



Mitä tehdä lajikorteilla ja miksi opettaa lajeja?

koonnut: Meri Elonheimo, Anna Kettunen ja Aulikki Laine

Lajien opetus on meille monille kasvattajille haastava tehtävä. Kuinka uskallan opettaa lajeja, kun en itsekään tunne kaikkea mikä tulee vastaan? Briljanttia tietämystä tärkeämpää on innostunut ja tutkiva mieli. Kiinnostavan lajin selvittäminen lasten kanssa voi olla suuri seikkailu vaikka eliö olisi hyvinkin yleinen. Kyky oppia tunnistamaan lajeja on meillä geneeissä, oppiminen edellyttää motivaatiota. Lähes jokainen tunnistaa nokkosen, miksiköhän?

Lajisto-opetusta aloittaessa on hyvä opettaa ensin yksi laji kunnolla ja tutustua sen nimen ja ulkonäön lisäksi sen elintapoihin. Elintapojen tuntemus helpottaa suuresti lajimäärityksessä, kun tietää mistä mitäkin lajia kannattaa etsiä. Kun on kiinnostunut yhdestä lajista, kiinnostus herää helpommin muihinkin. Paikallaan pysyvistä puista ja kasveista on hyvä aloittaa. Jäkälät ovat kiitollisia luopiteltavia läpi vuoden. Ötököistä päästään harvoin lajitason tarkkuuteen, mutta tutkimusretken tuloksena ymmärrys luonnon hämmästyttävästä monimuotoisuudesta on hieno tulos.

Lajintuntemus vahvistaa luontosuhdetta. Luonnossa on mukavampi kulkea, kun siellä tulee vastaan tuttuja, eikä metsä ole vain ”vihreää mössöä”. Uusista lajihavainnoista saa olla innoissaan. Lajistosta löytyy sekä kirjallisuudesta, että internetistä mielenkiintoista lisätietoa ja tarinoita. Esimerkiksi piharatamo on nimetty valkoisen miehen jalanjäljeksi. Se johtuu siitä, että sen siemenet ovat niin tahmeat, että ne juuttuvat kengänpohjiin kiinni. Kun ihmisten matkustaminen lisääntyi kasvi levisi uusille paikoille kengänpohjissa. Vastaavia tarinoita löytyy jokaisesta lajista ja herättävät mielenkiinnon eliötä kohtaan.

Nimien opetteluun lajikorttien kanssa tehtävät leikit ovat hauska tapa. Leikkien lajit tulevat lapsille tutuksi, eikä lajiopetuksesta tule kaapissa vaanivaa mörköä. Ulkona oppiessa kannattaa aina tehdä oikeita havaintoja ja verrata eläviä lajeja korttien kuviin. Lajileikeissä opitaan luonnon monimuotoisuuden ohella eläytymään toisiin eliöihin, mikä on hyvää ilmaisun ja vuorovaikutuksen harjoittelua ja pohja luonnon arvoja koskevalle kasvatukselle.





Mitä tehdä #ulkoluokka lajikorteilla?

Kaikille korteille sopivat leikit

1. Cocktail-kutsut

Jokainen leikkijä saa yhden kortin, jossa on kuva opetettavasta eliölajista. Kuvan lajinimestä tulee leikkijän sukunimi ja hän lähtee esittäytymään toverilleen häntä kätellen ja hänelle sanoen: ”Hyvää päivää, minä olen Aulikki Ampiainen! Kuka sinä olet?” Toinen vastaa: ”Hyvää päivää, minä olen Matti Muurahainen! Hauska tutustua!” Tämän jälkeen Matti Muurahainen ja Aulikki Ampiainen vaihtavat kortteja, jolloin heistä tulee Matti Ampiainen ja Aulikki Muurahainen ja he lähtevät taas esittäytymään seuraavalle tapaamalleen henkilölle. Leikki loppuu, kun lähes kaikki ovat toisilleen esittäytyneet ja palataan takaisin alkupiiriin.

2. Paikanvaihto

Oppilaat seisovat piirissä. Jokaiselle jaetaan yksi kortti. Jokainen esittelee itsensä ja kortin elion vuorollaan. Samalla hän sanoo jonkin väittämän eliöstä ja esittää haasteen. Esimerkiksi: ”Kaikki, jotka ovat nähneet nokkosen vaihtavat paikkaa.” tai ”Kaikki, jotka ovat kiipeilleet kuusessa vaihtavat paikkaa.” ”Ne jotka eivät ole kuulleetkaan näsiästä, vaihtavat paikkaa.”

