarkista, että se on lajasti kiinni. Tarvittaessa aseta oksia pitämään ansaa paikallaan.

Lanka-ansat

Tee ansa tehokkaaksi tarvittamalla pieni puu siten, että se nostaa kinnijälkeen saaliin maasta ilmaan. Tällöin eläin ei saa mitään tuka taiteilemaan irtipääsemiseksi, eivätkä pedot pääse sitä ottamaan.

Yksinkertainen lanka-ansa

Kun saalis on jäänyt kiinni, irttoa haka pykälästä ja saalis nousee maasta. Tämä sopii kannimille ja ketuille. Eläimen kulkusuunta ei ratkaise, joten tämäläyppinen ansa on ihan-teollinen riihtopöytä, jossa on tuulenkaataman puun tai kalil-oukielekkeen muodostama ahtautama.

Muuttele kapulien (a) haku, jolla sopii maahan (b) omakoti sopuun (b). Kiinnitä ansa kapulakkaan, joka on jo kiinnitetty nurulle ansa-aitaan.



Lanka-ansa, jossa on pyydys

Mekanismi on sama kuin edellä, mutta saalis houkutteellaan ansaan syöttillä. Ansa on maassa ja syötti jännitettynä sen yläpuolelle. Jännitetty kaari laukeaa, kun eläin ottaa syöttiä.

Tämä tyyppi sopii ketunkokoisille eläimille. Voit asettaa ansain aukiolle, koska syötti houkuttelee saaliin. Pendet metsä-oukemat ovat sopivia paikkoja.

Kapulan, johon syöttinä on kiinnitetty, pitää olla maassa kiinni vain lyhyesti. Aukio se avautuu nopeasti, kun ansa laukeaa.



Jaika-ansa, jossa on syö

Iske puun haarautumut oksa ta tukevasti maahan. Sido nuoresti siirtä pieneen vipuun, josta se jat jälkeen oksanhaarain alle sen keip saalis ottaa keipin päässä olevan nousse ylös — toivottavasti saa isoille eläimille kuten hirvieläim eläimille.

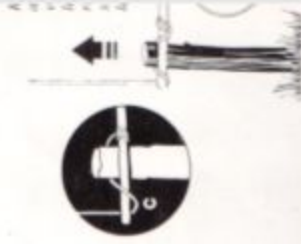
Kasveja syöville hirville sopii mikä herättävät niiden mielenki

Vinun jäsena nojaa ohuussidertulain keip-pöytä ja syöttileppi etellä sen alhaalla pitämönnä naukko. Vinun puono pitää työntäkeipä puikkolain.



Lanka-ansa, jossa on liivi

Tukikeppi (a), johon ansavipu putoamiseen alas ja nurun liuku kaariansa laukeasti. Kun saalis tuetaan, naru liukuu pois ja pienehköille eläimille kuten kani



LÄÄKEKASVEJA

2.32

Niitä lääkekasveja voi löytää lauhkealta ilmastovyöhykkeeltä. Monet niistä ovat aivan yleisiä, ja kaikki ovat täysin vaarattomia. Niitä voi käyttää haavojen lääkittämiseen, verenvuodon pysäyttämiseen, kuumeteeseen, kylmetymiseen, ruoansulatusvaikeuksiin ja muihin mielisiin vaivoihin. Osaa kasveista voi käyttää uscolla eri tavalla, mutta tässä niistä mainitaan tavallisin käyttötapa.

Desinfioivat:

1. **Silmäruoho** (*Euphrasia officinalis*) kasvaa 10–30 cm korkeaksi. Sen lehdet ovat pyöreälisköt, karvaiset ja hampaaset. Valkoisissa kukissa on usein sinivioletta sävyä ja keltainen täplä ”nielussa”. Yleinen ruohomaila, usein vuoristoissa koko Euroaasiassa. Suomessa yleinen, mutta ryhmään kuuluu useita hyvin samankokoisia lajeja, joiden käyttö on sama. Sitreilöty haudeneste koko kasvusta on erinomaista silmätulehduksen hoitoon. Sen sanotaan lievitävän myös heinänuhaa, katarreja ja tukkoista nenää.

