



TUTKIJAKOULU

1. TUTKIJATAIDOT OSA 1

2. TUTKIJATAIDOT OSA 2

Täysvaltaiset tutkijat

3. KIVIEN MAAILMA

4. VESI

5. ILMA

6. KASVIT

7. VIISAAT TEOT

Pienten tutkijoiden päätösseikkailu

Kuva: Jess Bailey, Unsplash

1. TUTKIJATAIDOT OSA 1

Yleistä

Tavoitteet:

- Tutustutaan tutkijan työhön.
- Havaitaan värieroja ja -yhtäläisyyksiä.
- Opitaan ryhmittelemään, luokittelemaan nappeja tai lehtiä tai muita pieniä esineitä väri- ominaisuuden mukaan.
- Nimetään päävärit.

Tutkijan taidot: havaintojen tekeminen, keskusteleminen, vertailu, luokittelu, raportointi

Käsitteet: esine, ominaisuus, värien nimet: punainen, sininen, keltainen, vihreä, oranssi, violetti, ruskea, valkoinen, musta, värien eri sävyt

Asenne: mielenkiinnon herääminen, tiedonhalu, uteliaisuus

Tarvikkeet: jokaiselle ryhmälle napit/ syksyn lehdet tai muut pienet esineet ja tarjottimet

Vapaa tutkiminen

Mitä tutkijat tekevät? Mitä kaikkea voi tutkia?

Oppilaat kertovat omia käsityksiään tutkijoiden työstä ja mitä voi tutkia. Opettaja kertoo, että monet tutkijat tarvitsevat tarkat silmät, kun he tutkivat.

Toimintaan orientoiva tutkijatehtävä:

Etsi omasta mielestäsi kaunein tai erikoisin nappi tarjottimelta. Lapset voivat nostaa napin esille niin, että kaikki voivat sen nähdä ja halukkaat voivat kertoa, miksi he nostivat napin esille.

Tutkijatehtävä:

Lajitelkaa napit värin mukaan eri ryhmiin.

Ryhmittelyä voi auttaa, jos opettaja nostaa esille kaksi eriväristä nappia esim. sinisen ja punaisen ja kysyy, kuuluvatko ne samaan väriryhmään. Lapset voivat nimetä mihin kahteen eri väriryhmään nämä napit kuuluvat.

Lapset ryhmittelevät/luokittelevat napit. Opettaja kiertää ja kysyy lapsilta perusteita ryhmittelylle. Jos joillekin napeille ei löydy väriryhmää, ne voi jättää omaksi ryhmäksi.

Käsitteen muodostaminen

Oppilaat nimeävät nappiryhmät värin mukaan esimerkiksi punainen, sininen, keltainen, vihreä, oranssi, violetti, ruskea, valkoinen, musta, värien eri sävyt.

Raportointi: Lapset piirtävät ja värittävät nappiluokittelunsa paperille.

Soveltaminen

Napit kannattaa jättää esille toimintatilaan, niin että lapset voivat jatkaa luokittelua väriominaisuuden tai jonkin muun itse havaitsemansa ominaisuuden mukaan kuten muodon tai reikien lukumäärän mukaan.

Luokittelua voi myös jatkaa esikoulun muilla esineillä, esimerkiksi helmillä, pikkuautoilla tai leluilla.

Tutkitaan karttapallon avulla, mitä värejä maapallon kartasta löytyy ja mitä värit merkitsevät.

Etsitään erivärisiä langan pätkiä sisällä tai lähimetsässä.

Langan pätkät ovat irrallaan lasten ulottuvilla puissa, pensaissa, sammalikossa, ruohikossa, kivien päällä, polulla.

Minkä värinen lanka on vaikea löytää? Minkä värinen eläin on vaikea nähdä? (Suojaväri)

- Miksi kukat ovat värikkäitä?
- Miksi kasvit ovat vihreitä?
- Mikä on sinun lempivärisi?



Kuva: Elnaz Asadi, Unsplash

Nappien lajittelu on iloista ja värikästä puuhaa! Ja värien jälkeen voi kokeilla millaisia ryhmiä syntyy ei kokoisista napeista tai sileistä ja koristeellisista.



Kuva: Mari Nuutinen

2. TUTKIJATAIDOT OSA 2

Yleistä

Tavoitteet:

- Tehdään havaintoja tunto-, kuulo-, haju- ja makuaistin avulla.
- Tunnistetaan tutkittavien kohteiden välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä.