3. Kim

KIM-leikin avulla lajinimet jäävät lapsille helposti mieleen. Korttien sijaan leikissä voi käyttää oikeita lajeja, kuten kasvien lehtiä, sieniä, ötököitä petrimaljoissa... Leikkijät laittavat edellisessä leikissä käteensä jääneet lajikortit maahan ja pistävät tarkoin mieleen missä mikäkin kortti on. Kerrataan yhdessä kaikkien lajien nimet. Sitten leikkijät laittavat silmänsä kiinni ja ohjaaja poistaa yhden kortin. Leikkijät arvaavat tai tietävät mikä kortti puuttuu. Tätä toistetaan muutama kerta niin, että lajinimet muistuvat mieleen.





4. MURR!

Lajit tai lajikortit asetellaan esiin alustalle ryhmän nähtäville. Yksi tai pari leikkijää poistuu lajien luota ja ryhmä sopii sillä aikaa yhdessä, mikä lajeista on hurja MURR!, johon pelikierros loppuu. Kauempana ollut leikkijä palaa ja alkaa esimerkiksi kepillä osoittamalla arvuutella esillä olevia lajeja. Muut toistavat yhteen ääneen osoitettujen lajien nimet, kunnes vastaan tulee yhdessä sovittu laji ja kaikki huutavat MURR! - leikki loppuu tai vaihdetaan kyselijää.

5. Seuraa muurahaista

Oppilaat menevät jonoon ja jokaiselle jaetaan yksi eliökortti. Jonon ensimmäinen alkaa johtaa joukkoa kuten hänen eliönsä liikkuu. Muut seuraavat johtajaa, liikkumalla kuten johtaja. Muut saavat arvata mistä eliöstä on kyse. Jonon ensimmäinen juoksee viimeiseksi kun hänen eliönsä on arvattu ja seuraava alkaa johtaa joukkoa.

6. Eliöt polulla

Luokka asettuu jonoon ja jokaiselle jaetaan lajikortti. Jonon ensimmäinen kulkee 10 metriä eteenpäin ja jää seisomaan paikalleen. Jonon seuraava tulee ensimmäisen viereen ja katsoo hänen lajikorttinsa yrittäen arvata mistä lajista on kyse. Kortin nimi peitetään. Jos hän ei tiedä lajin nimeä, toinen kertoo sen hänelle. Joka tapauksessa hän jatkaa ensimmäisen edelle ja pysähtyy jälleen noin 10 metrin päähän. Jonon kolmas lähtee liikkeelle ja pysähtyy ensimmäisen ja toisen kohdalla arvaten tai tietäen lajin nimet ja pysähtyy jälleen 10 metrin päähän jonon ensimmäisestä. Näin jatketaan kunnes kaikki ovat kulkeneet jonossa eteenpäin.

7. Kärpäslätkä-kisa

Muutamalle oppilaalle jaetaan kärpäslätkä. Keskelle oppilaspiiriä laitetaan kortteja kuvat ylöspäin. Muut oppilaat toimivat sanojina, jotka kertovat mitä korttia lätkälliset oppilaat tavoittelevat. Esimerkiksi kun sanotaan ”kärpänen” lätkälliset oppilaat koettavat lyödä kärpäskortin päälle lätkänsä niin nopeasti kuin mahdollista. Nopein oppilas saa kyseisen kortin. Lopuksi katsotaan kuka on kerännyt eniten kortteja. Vaihdetaan lätkiä toisille oppilaille.





8. Bongari- eli asiantuntija- leikki

Kaksi oppilaista valitaan aluksi asiantuntijaksi. He seisovat paikoillaan leikkialueen sivussa. Leikissä on 2-4 bongaria, jotka yrittävät saada muut oppilaat eli eliöt kiinni. Eliöillä on jokaisella oma korttinsa, jossa toinen puoli kuva ja takana eliön nimi. He pitävät kortit niin että kuvat näkyvät, nimet eivät. Jos bongari saa eliön kiinni, hän vie sen asiantuntijan luokse ja eliö näyttää kuvansa tälle. Jos asiantuntija osaa eliön nimen, eliö ja asiantuntija vaihtavat paikan. Jos asiantuntija ei osakaan, eliö sanoo ääneen nimensä ja lähtee taas karkuun. Välillä vaihdetaan bongareita koska he saavat juosta muita enemmän. Ennen leikkiä käydään läpi kaikki leikissä mukana olevat lajit ja leikin jälkeen kerrataan ne.

9. Ryhmiinjako

Tulostetaan kortteja paperille kuuden sarjoina. Nämä laitetaan maahan. Jokaiselle oppilaalle jaetaan yksi kortti, joka löytyy myös maassa olevista korttisarjoista. Oppilaat etsivät omaa korttia vastaavan kortin korttisarjasta ja näin muodostuvat ryhmät.