2. **Valkosipuli** (*Allium*). Laajalti levinnyt erilaisina muotoina maapallon lauhkeisiin ja myös trooppisiin osiin. Helppo tuntea hajusta. Useimmilla on nauhamaiset, suoraan sipulista kasvavat lehdet ja pitkä kukkavarvi. Pienet vaaleanpunaiset tai valkoiset kukat ovat usein pallomaisena kukintona. Sipulissa on antiseptisiä aineita ja siitä puristettua mehua käytetään vedellä laimennettuna ulkoisesti haavoihin ja paiseisiin. Hyvä myös kylmetymiseen sidosteeksi. Se sisältää myös erilaisia antibiootteja.

3. **Ajuruoho eli tinjami** (*Thymus serpyllum*). Matalakasvuinen, aromaattisen tuoksainen varpu, joka muodostaa usein mattomaisia kasvustoja. Lehdet pienet, soikeat ja kukat violetit. Kuivilla kangasmailla läntisessä Euroaasiassa. Etelä- ja Keski-Suomessa melko yleinen. Sen antiseptisiä ominaisuuksia voi hyödyntää haudenestenä sykkää ja kylmetymistä vastaan. Voi käyttää myös mausteeksi.

4. **Syylijauri** (*Scrophularia nodosa*) kasvaa 90-senttiseksi kasviksi. Sen varsi on nelisarmainen, lehdet teräväkärkisen soikeat, kukat pienet, punaruskeat. Kasvaa metsissä, niityillä ja pensasmailla Euroaasiassa. Etelä- ja Keski-Suomessa yleinen. Keitetty voi käyttää paineisiin, lievitillä myös nyr-

jähdyksiä, ja mustelmia. Edelleen sitä voi käyttää peräpukamien ja edustamään veren hyytymistä.

Verenvuodon tyrehtyttäjät:

5. **Niittyhumala** (*Prunella vulgaris*) on karvainen, hyvin matalakasvuinen ruoho, jonka lehdet ovat teräväkärkiset, soikeat, kukinto pyöreähkö tähkä, kukat pieniä violetteja. Kuivilla ruohomailla Euroaasiassa, usein silkal-la nurmikolla. Suomessakin yleinen. Purista mehua vuotavain haavakohdittin, myös haudenestettä sisäisiin verenvuotoihin.

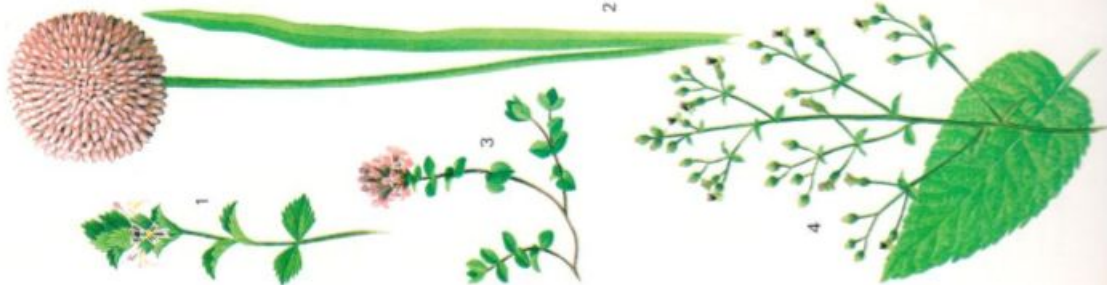
6. **Pehmytkurjapuu** (*Geranium molle*) on 30 cm korkeaa ruoho, jonka varsi on karvainen, lehdet sydämuksiset, karvaiset, kukat pienet tummanpunaiset, terälehtiä viisi. Kuivilla ruohomailla. Mehua haavakohdittin, keitetty sisäisiin verenvuotoihin.