Tutkijan taidot: havainnointi, keskustelu, vertailu, luokittelu

Käsitteet: ominaisuuskäsite laajenee tunto-, kuulo-, haju- ja makuaistimusten kuvailun myötä, esimerkiksi karhea, pehmeä, kova, iso, pieni, rapiseva, koliseva, hyvä, makea, sitruunainen jne.

Asenne: uteliaisuus, kekseliäisyys, rohkeus, tiedonhalu

Tarvikkeet:

- kangaspusseja tai käyttämättömiä sukia
- pieniä esineitä niin, että kaksi on aina samanlaista
- nappeja
- erilaisia pieniä purkkeja
- kuuntelutehtävää varten riisiä, kaurahiutaleita, herneitä, makaroneja
- sideharsoa
- kumi- tai kuminauhaa
- haistelu tehtävää varten kardemummaa, oreganoa, kahvia, sitruunaa
- lautaset ja jokaiselle lapselle omat lusikat
- maistelua varten mustikoita, kurkkua, omenaa

Vapaa tutkiminen ja käsitteen muodostaminen

Luetellaan eri aistit.

Aistipisteet:

A. Tuntoaisti

1. Etsi esinepari sukasta/pussista.

Toinen lapsi nostaa sukasta esille yhden esineen. Toisen lapsen tehtävänä on vain tunnustelemalla etsiä samanlainen esine. Vuoro vaihtuu.

2. Etsi nappiparit sukasta.

”Piilotetaan” sukkaan nappeja, niin että niitä on kaksi samanlaista. Harjoitellaan kuten edellä.



B. Kuuloaisti

Tunnista purkkiparit kuulon perusteella.

Täytetään purkit eri aineilla siten, että aina kahdessa purkissa on sama sisältö. Läpinäkyvät purkit peitetään paperilla, niin että purkin sisältö ei näy. Lapsia kannustetaan kuvailemaan havaittavia eroja ja yhtäläisyyksiä ja sanoittamaan ääniominaisuuksia.



Tunnista äänestä!



Tunnista tuoksusta!

C. Hajuaisti/Tuoksu

Etsi tuoksuparit

Täytetään purkit eri tuoksuilla. Purkin kanneksi sopii sideharso näin lapset eivät näe sisältöä, mutta tuoksu tulee sopivasti läpi. Tehtävän voi suorittaa myös siten, että purkeissa on vain yhtä lajia. Tällöin tuoksut nimetään parien etsimisen sijaan. Ulkoiluun sopiva tehtävä: Lapset tekevät lähimetsässä omat tuoksupurkit ja nimeävät sen. Nimi kirjoitetaan lapulle ja kiinnitetään purkin kylkeen. Tuoksupurkin voi viedä kotiin lahjaksi.

D. Makuaisti

Tunnista maut.

Tarjoillaan lapsille vuorotellen maistiaiset. Lapset ovat silmät kiinni tai laittavat kädet silmien peitoksi, kun he saavat pienen maistiaisen. Keskustellaan, onko makujen tunnistaminen helppoa.

Keskustellaan tutkijakokemuksista. Mikä oli helppoa, mikä vaikeaa?

Soveltaminen

Ympäristön havainnointia:

Mitä kuulet?

Mitä tuoksuja haistat?

Mitä värejä näet? Mitä värejä ei näy?

Mitä tunnet ihollasi?

Muistatko ympäristön värejä?

Opettaja pyytää lapsia sulkemaan silmänsä päiväkodin pihalla ja kysyy, minkä värinen on päiväkodin katto, entä seinät, ovi ja niin edelleen.

ELÄKÖÖN TÄYSIVALTAISET TUTKIJAT!

Lapset tekevät itselleen tutkijoiden amuletit esimerkiksi savesta tai puusta ja ne voidaan koristella eri tavoin.



Kuvat: Mari Nuutinen

Juhlitaan taitavia tutkijoita. Tarjoiluna voi olla Maan antimia (tuoreita kasviksia tai kasvisruokaa), omenapaistos ja mehua/kahvia

3. KIVIEN MAAILMA

Yleistä

Tavoitteet:

- Tutustutaan Maaplaneetan syntyyn tarinan avulla.
- Tutustutaan peruskallioon ja siitä lohkeilleisiin erikokoisiin kiviin, kiviainekseen.
- Nimetään kallio, kivi, sora, hiekka sekä savi.
- Nimetään ominaisuuksia.