10. Kyselyleikki

Lajikortit, joissa on teemaan sopivien eläinten tai kasvien kuvia kiinnitetään esimerkiksi pyykkipojalla leikkijöiden niskaan tai pipoon siten, että leikkijä itse ei sitä näe. Kukin yrittää selvittää oman lajinsa toisilta kyselemällä. Kysymyksiin saa vastata vain kyllä, ei tai en tiedä. Esimerkiksi: Olenko suurempi kuin jänis? Osaanko lentää?

Lajin selvittyä voidaan jatkaa korttien ryhmittelyä. Esimerkiksi linnuista voi jakaa omaksi ryhmäkseen kaikki muuttolinnut, Suomessa talvehtivat, petolinnut, vesilinnut tai vaikka yksinkertaisesti kaikki joissa on keltaista, punaista, valkoista.

11. Mitä lajia ajattelen?

Voidaan pelata pareittain tai isommassa ryhmässä. Yksi oppilas valitsee näytillä olevista korteista yhden, jota hän ajattelee. Muut yrittävät arvata mikä se on, esittämällä kysymyksiä eliön ominaisuuksista. Kysymyksiin saa vastata vain "kyllä" tai "ei". Esimerkiksi: Onko se karvainen? Onko sillä neljä jalkaa?





12. Sanaselitys

Pelaajaparit saavat muutaman kortin. Kumpikin vuorollaan selittää toiselle kortin eliön ominaisuuksia mainitsematta eliön nimeä. Toinen koittaa arvata mistä eliöstä on kyse.

13. Actionary eliökorteilla

Laitetaan kortit yhteen isoon pinoon leikkialueen keskelle. Toimitaan pareittain. Toinen parista käy nostamassa pinosta yhden kortin. Hän esittää eliötä toiselle ja pari koittaa arvata mistä eliöstä on kyse. Kun hän on arvannut oikein, vaihdetaan esittäjää.

14. Missikisat

Valitaan korteista muutama esille. Äänestetään niistä kaunein, ihanin, rumin, pelottavin tai ällöttävin. Jokainen voi antaa äänensä esimerkiksi laittamalla kävyn valitsemansa kortin alapuolelle.

15. Etsintäkuulutus

Valitaan opetettavat kortit ja laitetaan ne maahan. Oppilaat jakautuvat pareittain tai ryhmiin. Jokaiselle ryhmälle jaetaan pieni pala paksua paperia ja lyijykynä. He päättävät mikä lajikorttien eläin on kadoksissa ja tekevät siitä etsintäkuulutuksen. Etsintäkuulutusta varten mietitään:

-Minkä näköinen eliö on kadoksissa?

-Mitä värejä siinä on näkyvissä?

-Miten se käyttäytyy?

16. Maastoutuvat eliöt

Oppilaat jaetaan pareittain tai kolmen-neljän hengen ryhmiin. Jokainen ryhmä saa kolme-viisi korttia, joista he voivat valita yhden taideteoksensa malliksi. Taideteos tehdään kuolleista luonnonmateriaaleista maapohjalle. Muut parit/ryhmät arvaavat mistä eliöstä on kysymys.





17. Salaperäiset eliöt

Oppilaille jaetaan kortit ja valkoiset vahakangasliinat, jos niitä on saatavilla. Kaksi oppilasta asettuu istumaan selkä vastakkain. Toinen alkaa muotoilla omaa eliötään liinalle yksi osa kerrallaan. Samalla hän kuvailee toverilleen mitä hän tekee. Esimerkiksi laitan kävyn keskelle liinaa tyvipuoli vasemmalle päin. Sitten laitan kävyn alle kuusi lyhyttä keppiä eläimen jaloiksi. Katsotaan kuinka samanlaiset kuvat saatiin.

18. Piirtäminen luonnossa

Jokainen oppilas saa valita häntä miellyttävän lajikortin. Hän piirtää kortin eliön pahville esimerkiksi hiilellä tai lyijykynällä vaikkapa puun runkoa vasten istuen.

19. Lauseviesti

Laitetaan muutamia lajikortteja riittävän matkan päähän maahan tai puuhun roikkumaan yhtä monta korttia kuin on ryhmiä. Oppilaat jonottavat kolmen hengen ryhmissä. Jonon ensimmäinen juoksee kortin luokse ja keksii kortista adjektiivin, joka kirjoitetaan paperille. Toinen juoksee kortin luokse ja keksii verbin ja kolmas substantiivin. Sanoista tulee muodostaa lause. Voittajajoukkue on se, joka ensimmäisenä kajauttaa lauseensa ilmoille äänekkäästi.

20. Lajiruno

Oppilaat jaetaan ryhmiin tai pareittain. He kirjoittavat runon yhdestä korttien lajista ja lukevat valmiin runon muille. Runot voidaan tehdä myös käyttämättä runossa lajinimeä, jolloin muut voivat arvata mistä eliöstä on kyse.