7. **Lehtopähkämä** (*Stachys sylvatica*). Keskiuuri, voimakkaamhajuinen ruoho, jonka varsi on kankeakarvainen. Lehdet hampaaset, herttamaiset, kukinto tähkä. Kukat tummanpunaiset — violetinpunaiset, valkotalpaiset, tiheinä ryhminä. Varjoissa pajoissa, lehdossa ym. Melko harvinaisen, Etelä- ja Keski-Suomessa. Mehua haavakohdittin, haudenestettä särkevin paikkoihin, nyrjähdysiin ja haavoihin.

8. **Haavayrtti** (*Santala europaea*) kasvaa puoli metreiksi. Sen lehdet ovat sormilehdist, kukat valkoiset tai vaaleanpunaiset tiheinä sarjona. Monin paikoin Euroasian metsissä, Suomessa vain Ahvenanmaalla. Mehua haavakohdittin, haudenestettä sisäisiin verenvuotoihin.

9. **Talvio** (*Linca major*). Mattomaisesti leviävä kaavi, jota meillä käytetään koristekasvina. Lehdet nahkamaiset, leveän soikeat, kukat suurehkoat, siniset. Metsissä pensaikossa ja kivillä paikoilla Euroaasiassa. Puristemehua vuotaviin haavoihin.

Piharatamo ja sen sukulaiset (sivu 70). Mehua voi käyttää haavakohdittin ja mahavaivoihin.



Sisäisiin sairauksiin

1. **Lapinvuokko** (*Dryas octopetala*). Maata pitkin suikertava matala puolivarpu. Lehdet soikeat, hammaslaitaiset, tummanvihreät, alia vaaleammat. Kukat suuret, valkoiset, herect keltaiset. Suomessa tunturikankailia ja kalliopeנגerillä poljoisessa. Haudenestettä lehdistä, varresta ja kukista ripulii ja suuvekksi.

2. **Sitruunamelissa** (*Melissa officinalis*). Sitruunantukuinen, 60 cm korkea yrttikasvi. Varsi karvainen, lehdet hamppaiset, soikeat, kellanvihreät, kukat lehtien tyvessä kehänä, valkoiset. Ruohomailia Euraasian lämpimissä osissa. Haudenestettä koko kasvista kuumeeseen ja pahoinvointiin. Min-tun kanssa sekoitettuna erinomaista kuukaatikapuliihin.

3. **Vesiminttu** (*Mentha aquatica*). Aro-maainen, karvainen kasvi. Lehdet hamppaiset, soikeat, suippokärkiset, varsi punertava. Vaalean punaviolettii kukat ryhmäinä varren tai haarojen latvassa. Veden ääressä, Suomessa usein harvinaisen. On olemassa useita muuttakin minttulajeja, joilla on sama käyttö. Haudenestettä lehdistä ri-puliiin, ruoansulatusvaivoihin ja teek-tään. Jos neiteestä tekee liian voi-makkaan, voi seurata pahoinvointia.

4. **Jalava** (*Ulmus*). Suuri puu, jonka lehdet ovat suuret, hamppaiset, suip-pokärkiset, vinoisti herttamaiset. He-delmukset vihreitä—ruskeita, siipi-paltaisia. Keitetä kuoresta ripuliiin ja ihottumaan.

5. **Reunspäiväinkakkara** ks. jäljempä-nä.

6. **Kierumatar** (*Galium aparine*) on suikertava kasvi, jonka varret ovat pitkät, pieniä kukkia, takertuvat hel-posti vaatteisiin. Pienet pähkikset leh-det kiekkurana ja pienet valkoiset ku-kat. Kostella ja varjoisilla paikoilla, etelä-Suomessa. Nuorta kasveja voi keittää ja syödä pinaatin tapaan. Haudenestettä ummetukseen. Teetä rakkotulehdukseen sekoitettuna roh-tosaikoruusun kanssa. Nautitaan monta kertaa päivässä.