Tutkijan taidot: havainnointi, vertailu, sarjaan järjestäminen ja luokittelu

Käsitteet: kallio, kivi, sora, hiekka sekä savi

kivi: raekoko on 20–200 mm

sora: raekoko on 2–20 mm, toisissa luokituksissa 60 mm asti.

hiekka: raekoko 0,6–2,0 mm

savi: raekoko alle millimetrin

Asenne: uteliaisuus, tiedonhalua, innostus

Tarvikkeet: lapiot, tutkimuspurkit, suurennuslasit, korit kivinäytteiden keräämiseen

Vapaa tutkiminen

Luetaan tai kerrotaan Maapallon syntytarina (liite 2).

Tutkijakysymys:

Mitä kiviainesta maapallon pinnalta löytyy ja mitä pinnan alta?

Tutkitaan päiväkodin lähiympäristön kallioita ja muuta kiviainesta ja kerätään pieniä näytteitä.

Luokitellaan näytteet.

Luokittelun kriteerinä voivat olla monet eri ominaisuudet kuten esimerkiksi pinta, väri, massa/paino, koko.

Lapset kertovat jaottelustaan ja jaotteluperusteistaan. Jos joku lapsista on jaotellut kivinäytteet suurimmasta pienimpään tai päinvastoin, niin opettaja voi kertoa, että kysymys on sarjaan järjestämisestä koon mukaan.

Käsitteen muodostaminen

Nimetään kallioperän kiviainekset suurimmasta pienimpään: kallio, kivi, sora, hiekka, savi, (aine). Nimetään eri kiviainesten ominaisuuksia.

Pohditaan, miksi erikokoista kiviä on olemassa.

Luetaan tulivuorista kertovasta kirjasta, miten tapahtuu, kun tulivuori purkautuu.

Soveltaminen

Maan aarteet

Tutkitaan tarjottimella olevia erilaisia kiviä, korukiviä ja metalliesineitä.

Harjoitellaan tutkimusvälineiden luupin tai suurennuslasin käyttöä.

Luetaan ja katsellaan tiedekirjoja, joissa kerrotaan maapallon synnystä, maan aarteista, timanteista, kristalleista ja fossiileista.

Rakennetaan seikkailujen puisto- pienoismalli, jossa käytetään ulkoa tuotuja materiaaleja.

Tehdään oma kivinäyttely.

Tutkitaan karttapallon muotoa ja etsitään, onko siihen merkitty korkeat kalliot ja vuoret.



Kuva: Graphic Node, Unsplash

Maapallon syntytarina

Maapallon syntytarina vie meidät tuhansien miljoonien vuosien taakse aikaan, jolloin aurinkokuntamme oli vielä muotoutumassa Auringon ja sitä kiertävän kahdeksan planeetan kokonaisuudeksi.

Maapallo, kolmas planeetta Auringosta, alkoi kehittyä nuoren Auringon ympärillä pyörivästä kaas- ja pölypilvestä. Kun hiukkaset törmäilivät toisiinsa, syntyi ensin kiviä ja niiden törmäillessä suurempia kappaleita. Nämä kerääntyivät yhteen muodostaen lopulta planeettojen kokoisia kappaleita. Pyöriessään kappaleet puristautuivat yhä tiukemmin yhteen. Näin syntyi hehkuvan kuuma, pallonmuotoinen Maa. Kuumuudessa kiviaines sulii ja rauta ja nikkeli kertyivät sydämeen. Vähitellen Maan uloimmat pintakerrokset jäähtyivät ja kovettuivat. Näin Maa sai kovan kivikuoren ympärilleen. Maan sisäosat jäivät edelleen kuumiksi. Aina silloin tällöin tulivuorenpurkauksissa näemme Maan sisäosien sulan aineksen magman työntyvän ulos Maan uumenista. Jäähtynyttä sulaa kiveä nimitämme laavaksi.

Lisätietoa: Magma on sulan tai puoliksi sulaneen kiven ja erilaisten kiinteiden (esim. rauta, alumiini) ja haihtuvien ainesten (esim. vesihöyry) seos.

Laava on sulaa kiveä.

4. VESI

Yleistä

Tavoitteet:

- Tutustutaan veteen eri aistein.
- Nimetään veden ominaisuuksia.
- Opitaan käyttämään vesitutkimukseen tarkoitettuja välineitä kuten pipettiä.
- Opitaan tekemään värisekoituksia.
- Tutkitaan vettä lähiympäristössä.