21. Tarina eliöstä

Oppilaat kirjoittavat elämäntarinan tai yhden elinpäivän kuvauksen yhdestä lajikortin eliöstä. He kuvailevat tarkasti millainen eliö on, missä se asuu, mitä se tarvitsee elääkseen, ketkä ovat sen kavereita, miten se talvehtii, miten se lisääntyy.

22. Videobloggaus haastatteluna

Yksi oppilaista esittää toimittajaa, joka laatii kysymyksiä lajikortin eliölle. Yksi kuvaa ja yksi vastaa kysymyksiin. Esimerkiksi: Missä kasvat? Suuren männyn alla varjoisessa metsässä. Onko sinulla kavereita? Kyllä tuossa joku varis käy joskus istumassa oksalla.





23. Kuka syö kenet?

Jokainen leikkijä saa yhden lajikortin. Vapaasti leikkialueella liikkuen tehtävänä on pyrkiä löytämään lajille sopivaa ravintoa tai lajeja, joille itse kelpaa ravinnoksi. Pyritään muodostamaan mahdollisimman pitkä ravintoketju tai monihaarainen ravintoverkko. Tarkistetaan lajikorttien avulla keskustellen.

24. Ravintoketju

Rakenna korteista ravintoketju maahan. Ravintoketju voidaan rakentaa eri eliöistä tai saman eläinryhmän eläimistä. Esimerkiksi selkärangattomista: kasvinsyöjä (nokkosperhonen)-peto (juoksujalkainen)- hajottaja (tarhasiira).

25. Ravintoketjuhippa

Jaetaan oppilaille kortit. Osalle tulee kasvi, kasvinsyöjä (jänis, rusakko, hirvi, peurat) ja peto (karhu, susi, ahma jne.). Kasvit menevät korttinsa kanssa piiloon. Tämän jälkeen lähtevät kasvinsyöjät etsimään kasveja. Kun he löytävät kasvin, he saavat kasvin kortin ja kasvi menee takaisin lähtöpaikalle. Pedot lähtevät pyydystämään kasvinsyöjiä. Jos he saavat kasvinsyöjän kiinni, saavat he kaikki kasvinsyöjän keräämät kortit. Lopuksi katsotaan kenellä on eniten kortteja. Usein kaikki lapset tahtovat olla petoja. Voidaan koittaa leikkiä myös niin, että on vain pari kasvia ja kasvinsyöjää ja loput ovat petoja. Keskustellaan siitä miksi tämä ei toimi, ruokaa ei riitä kaikille.

26. Peto on irti

Mennään piiriin ja jokaiselle jaetaan yksi kortti. Korteissa tulee olla petoeläimiä, kasvinsyöjiä ja kasveja. Petoeläin, esimerkiksi ilves aloittaa saalistuksen. Hän kiertää kysymässä vuoron perään oppilailta syötäväksi kelpaavaa korttia. Jos hän löytää jäniksen, myyrän, peuran tai muun ilveksen ravinnoksi sopivan, saa hän kortin itselleen. Jos puolestaan kohtaa karhun, joutuu hän antamaan kaikki korttinsa karhulle, peli loppuu ja jaetaan kortit uudelleen.

27. Parin etsintä

Käytetään kahta korttipakkaa. Oppilaat esittävät korttinsa eliötä. Hänen tulee löytää pari, joka esittää samaa eliötä. Aluksi esittäessä voi käyttää ääniä apuna, myöhemmin esitykset tehdään pantomiimina.





28. Liikkuva muistipeli

Tarvitaan parilliset lajikortit, yksi kortti jokaiselle osallistujalle. Valitaan kaksi tai kolme muistipelin pelaajaa. Muut leikkijät eläytyvät saamansa kortin lajiin ja esittävät sitä sovitulla pelialueella liikkuen. Kun joku pelaajista arvelee havainneensa lajiparin, hän pyytää tarkistettavaksi pariksi arveltujen leikkijöiden kortit. Jos arvaus on oikein, pelaaja saa jatkaa arvaamista. Väärän arvauksen jälkeen vuoro siirtyy toiselle pelaajalle. Jatketaan, kunnes kaikki parit on löydetty. Lisäpisteitä voi saada oikein arvatusta lajista.

Kylmällä säällä kaikki voivat olla sekä korttilajien esittäjiä että pelaajia. Oma pariaan ei saa arvata. Tehtävänä voi myös olla pareittain etsiä parille annetun lajikortin kasvilaji maastosta.

29. Muistipeli ulkona

Peliä varten laitetaan korttiparit dyno-laatikoiden tai tyhjiin margariinirasioiden pohjaan sinitarralla tai teipillä kiinni. Laatikot (16-30 kpl) laitetaan pelaajien keskelle matkan päähän niin, että kortit eivät ole näkyvissä. Oppilaat ovat 3-4 oppilaan joukkueissa ja yrittävät yksi kerrallaan löytää korttiparin laatikoita kääntämällä muistipelin tapaan. Jokaisesta löydetyistä parista saa pisteen.