7. **Maastianverijuur** (*Agrimonia eupato-ria*) on vajaa metriin pituinen, kel-takukkainen ruoho. Varsi karvainen, lehdet soikeat, alapinta harmahava.



Kukat pystynä tähtinä. Kuivilla ruohomailia, kedolla ym. Etelä-Suo-messa. Alia sekotta tuikkukaan! Hau-denestettä koko kasvista ummetuk-seen ja happo-vaivoihin. Käytetään myös rakkotulehdukseen, pieninä an-noksina, mutta usein.

8. **Makulaleinikki** (*Ranunculus ficaria*). Tuskii 20 cm korkea ruohokas- vi, lehdet tummanvihreät, mehevät, herttamaiset, kukat keltaiset. Kostel-la ja varjoisissa metsissä, kedolla, puustossa ym. koko Euraassa, myös Etelä-Suomessa melko yleinen. Paristettua nestettä peräpukamiiin. Alia sekotta myrkyllisiin lähisukulai-siin, leimikkoihin.

9. **Kalliokielo** (*Polygonatum*) kasvavat usein tiheinä kasvustoissa. Varsi kaa-reva, siitä lähtevät pukiiniset, viher-tävät valkoiset, nuokkurat kukat. Lehdet isot, parittain. Metsien, pen-sasmaiden ja kallioiden aluskasvili-suutena. Juurkettä ulkoisesti perä-pukamiiin ja mustelmin. Haudenes-tettä sisäisesti pahoinvointiin. Tärk-keystoista juuret voi syödä palster-vatuu juuret kovaatuvat kipsinkoviksi, joiin niitä voi käyttää apuna lastoi-tuksessa. Jauhettua, juurista voi teh-dä haudenestettä tai puurohauddetta mustelmin. **MARJAT MYRKYLLISET.**

Ketohanhikkii (ks. *Syötävä murtia*, siv. 72) käytetään haudenesteenä ruoansulatusongelmiin ja peräpuka-miin.

Kuumeeseen, yskään ja kylmetymiseen:

5. **Reunspäiväinkakkara** (*Tanacetum parthenium*) tuoksuu voimakkaasti mausteille. Se on tuskin puolimetri-nen, päivänkakkaraa muustuttava ruoho. Lehdet parilehdykkäiset, ohuet, kellanvihreät. Ruohomailia ja van-han asutuksen seuralaisena koko Euraasiassa. Lehtiä syömällä voi lie-vittää palamarky ja migreemia, mutta jotkut saavat siitä rakkaja titakteen. Sitä onkin viinaana käytetty teena kuu-meeseen, palamarkyyn, migreemiiin ja kaikenlaisen särkyyn tai vatsataen hyönteistempuremiiin. Lämmin hau-denestä nautittuna pienin määrin aut-taa myös säännöllistä määrin upistuk-sia syntytyksessä.



Kuumeeseen, yskään ja kylmytymiseen:

(jatkoa)

1. **Kamomillasammio** (*Matricaria recutita*). Ryhdintuoksuinen, rentovartinen kasvi, jonka lehdet ovat hienoluksaiset ja kukat päivänkakkaramaiset, kukintomykerö ontto, pullistunut. Ruohomailla, joutoalueilla ko-
to Euroassa. Haudenestettä koko kasvista kuumeeseen, päänsärkyyn, migreeniin ja kylmytymiseen ja kulkia puristettua mehu särkyyn ja yryhäilyksiin. Haudeneste vaikuttaa rauhoittavasti, erityisesti lästen hermohermoihin.

2. **Leskenlehti** (*Thlaspi arvense*). Tullu kevätkasvi voikkamaisine mykeröineen ja suomuisine varsineen. Isot, herttamaiset lehdet ilmestyvät myöhemmin. Haudenestettä lehdistä kylmytymiseen ja yskään.