Tutkijan taidot: havainnointi, vertailu, järjestäminen ja luokittelu, pipetin käyttö

Käsitteet: vesi ja veden ominaisuudet

Asenne: uteliaisuus, tiedonhalua, innostus, kekseliäisyys

Tarvikkeet: kirkkaat juomalasit, vettä, pieniä lasipurkkeja, pipetit ja lautaset jokaiselle lapselle.

Vapaa tutkiminen

Jokaisella lapsella on lasillinen vettä.

Tutkijakysymykset:

- Miltä puhdas vesi näyttää?
- Miltä puhdas vesi tuoksuu?
- Miltä puhdas vesi maistuu?
- Miltä puhdas vesi tuntuu?

Käsitteen muodostaminen

Nimetään puhtaan veden ominaisuuksia:

- Puhdas vesi on läpinäkyvää.
- Puhdas vesi on hajutonta
- Puhdas vesi on mautonta
- Puhdas vesi tuntuu ...

Raportointi: yhteinen raportti veden ominaisuuksista

Soveltaminen

Tutkitaan karttapallon avulla, missä maapallolla on vettä.

Tutkitaan lähiympäristöstä löytyvää vettä ja miltä se näyttää.



Kuva: Sanni Sahil, Unsplash

Lisää vesitutkimuksia:

Pipetin käyttö

Tarvikkeet: jokaiselle lapselle pieniä lasipurkkeja tai koeputket ja koeputkelineet ja pipetit, jokaiseen tutkijapöytään muoviliinat ja peite- tai vesiväriä

Tavoitteet kts. edellä

Harjoitellaan pipetin käyttöä.

Tutkijakysymykset:

Miten pipettiin saa vettä?

Miten tehdään pisaroita?

Miltä pisarat näyttävät?

Miten pipettiin saa paljon vettä?

Voiko pipetillä ottaa pisaran lautaselta?

Mitä tapahtuu, jos kaksi pisaraa tiputetaan lähelle toisiaan?

Nimetään pipetti.

Mitä muita tutkijan välineitä on?

Tutkitaan värejä.

Lapset saavat vapaasti tehdä omia värisekoituksia ja tutustua värien monivivahteiseen maailmaan sekoittamalla värejä keskenään.

Maalataan vesiväreillä!

Vesitutkimuksia

Koeputkia



Pipetti ja vesipisarot



Kuvat: Mari Nuutinen

Kromatografia: Onko musta mustaa?

Tarvikkeet kromatografiatutkimukseen: Valkoista suodatinpaperia liuskoina, matalia vesiastioita, vesiliukoisia tusseja sekä kopiopaperia ja maalarinteippiä raporttipohjaan

Tutustutaan veden ominaisuuteen: vesi liuottaa.

Kromatografia on tieteellinen tutkimusmenetelmä, erotusmenetelmä, jonka avulla voidaan tutkia, mitä eri värejä tussivärit sisältävät.

Tutkijakysymykset:

Mikä tämä esine on?

Minkä värinen tussi on?

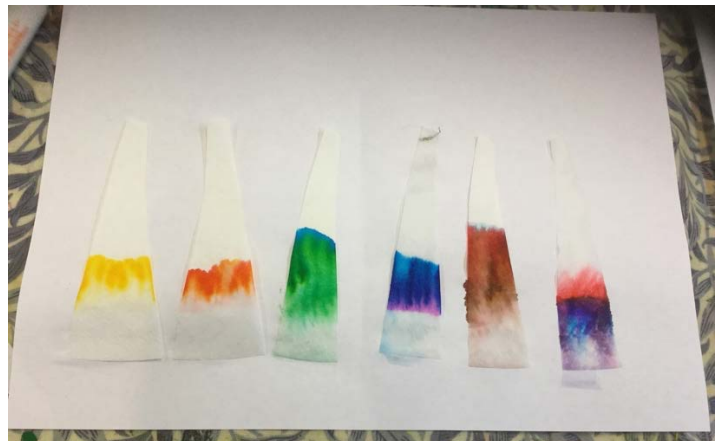
Mitä väriä on mustan tussin sisällä?