30. Eliöiden pyydystys – juoksuleikki

Laitetaan muutama lajikortti maahan tai pyykkipojilla kiinni narulle niin, että kaikki voivat ne nähdä. Leikkijät painavat mieleensä yhden lajin lajikorteista. Yksi leikkijöistä asettuu pyydystäjäksi sopivan juoksumatkan päähän toisista. Pyydystäjä asettuu selkä muihin päin ja huutaa arvaten muiden lajeja: "onko metsässä mustikoita?" tai "tänne kaikki kielot!" Kun leikkijän laji huudetaan, on hänen juostava pyydystäjän ohi sovitulle turvalinjalle. Jos pyydystäjä saa leikkijän kiinni, tästä tulee myös pyydystäjä, joka vuorollaan huutaa muiden lajeja. Jos juoksijaa ei saada kiinni, tämä saa palata takaisin pyydystettävien joukkoon. Lopulta jäljellä on joko kaikkein nopein tai vaikeimmin muistettavan lajin keksinyt leikkijä.





31. Lajipyrähdys

Kortit laitetaan maahan kuvapuoli ylöspäin. Oppilaat jaetaan ryhmiin. Jokaisessa ryhmässä on jäsenillä oma numero 1-6. Opettaja huutaa yhden lajin nimen ja numeron. Esimerkiksi "Kolmoset, muurahainen." Kaikkien ryhmien kolmoseksi numeroidut oppilaat juoksevat korttien luokse ja heistä nopein saa napattua muurahaiskortin. Katsotaan lopuksi kuinka monta korttia kullakin ryhmällä on.

32. Näyttely retkellä havaituista lajeista

Asetetaan alustalle tai pyykkipojilla narulle ripustaen esille retkellä havaitut lajit. Korttien sekaan voi lisätä esimerkiksi kolme lajia, joita ei ole havaittu. Tehtävänä voi olla luetella havaitut lajit tai kertoa, mitkä lajit eivät kuulu joukkoon.

33. Käenmuna

Pelaajien eteen laitetaan muutamia kortteja tai esineitä. Opettaja tai yksi oppilas miettii mikä niistä on käenmuna. Käenmuna ei kuulu jostain syystä muuhun joukkoon. Esimerkiksi muuttolintu on talvilintujen keskellä.

34. Bingo

Tulostetaan lajikortteja parit niin, että toiset kortit ovat yksittäisiä ja toiset 6-9 kortin sarjassa. Oppilaista muodostetaan ryhmiä ja heidän eteensä laitetaan 6-9 kortin sarja. Yksittäiset kortit laitetaan sopivan matkan päähän maahan. Oppilaat juoksevat sukkulaviestimäisesti hakemaan yhden irrallisen kortin kerrallaan omalle alustalleen. Jos oppilas hakee sellaisen kortin, jota alustalla ei ole, seuraavana jonossa oleva palauttaa tämän kortin, eikä saa itse ottaa yhtään korttia. Pyrkimyksenä on saada oma bingo-alusta mahdollisimman nopeasti täyteen.

35. Etsintä-bingo

Oppilaille annetaan kasvikortteja esimerkiksi kuusi-yhdeksän A4-arkille tulostettuna. Ne yrittävät etsiä metsästä mahdollisimman monta kortilla olevaa lajia. Sopimuksen mukaan tavoitellaan löydettäväksi joko yhtä lajiriviä tai kaikkia lajeja.





36. Lajilotto

Lajikortit laitetaan puuhun tai maahan esille. Jokaisella pelaajalla/joukkueella on lajipohja, jossa on lajin kuvat tai pelkät lajien nimet. Kukin pelaaja vuorollaan hakee/etsii omaan pelialustaan sopivan kortin. Se jonka korttipohja on ensin täynnä, voittaa pelin. Peliä voi pelata siis yksilöinä tai joukkueena.

37. Luontodiagrammi

Jatkona ötökän etsinnälle tai erillisenä tehtävänä voi tehdä diagrammin havaituista lajeista. Diagrammi voidaan muotoilla luonnonmateriaaleista maahan. Keppejä voidaan käyttää akseleina tai rajoina. Erilaisilla luonnonmateriaaleilla esimerkiksi eri värisillä lehdillä merkitään jokaisen eliön muodostamat osuudet löydetyistä eliöistä. Esimerkiksi eri puulajien esiintymisestä metsässä voidaan tehdä diagrammi.

38. Perspektiivi

Yritetään asettaa eläinlajikortit katselupaikalta sellaisen etäisyyden päähän, että eri eläinten kokosuhteet näyttävät todenmukaisilta.