3. **Imikki** (*Phlomis officinalis*). Karvain 30–40 cm korkea kasvi, joka kukkii kevyällä kellomaisiin, riipumaisiin kukiin. Lehdet kapteen herttamaiset. Varsiosissa, lehtomerkissä. Etelä-Suomessa paikoin yleinen. Haudenestettä koko kasvista mahavaivoihin ja ripuliin. Yskään lehdistä keitettyä uuttia.

4. **Hurttaimintu** (*Marrubium vulgare*). Karvain, timjamintuoksuinen, varsi nelisärmäinen. Lehdet pyöreähköt, rypyiset, ruodilliset. Valkoiset, pienet kukat kiehuroida varsilehtien tyvellä. Kuivilla pensasmailla Euroassa. Haudenestettä koko kasvista kylmytymiseen ja ilmavaivoihin. Lehdistä puristettavat öljyt lievitävät korvasärkyä. Se on myös hyvä yskänlääke lapsille. Suuret annokset vaikuttavat utostuttavasti.

5. **Siänkärnä** (*Achillea millefolium*). Karvain, aromattainen tuoksuinen kasvi, joka kasvaa 60 sentin pituisiksi. Lehdet hienoluksaiset, tummanvihreät. Kukinto valkoisena mykerö-sarjana. Joutomailla, pientareilla ym. Haudenestettä koko kasvista, paita juuresta, kylmytymiseen ja kuumeeseen. Se edistää myös veren hyötyymistä, alentaa verenpainetta ja vähentää verenvuotoa peräpukamissa. Suurina annoksina myrkyllinen.

6. **Mykkinmäly** (*Melba moschata*) monivuotinen koristekasvi, meillä se on

viljelykarkulainen. 50–70 cm pitkä varsi on karvainen, lehtilapa hienoluksainen. Kukot suuret, vaaleanpunaiset, terälehtiä viisi. Malvojen suku on lajalle levinyt ja sima on lukuisia lajeja. Käytetään kuin rohtosalkoruusua (ks. tätä).

7. **Jättimäly** (*Lavatera arborea*) tulee jopa 3 metriä korkeaksi. Varsi karvainen ja tyvestä puutunut, lehdet murattimaiset. Kukot purppuranpunaiset, tummaviruiset. Kallioisilla rannoilla Euroopasta. Aasiaan, meillä vain koristekasvi. Käytetään kuin rohtosalkoruusua (ks. tätä).

8. **Rohtosalkoruusu** (*Athaea officinalis*) on tuokin metrin, sametitkarvainen kasvi, lehdet suuret, luksaiset, kukat vaaleanpunaiset. Juuret kelpaavat ruoaksi. Haudeneste koko kasvista mahakipuun tai juuresta lievitettävään huumausta ja haavojen puhdistamiseen. Hieromalla murskattuja lehtiä lievitetään hyönteisten-puremien kutinaa. Keitetyt lehdet hyviä puurohauteeksi ihottumiin ja paiseisiin. Haudenestettä lehdistä tulehduksiin ja ruoansulatuskanavan häiriöihin.

9. **Ukontulikkua** (*Verbascum thapsus*) kasvaa 2 metriä korkeaksi kasviksi. Se on harmaakarvainen, isolehtinen, kukat pitkänä tähkänä, keltaiset, eri aikaan kukkivat. Kuivilla, lampimilla ruohomailla, joskus koristekasvina. Haudenestettä kukista ja lehdet yskään ja ilmavaivoihin, juurikeitettä suuvedeksi. Jauhettut kukat käyvät rauhoittavaksi ja kipuja lievitäväksi teeksi.

10. **Mäkituisma** (*Hypericum perforatum*) on puolimetallinen ruoho. Varsi on kaksisärmäinen, lehdet pienet, monivuotiset, niissä läpikuultavia pisteitä (katso lehtiä valoa vasten!). Murskattuista keltaisista kukista saa punaista mehua. Mäillä, kallioilla jne. Etelä- ja Keski-Suomessa melko yleinen. Haudenestettä koko kasvista kylmytymiseen ja ilmavaivoihin.

