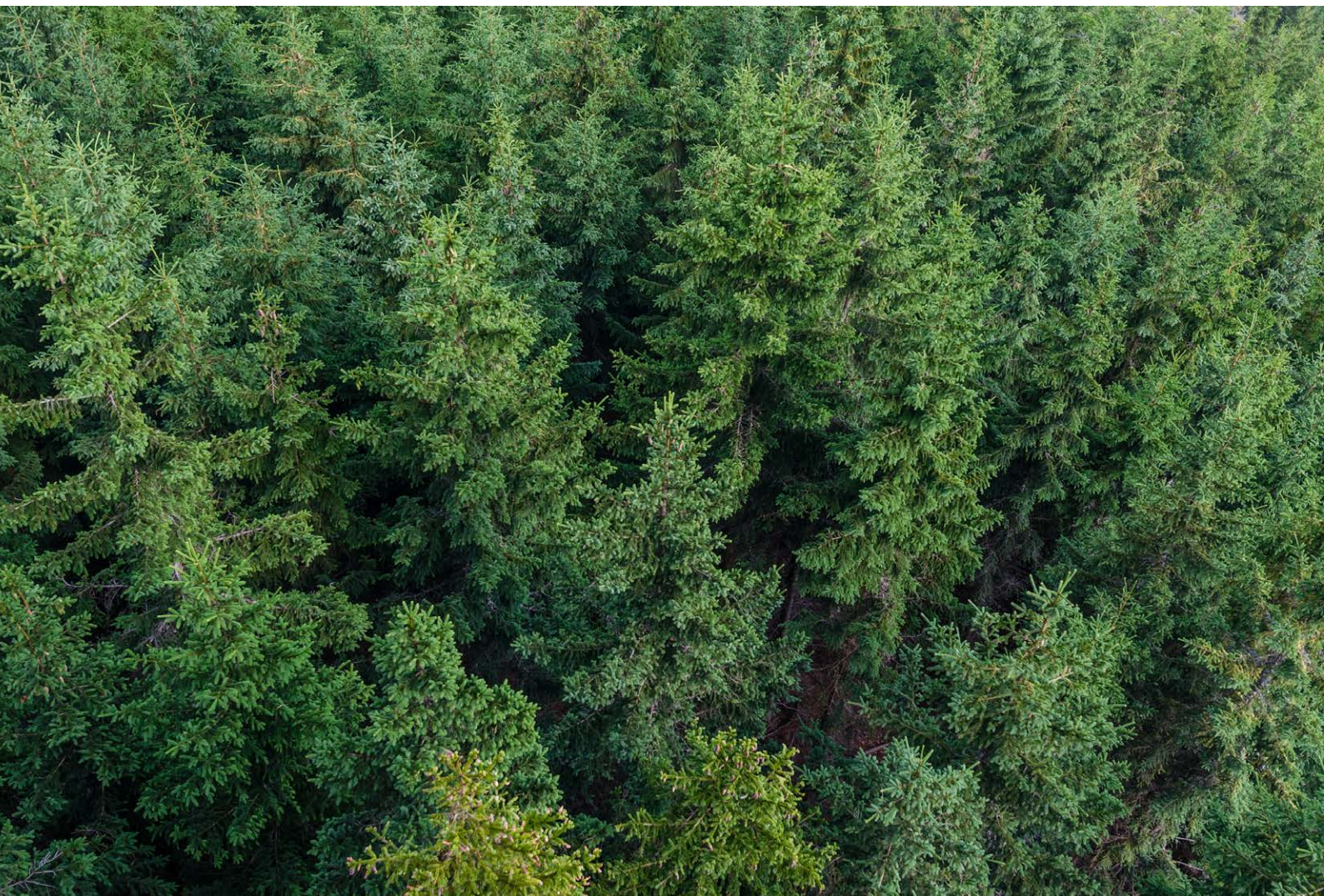




Funded by
the European Union

UGDYMAS GAMTOJE

KAI MONTESSORI PEDAGOGIKA SUSITINKA SU GAMTA



MONTESSORI
AKADEMIJA

MONTESSORI UGDYMAS IR GAMTOS PATIRTYS

Dažnai Montessori ugdymą įsivaizduojame kaip procesą, kuris vyksta tik uždaroje klasėje, tarp kruopščiai paruoštų aplinkų kupinų įvairiausių priemonių, išlaikytos švaros ir tvarkos ir vaiko susitelkimo darbeliuose. Tačiau pati Maria Montessori primena, kad ugdymas nesibaigia ten, kur baigiasi klasės durys. Šis požiūris kviečia mus permąstyti ribas tarp vidinės ir išorinės aplinkos, tarp teorijos ir patirties, tarp klasės erdvės ir gyvojo pasaulio už klasės durų.

„Gamta yra mokytoja, kuri pranoksta mus visus. Jos ritmai, ciklai ir nuolatinė transformacija ugdo vaiką subtiliau negu bet kokia knyga“

The Absorbent Mind, M. Montessori



Montessori aplinkoje įgytos patirtys yra lyg sėklos. Jos sudygsa tada, kai vaikas iškeliauja į gamtą – pastebėti tekančio upelio, iš arti pamatyti augančio grybo, pajusti žemės kvapą po lietaus. Klasėje išmoktos sąvokos, atrasti klausimai ar net paprastas smalsumas tampa kelrodžiu tyrinėjant tikrąją aplinką. Ir atvirkščiai – vienas trumpas susitikimas su gyvu vabzdžiu ar pirmasis žingsnis per šerkšnotą pievą gali įkvėpti ilgus tyrinėjimus klasėje, giliantis kodėl keičiasi metų laikai, kaip formuojasi Žemė, kas yra ekosistema ir kokios jos aplink mus.