39. Battlehippa

Jokaisella leikkijällä on yksi kortti. Leikin alkaessa kaikki ottavat kiinni kaikkia. Kun on saatu toinen kiinni, pari näyttää toisilleen korttiaan yhtä aikaa (esim. laskien 1-2-3-BATTLE!). Lajinimi olisi hyvä olla peitettyä jotenkin. Se, joka huutaa ensin vastustajan kortin lajinimen, saa molemmat kortit itselleen. Häviöjä hakee uuden kortin opettajalta ja pääsee takaisin leikkiin. Kun on kerännyt vähintään kaksi korttia, niin seuraavissa kaksintaisteluissa saa valita millä kortilla taistelee, mutta hävitessä pitää luopua juuri tuosta kortista. Voittaja on se, jolla leikin loppuessa on eniten kortteja, on voittaja.





ELÄIMET

40. Voimaeläin

Oppilaat valitsevat eläinkorteista itselleen mieluisen, oman voimaeläimen. He miettivät minkä vahvuuden he tältä eläimeltä haluaisivat itselleen: ketulta oveluutta, karhulta voimaa, oravalta ketteryyttä, jänikseltä nopeutta. Voimaeläin suojaa lasta koko metsäretken ajan.

41. Merkkejä metsän eläimistä

Oppilaat valitsevat korteista yhden metsän eläimen. He lähtevät metsään etsimään eläimestä merkkejä, kuten pesää, oleskelupaikkaa tai ruokapaikkaa.

SELKÄRANGATTOMAT

42. Kellä on kuusi jalkaa?

Jokaisella oppilaalla on yksi selkärangaton-kortti. Heidän tulee löytää muut oppilaat, joiden kortin eliöllä on yhtä monta jalkaa. Katsotaan millaisia ryhmiä syntyi.

43. Yhtä monta jalkaa kuin muurahaisella

Oppilaspari tai ryhmä nostaa yhden selkärangattomat-kortin. Heidän tulee muodostaa sellainen eläin, jolla on yhtä monta jalkaa kuin kortin eliöllä. Esimerkiksi jos he saavat hämähäkki-kortin, tulee heidän olla yhdessä niin, että kahdeksan jalkaa ja/tai kättä koskettaa maata ja jos heillä on muurahainen, tulee maassa olla kuusi jalkaa ja/tai kättä.

44. Ötökän etsintä

Valitaan selkärangattomat-korteista muutama laji, joita voisi löytyä paikan päältä. Esimerkiksi kastemato, hämähäkki, kekomuurahainen, änkyrimato, siira, lude, kärpänen, hyttynen ja kaksoisjalkainen. Laitetaan nämä ötökkäkortit maahan. Jokaisella oppilasryhmällä on muutama purkki käytössään ja yrittävät pyydystää korttien ötököitä purkkeihin. Kun he ovat löytäneet, he tuovat ötökät korttien viereen. Katsotaan montako ötökkää ryhmät löysivät.





LINNUT

45. Linnun pesän rakennus

Jaetaan oppilaat ryhmiin. Jokainen ryhmä valitsee lintukorteista yhden. Ryhmä tutustuu linnun elintapoihin ja etsii tietoa linnun pesästä. Rakennetaan metsään sopivat pesät juuri näille linnuille.

46. Lintujen äänet

Valitaan lintukorteista sellaisia lajeja, joiden äänet on helppo tunnistaa, esimerkiksi varis, sinisorsa, peippo. Matkitaan yhdessä lintujen ääniä ensin yksi lintu kerrallaan. Lopuksi kaikki oppilaat valitsevat yhden linnun äänen, jota alkavat toistaa samanaikaisesti. Saadaan aikaan linnunäänikonsertti. Oikeat linnun äänet voi kuunnella vertailun vuoksi esimerkiksi internetin Luontoportista, josta saa myös muuta tietoa linnuista.

47. Ryhmiinjako lintujen äänin

Valitaan korteista linnut, joiden ääniä on helppo matkia. Esimerkiksi varis (KRAA), talitintti (TI TYY), peippo (TIRITEIJAA), kuovi (KUOVI), sinisorsa (KVÄÄ). Näitä viittä korttia tulee monistaa yhtä monta kuin on ryhmään jaettavia oppilaita, niin että jokainen saa yhden kortin. Kortteihin kirjoitetaan valmiiksi äänet. Oppilaat eivät saa näyttää korttiaan muille, vaan he alkavat äännellä kuten kyseinen lintu äänтелеe. Oman ryhmän jäsenet etsitään äänten perusteella. Lopuksi lintukuoro antaa koko ryhmän voimin ääninäytteen linnun laulusta.

48. Lintujen tunnistus

Metsään ripustettuja lintujen kuvakortteja voi kiikaroida kuten oikeita lintujakin. Tehtävänä voi olla etsiä rajatulta alueelta mahdollisimman monta lintua menemättä itse alueelle.