Annetaan lapsille ohjeet, kuinka valkoisen suodatinpaperin avulla paljastuu mustan tussin värit. Paperin alareunaan piirretään mustalla tussilla viiva noin 1 cm korkeudelle alareunasta. Tämän jälkeen paperi laitetaan vesiastiaan niin, että viiva ei kosketa vettä. Astiaan kannatta laittaa vain vähän vettä. Jos musta viiva on kokonaan vedessä, väri liukenee veteen eikä tulosta saada. Tällöin kannatta ottaa astiaan puhdasta vettä ja uusi väriliuska.

Lapset voivat tutkia myös muiden tussivärien sisältöjä.

Raportointi: Väriliuskat kiinnitetään maalarinteipillä paperille.

Kromatografian tarvikkeet ja pienen tutkijan "loppuraportti".



Kuvat: Mari Nuutinen

5. ILMA

Yleistä

Tavoitteet:

- Tutustutaan ilmaan eri aistein.
- Nimetään ilman ominaisuuksia.

Tutkijan taidot: havainnointi, vertailu, järjestäminen ja luokittelu

Käsitteet: ilma ja ilman ominaisuudet

Asenne: uteliaisuus, tiedonhalu, innostus, kekseliäisyys

Tarvikkeet: läpinäkyviä pakastepusseja ilman pyydystämiseen ja läpinäkyvä vesiastia, nuppineula, sanomalehtiä

Taustatietoja: Ilma on läpinäkyvää, mautonta, hajutonta, tuntuu lämpimältä, kylmältä jne. johtuen ympäröivästä lämpötilasta ja ilma kuljettaa ympäristön tuoksua. Ilman voi kuulla tuulussa, myrskyssä ja myös pilliin puhaltaessa. Ilman voi nähdä vedessä kuplina.

Vapaa tutkiminen

Pyydystä ilmaa muovipussiin.

Tutkijakysymykset:

Miltä puhdas ilma näyttää?
Miltä puhdas ilma maistuu?
Miltä puhdas ilma tuoksuu?
Miltä puhdas ilma tuntuu?
Voiko ilman kuulla?

Käsitteen muodostaminen

Nimetään puhtaan ilman ominaisuudet:

- Puhdas ilma on väritöntä.
- Puhdas ilma on mautonta.
- Puhdas ilma on hajutonta.

Tutkijakysymys:

Painaako ilma? (keskikokoisen luokkahuoneen ilma painaa n.60–70 kg).

Tutkijakysymys:

Voiko ilman nähdä?

Asetetaan yksi ilmaa täynnä oleva muovipussi vesiastiaan niin, että se on kokonaan veden alla. Pistetään pussiin reikä, jolloin ilma pääsee ulos pussista ja näkyy vedessä kuplien sisällä.

Koontia: Ilma on tärkeä aine.

Kaikki elolliset tarvitsevat ilmassa olevaa happea ja/tai hiilidioksidia. Ihmiset tarvitsevat hengittämiseen happea, vihreät kasvit tarvitsevat sekä happea että hiilidioksidia.