Lasketaan tai kirjataan ylös tehdyt havainnot. Tehtävä voidaan tarkistaa etsimällä esillä olleet lajit lopuksi suuremmasta lajikorttien joukosta esimerkiksi valkoiselta liinalta tai narulle ripustettuna.





KASVIT

49. Oman kasvin etsintä

Jokainen oppilas saa yhden kasvikortin. Hän lähtee etsimään, löytääkö kasvia. Kokoonnutaan yhteen ja katsotaan mitä kasveja paikalta löydettiin. Sama harjoitus voidaan tehdä monella eri paikalla, metsässä, pellolla, koulun pihalla, jolloin huomataan, että eri kasveja löydetään eri paikoista.

50. Metsätyypit

Valitaan korteista metsäkasvit. Tehdään ensin oman kasvin etsintä- tehtävä metsässä.

Mietitään mikä metsätyyppi on kyseessä sen perusteella minkä metsätyypin tyyppikasveja löytyi eniten. Kenttäkerroksen kasvilajit määrittävät metsätyypin, eivät puut. Metsätyyppien tyyppikasveja:

KUIVA KANGASMESÄ: mänty, puolukka, kanerva, poronjäkälä, hirvenjäkälä

TUORE KANGASMETSÄ: kuusi, koivu, mustikka, sinivuokko, metsätähti, oravanmarja, kerrossammal

LEHTO: tammi, vaahtera, jalava, pähkinäpensas, näsiä, punaherukka, taikinamaja, saniaiset, lehtoimikkä, nokkonen.

51. Still- kuva metsätyypeistä

Jokainen oppilas saa yhden metsäkasvikortin. Katsotaan, että kortteja on eri metsätyypeistä.

Tehdään metsätyypeistä still-kuva. Pohjakerroksen lajit (sammalet ja jäkälät) menevät maahan makaamaan tai kyykkyy, kenttäkerroksen lajit (varvut, ruohot, kukkakasvit) puoliseisovaan asentoon, pensaskerroksen lajit (pensaat) seisomaan ja puut seisomaan kädet ylhäällä.

Keskustellaan metsätyyppien eroista. Lehdossa on eniten kasveja, kuivassa kangasmetsässä vähiten. Lehdossa on eniten kerroksellisuutta, kuivassa kangasmetsässä vähiten. Lehto on metsätyypeistä kaikkein ravinteikkain ja yleensä kostein.

KUIVA KANGASMESÄ: mänty, puolukka, kanerva, poronjäkälä, hirvenjäkälä

TUORE KANGASMETSÄ: kuusi, koivu, mustikka, sinivuokko, metsätähti, oravanmarja, kerrossammal

LEHTO: tammi, vaahtera, jalava, pähkinäpensas, näsiä, punaherukka, taikinamaja, saniaiset, lehtoimikkä, nokkonen.





52. Oma puu

Valitaan puukortit ja paikka, jossa on paljon erilaisia puulajeja. Jokainen pari saa yhden puukortin ja etsii kortissa olevan puulajin. Tutkitaan puuta.

- Keksitään puulle nimi, esimerkiksi Merja Mänty
- Tutkitaan puun kaarnaa ja piirretään kaarnakuvio tyhjälle paperille väriliidulla värittäen.
- Kerätään puun lehti ja kuivataan se.
- Kasvaako puun oksilla jäkäliä, entä rungolla sammalia?
- Keksitään puulle elämäntarina.
- Esitellään oma puu muille.

TALVI

53. Eläinten talvehtiminen

Oppilaat jaetaan ryhmiin. Jokaiselle ryhmälle annetaan yksi eläinkortti. He esittävät pantomiimina eläimen talveen valmistautumista tai talvehtimistä. Muut arvaavat mistä eliöstä on kyse.

KARHU: Nukkuu talviunta pesässä.

SIILI: Horrosta talvipesässä, joka tehty lehdistä, kepeistä ja muusta luonnonmateriaalista.

KEKOMUURAHAINEN: Kaivautuu yhdessä muiden lajitoveriensä kanssa yhtä syväälle maan sisään kuin keko on korkea. Viettää talven kylmänhorroksessa painautuneena muiden muurahaisten kylkeen kiinni.

METSÄJÄNIS: Talvehtii aktiivisena etsien ruokaa ja suojautuen pedoilta. Jänis vaihtaa valkoisen talviturkin. Se syö lehtipuiden silmuja, nuorten lehtipuiden kuorta ja varpuja.

KETTU: Talvehtii aktiivisena pyydystäen saaliseläimiä, kuten myyriä.

NOKKOSPERHONEN: Talvehtii kylmänhorroksessa esimerkiksi talon ullakolla.





LUMIKKO: Vaihtaa valkoisen talviturkin. Mahtuu pienenä saaliseläimenä myyrän pesäkoloihin ja saalistaa niitä.

54. Salasanat

Ryhmälle annetaan muutama eliökortti. He kirjoittavat lumeen korttien eliöistä salasanoja eli anagrammeja. Orava voi olla varoa ja hiiri voi olla riihi. Kuvakortit jätetään näkyviin ja toinen ryhmä koettaa arvata mistä eliöstä on missäkin salasanassa kysymys. Tehtävää voi vaikeuttaa ottamalla kortit pois näkyvistä tai keksimällä eliölle synonyymejä esimerkiksi mänty-honka-petäjä.

55. Lumitoteemi

Nuoskalumen aikaan puiden pintaan voi taiteilla eliöitä. Jaetaan kortit, joiden mukaisia taideteoksia muovailaan lumesta puihin. Lumen lisäksi taiteilussa voi käyttää apuna kiviä, käpyjä ja kuolleita lehtiä vaikkapa silmiksi ja kuonoksi.

56. Eläinten jäljet

Valitaan nisäkäs-korteista sopivat eläimet. Etsitään lumesta eläinten jälkiä. Löytyykö myyrän, hiiren, jäniksen tai ketun jälkiä? Jälkiä voidaan myös itse piirtää lumeen ja harjoitella siten jälkikuvioita.

57. Eläinten ravinnon etsintä

Jaetaan oppilaat ryhmiin. He lähtevät etsimään kullekin eläimelle sopivaa ravintoa.

PUNATULKKU: Talventörröttäjän siemenet, auringonkukan siemenet, puiden silmut.

JÄNIS: Puiden silmut, nuorten lehtipuiden kuori (ei saa ottaa irti ilman maanomistajan lupaa), heinä.

METSÄHIIRI tai METSÄMYYRÄ: Puiden silmut ja lehtipuiden kuori, havupuiden siemenet (kävyt).

ORAVA: Havupuiden siemenet (kävyt), sienet, siemenet, varastoitu talviravinto.





Lajitietoa internetissä:

Luontoportti: <http://www.luontoportti.com/suomi/fi/> (Luontoportista voit etsiä tuntematonta lajia tuntomerkkien perusteella. Hyviä tarinoita lajeista.)

Pinkka: <http://www.helsinki.fi/pinkka/koulu/index.htm> (Hyvä sivusto kasvintuntemuksen harjoitteluun.)

Ötökkätieto: www.otokkätieto.fi (Hienosti jaoteltuna selkärangattomat ryhmiin.)

Riistaeläimet: <https://metsastajaliitto.fi/node/95> (Selkeästi kuvattuna nisäkkäitä ja lintuja.)

Suosittelavaa kirjallisuutta lajiopetuksen tueksi:

- Hinneri, Hämet-Ahti ym. (1992): Maarianheinä, mesimarja ja timotei. Suomen luonnonvaraisia kasveja. Otava (*Hienoja kertomuksia tutuista kasveista.*)
- Mossberg ja Stenberg (2005): Suuri pohjolan kasvio. Tammi (Upeasti kuvitettu lajintuntemusteos.)
- Hämet-Ahti ym. (1998): Retkeilykasvio. (Vannoutuneille kasviharrastajille.)
- Olsen, Sunesen, Pedersen (1999): Murkkuja ja mehiläisiä. Metsien pikkueläimiä. WSOY. (Hyvä ja selkeästi kuvitettu opas ötököiden maailmaan.)
- Laine, Lasse J (2004): Suomalainen lintuopas. WSOY (Selkeä, hyvä perusteos valokuvien kuvitettuna)
- Mullarney, Svensson, Zetterström (2003): Lintuopas. Euroopan ja Välimeren alueen linnut. Otava. (Ehdoton perusteos lintuharrastukseen.)
- Salo, Niemelä, Salo (2006): Suomen sieniopas. WSOY (Erittäin hyvä teos myös muiden kuin ruokasienten tuntemukseen.)
- Mauri Korhosen sienioppaat (Näitä on useita, hyviä ruokasienioppaita.)





Loppukevennys ahkerille työn muurahaisille

MUURAHAISTEN LAULU

Sääret väärinä aivan

pinnistettiin työtä

taipumatonna vaivan

millaisenkaan myötä.

Muurahaisien suku

milloinkaan ei huku.

Saapas tallasi suuri

meitäkin tänne ja tuonne.

Siitä, siitäpä juuri

nähtiin lujien luonne:

Laulamme murtuvien kalloin:

meitä ei tuhota talloin.

Aate on vanhempi meitä.

Olemme häviävää.

Muurahaisien teitä

silti on ollut. Ja jää.

Kuorsaamme. Huomenna esiin

kiskoen korsia pesiin.

A. Hellaakoski