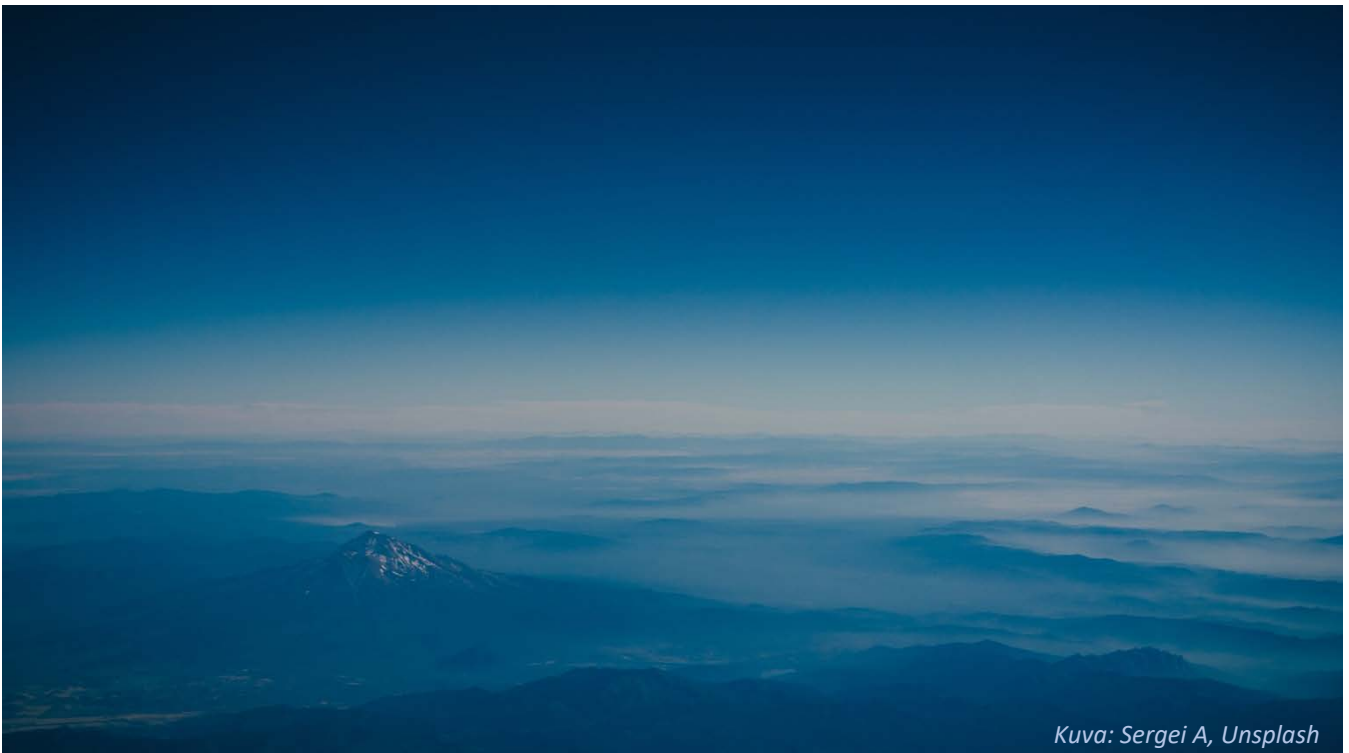
Raportointi: yhteinen raportti ilman ominaisuuksista

Soveltaminen

Leikitään juokse ilmaa päin -leikkiä sisällä tai ulkona.

Ilma pitää vatsalle asetetun sanomalehden paikoillaan, kun juostaan.

Kun juoksee ilmaa päin, niin jääkö ilmaan aukko?



Kuva: Sergei A, Unsplash

6. KASVIT

Yleistä

Tavoitteet:

- Seurataan siemenen itämistä ja kasvua kasviksi.
- Tehdään oletuksia.
- Tutkitaan, mitä kasvi tarvitsee itämiseen ja kasvamiseen.
- Nimetään kasvien eri osat sitä mukaan, kun ne kehittyvät: juuri, varsi, lehdet, nuppu, kukka.
- Laaditaan kasvutaulukko.
- Tutustutaan lähiympäristön kasveihin.
- Tutustutaan syötäviin kasveihin.
- Tehdään retki metsään.

Tutkijan taidot: havainnointi, vertailu, luokittelu, raportointi, riippuvuussuhteet, johtopäätökset

Käsitteet: siemen, kasvi, kasvu, kehitys, muutos, (muuttuja), olosuhteet

Asenne: uteliaisuus, tiedonhalua, innostus, kekseliäisyys, pitkäjänteisyys

Tarvikkeet: pavun tai herneen siemeniä, multaa, puhtaita tyhjiä maitotölkkejä kasvatusastioiksi, mittatikku esimerkiksi pitkä viivoitin, lankaa papujen tukilangoiksi. Juurien näkyminen mahdollistuu, jos kasvatusastia on läpinäkyvä.

Vapaa tutkiminen

Siemenen salaisuus: Lapset pitävät käsiään selän takana ja opettaja sujauttaa jokaiselle lapselle yhden herneen tai pavun käteen piiloon.

Tutkijakysymys:

Mikä se on?

Kirjataan lasten ehdotukset, oletukset.

Tutkijakysymys:

Miten voi saada selville, minkä kasvin siemen se on?

Opettaja kirjaa kaikki ehdotukset.

- Siemenen voi laittaa kasvamaan ja sitä pitää kastella.
- Siemenen voi halkaista.

Tutkijakysymyksiä:

Mitä siemen tarvitsee lähteäkseen kasvamaan, itääkseen?

Mihin kasvatuspurkki asetetaan?

Lapset havainnoivat omaa kasviaan seuraavien viikkojen ajan ja kertovat havaituista muutoksista.

Pavun/herneen kasvua seurataan ja sen pituuskasvua merkitään taulukkoon. Tutkimus kestää useita viikkoja.

Kylvä joitakin siemeniä varapurkkeihin siltä varalta, että itäminen ei onnistu kaikissa purkeissa. Tällöin lapset saavat uudet kasvit seurattavaksi.

Käsitteen muodostaminen

Keskustellaan muutoksista, joita siemenelle tapahtui.

Nimetään kasvin osat: juuri, varsi, lehdet, nuput, kukka, (palko, siemenet).

Keskustellaan, kasvoivatko kaikki kasvit.

Nimetään kasvin tarvitsemat olosuhteet: kasvupaikka, vesi, valoisa paikka.

Jos joillekin lapsille tulee kysymyksiä kasvatusolosuhteista, kuten esimerkiksi siitä, kasvaako kasvi pimeässä, niin annetaan heidän tutkia asiaa.

Raportointi: Lapset piirtävät kuvan kasvistaan tai ottavat kuvan.

Soveltaminen

Keskustellaan, miksi siemenet ovat tärkeitä.

Keskustellaan, mitä eri kasveja lapset ovat syöneet. Laaditaan kasveista luettelo.

Tutkitaan karttapallon avulla, missä maapallolla on kasvillisuutta.

Lisää soveltamistehtäviä

Torilla käynti

Retki puutarhaan

Sadonkorjuujuhla

Oma kasvimaa

Valkoinen kukka -tutkimus

Kapillaari-ilmiö ja kasvit. Vesi imeytyy kasvin juurista varsissa olevia ohuita putkia pitkin ylös latvaan ja kukkiin.

Tarvikkeet: valkoisia leikkokukkia 3 kappaletta, vesiastia ja karamelliväriä

Tutkijakysymyksiä:

Mitä kasvit tarvitsevat voidakseen hyvin?

Mitä nämä kukkakasvit tarvitsevat?

Oletuksia: Lasten ehdotusten pohjalta luodaan erilaiset kasvuolosuhteet kukille.

Opettaja voi ehdottaa värjätyn veden käytön, jos kukaan lapsista ei ehdota.

Esimerkkejä erilaisista olosuhteista kukille:

- yksi kukka veteen
- yksi kukka astiaan, jossa ei ole vettä
- yksi kukka värjättyyn veteen

Kasveja seurataan tulevana päivinä.

Raportointi: Jokainen lapsi piirtää Valkoinen kukka -tutkimuksen alkutilanteen ja lopputilanteen tai ryhmä tekee yhteisen raportin.



Kuva: Mari Nuutinen

7. VIISAAT TEOT ovat kestäviä tekoja lähiympäristössä

Yleistä	Tavoitteet: - Havainnoidaan, miten lähiympäristö voi. - Raportoidaan havainnoista. Tutkijan taidot: havainnointi, vertailu, luokittelu, johtopäätösten teko Käsitteet: lähiympäristö, huolenpito kotiplaneetasta Asenne: uteliaisuus, tiedonhalu, kekseliäisyys, kriittisyys, halu toiminta ympäristön puolesta
Vapaa tutkiminen	Miten lähiympäristö voi? Onko lähiympäristössä tilaa leikkiä erilaisia leikkejä ja seikkailla? Löytyykö läheltä metsää, puroja tai muuta vettä ja kalliota? Onko mahdollisuus pyöräillä? Onko lähiympäristössä kunnostusta ja puhdistusta kaipaavia paikkoja? Lapset kertovat havainnoistaan ja opettaja kirjaa ne paperille.
Käsitteen muodostaminen	Nimetään sekä hyvät että kunnostusta kaipaavat kohteet lähiympäristöstä. Keskustellaan, miten oma ympäristö säilyy hyvänä asuinpaikkana ja mitä jokainen voi tehdä. Keskustellaan luonnon suojelusta, ympäristön suojelusta.
Soveltaminen	Keskustellaan, miten lähiympäristö voi ja miten pidetään kotiplaneetasta huolta. Lapset piirtävät mieluisan ympäristön. Viesti tuuleen: Kirjoitetaan kangassuikaleille, mitä hauskaa voisi yhdessä tehdä päiväkodin pihalla. Kangassuikaleet kiinnitetään puuhun. Pohditaan, mitä voi tehdä yhdessä vanhempien ja isovanhempien kanssa. Pohditaan, onko elämä mahdollista Aurinkokunnan muilla planeetoilla.

PIENTEN TUTKIJOIDEN PÄÄTÖSSEIKKAILU

Tarvitaan: etappien tehtävätaulut, tehtävien tarvikkeet ja reittejä merkitsevät eriväriset nauhat (värikoodit) sekä jokaiselle lapselle pahiset reittipassit ja kynä.

Järjestelyt

Erittäin tärkeää on tiedottaa hyvissä ajoin koko päiväkodin henkilökuntaa, lasten vanhempia ja isovanhempia seikkailusta. Huoltajia kannattaa pyytää mukaan toimijoiksi etapeille. Seikkailu järjestetään lapsille tutussa päiväkodin lähimaastossa. Turvallisuusnäkökohdat huomioidaan lapsiryhmän mukaan.

Seikkailun reitti käsittää 5–7 pistettä, etappia. Etappien nimet valitaan maaston mukaan. Lapset liikkuvat pienissä ryhmissä etapilta toiselle seuraten värikoodin mukaista nauhaa. Aikuinen voi tarvittaessa olla ryhmän mukana koko ajan, joillakin etapeilla voi olla paikallaan pysyvä aikuinen tai etappi voi olla myös miehittämätön. Ryhmät lähetetään seikkailuun porrastetusti (3–5 minuutin väliajoin).

Seikkailuun saattaja käy lasten kanssa keskustelun jokamiehen oikeuksista. Hän kehottaa lapsia liikkumaan rauhallisesti, äärimmäisen tarkkaavaisina ja ratkaisemaan matkan aikana yhdessä mahdolliset haasteet ja tehtävät. Hän antaa myös tarkemmat ohjeet. Saattaja jakaa jokaiselle lapselle reittipassin ja kynän sekä antaa värikoodin ensimmäiselle etapille.

Hän siirtyy viimeisen lapsiryhmän aloitettua seikkailun viimeiselle etapille.

Etapit

Aarnihongan suoja

- Etapilla aikuinen
- Lapset tunnistavat männyn, kuusen ja lepän kävyt sekä tammenterhon. Mikä eläin on syönyt kuusen kävyn siemenet?
- Aikuinen antaa värikoodin seuraavalle etapille.

Valinnan tienhaara

- Etapilta lähtee kaksi eri värein merkittyä reittiä.
- Lapsille annetaan vihje väristä, jota heidän tulisi seurata. Jos lapset valitsevat väärän reitin, he törmäävät pian STOP-merkkiin ja kehotukseen palata takaisin etapille ja seurata toista reittiä.

Tarkkuuden kenttä

- Etapilla aikuinen
- Lapset mittaavat omin askelin kentälle piirretyn ison ympyrän piirin. Aikuinen kirjaa ylös mittaustulokset ja antaa seuraavan värikoodin.

Rohkeuden laakso

- Ennen etappia lapsille tuttu ja turvallinen aikuinen pysäyttää lapset. Hän sitoo lapsen silmät huivilla ja kuljettaa lapset vuorotellen läheiselle etapille, josta lapset saavat värikoodin.

Kärsivällisyyden koetinkivi

- Etapilla iso kasa eripituisia keppejä. Lasten on heille merkittyy paikkaan rakennettava kepeistä neliö. Ryhmän on etsittävä alueelta heidän käyttämiään keppejä pidempi keppi. Se on jätettävä neliön viereen.
- Värikoodi on löytyy tehtävätaulun takaa.

Tiedonpolku

- Lasten on valittava eri materiaaleista ne, jotka eivät kuulu luontoon.
- Ohjeena seuraavalle etapille on päiväkodin kuva.

Aarre

- Etappi päiväkodin pihalla tai välittömässä läheisyydessä. Aikuinen vastaanottamassa lapsia. Kaikille osallistujille tarjotaan mehua.
- Kaikki aikuiset palaavat etapelta heti kun viimeinen lapsiryhmä on ohittanut heidän pisteensä. Tarkastellaan ympyrän piirin mittaustuloksia.
- Arvioidaan yhdessä seikkailua.
- Aarteena isojen saippuakuplien tekeminen.

ETAPPIEN MAHDOLLISIA NIMIÄ

- Aarnihongan salaisuus
- Kärsivällisyyden laakso
- Muistojen metsä/ranta/puro
- Rohkeuden vuori
- Salainen polku
- Salaperäisyyden lehto/metsä
- Seikkailujen lahti /metsä/vuori
- Taituruuden suo/mystinen suo
- Unohduksen ranta/polku
- Ikihongan varjossa/salaisuus

LAPSEN NIMI _____	
Merkitse X	
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>

Seikkailupolun rastipassi voi olla hyvin yksinkertainen.