„Mūsų stebėjimas turi būti kaip mokslininko: jis neteisia, bet tyrinėja“

The Discovery of the Child, M. Montessori



Funded by the
European Union

Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija
neatsako už kūrinio autorių turinį.



Montessori mokytojas, norėdamas suprasti vaiką, pirmiausia turi išmokti stebėti gamtą. Gamta (su savo ciklais ir pasikartojančiais reiškiniais) tampa pirmuoju mokytojo vadovu siekiant suprasti vaiką ir jo asmenybės savikūros procesą. Stebėdami pumpurą, kuris dar tik veriasi, pastebėdami pokyčius gamtoje keičiantis metų laikams, galime išmokti kantrybės, pasitikėjimo procesu, gebėjimo pamatyti augimą kaip natūralią eigą – o tai yra esminės nuostatos dirbant su vaikais Montessori aplinkoje.

Gamta Montessori ugdymo akiratyje nėra tik parkas ar miškas šalia mokyklos. Tai visuma – didžiulis gyvas tinklas, kuriame kiekvienas organizmas turi savo vietą. Vaikams atskleisti, kad mes esame tos visumos dalis, reiškia auginti atsakomybės jausmą. Būtent čia atsiveria ryšys su kosminiu ugdymu (ang. Cosmic education) – su Montessori mintimi, kad žmogus yra pašauktas įnešti savo indėlį į pasaulį. Gamtoje vaikas suvokia, jog kiekviena skruzdėlė, medis ar net mažiausia sėkla turi prasmę ir savo paskirtį. Ir kartu jis supranta, kad jo paties buvimas šiame pasaulyje yra neatsitiktinis, bet svarbus.

Šioje vietoje verta paminėti, kaip daug bendro turi Montessori ugdymas ir miško pedagogika. Abi kryptys kviečia atsisakyti dirbtinio skirstymo į „darbą“ ir „žaidimą“. Vaikai veikdami – ar jie statytų smėlio kalną, rinkytų lapus, ar matuotų pagaliuko ilgį – augina savo asmenybes. Montessori teigimu, „žaidimas yra vaiko darbas“. Miško pedagogika tai patvirtina, parodydama, kad veikla gamtoje nėra atsitiktinis pramogos elementas, bet tikra asmenybės ugdymo erdvė.

Montessori bendruomenėje svarbu prisiminti, kad gamta nėra tik papildomas metodas ar išvykų planas. Tai – ugdymo šerdis. Kai klasės durys atsiveria į lauką, vaikas pradeda gyventi santykiuose su pasauliu, kurio dalis jis yra. Mokytojas, tėvai ir bendruomenė tampa liudytojais šioje kelionėje, kuri moko nuostabos, atsakomybės ir pagarbos gyvybei. Todėl kalbėdami apie Montessori ugdymą turime drąsiai pripažinti: tai, ką vaikai atranda klasėje, yra tik pradžia. Tikroji kelionė prasideda gamtoje – ten, kur žmogus ir visas pasaulis tampa viena visuma.

APIE ERASMUS+ PROJEKTĄ

ŽALIASIS BABELIS: TVARIOS IR DVIKALBĖS BENDRUOMENĖS KŪRIMAS

Kuriant Montessori akademiją mieste mums labai svarbu buvo išlaikyti santykį su mus supančia gamta, todėl Kaune esame įsikūrę prie Panemunės šilo, o Vilniuje netoliese Vingio parko. Tačiau dažnai stengdamiesi kuo kokybiškiau teikti Montessori ugdymą pastebėjome kaip patys dažnai užsidarome klasėse ir pamirštame arba kaip dažnai sakydavome „nebelieka laiko“ išeiti miškan. Mūsų mokytojai taip pat yra miestų gyventojai, kurie neretai yra praradę savo asmeninį santykį su gamta, ir dažnai stinga motyvacijos jį atgaivinti. Todėl matydami šias problemas supratome – reikia kažką keisti ir daryti kitaip.

Pateikėme paraišką Erasmus+ mobilumo projektui ir pavyko gauti finansavimą. Projektas „Žaliasis Babelis: tvarios ir dvikalbės bendruomenės kūrimas“ (2024-1-LT01-KA122-SCH-000236544) vyko 2024 m. rugsėjo – 2025 m. liepos mėnesiais. Jo vienas iš uždavinių buvo tvarios bendruomenės auginimas, siekiant sudaryti sąlygas Montessori akademijos mokytojams išmokti mokymosi gamtoje organizavimo metodus ir taikomas priemones tarptautinėse mokyklose, kurias galėtume perkelti į savo įstaigą ir kasdieninę praktiką su vaikais.

Ką nuveikėme?

- Montessori akademijoje įkūrėme metodinio darbo grupę apie ugdymą gamtoje, kuri visus mokslo metus diskutavo, kūrė užsiėmimų planus, juos išbandė su vaikais ir apibrėžė mūsų įstaigos ugdymo gamtoje raišką.
- Šios darbo grupės nariai buvo išvykę į mobilumo veiklas – tarptautines stažuotes, kur mokėsi iš kitų organizacijų patirties:

Mūsų trys mokytojai dalyvavo savaitės trukmės miško pedagogikos įvadiniam kursui, kurį organizavo Natura M3, Portugalijoje 2025 m. gegužės mėnesį.



APIE ERASMUS+ PROJEKTĄ

ŽALIASIS BABELIS: TVARIO IR DVIKALBĖS BENDRUOMENĖS KŪRIMAS

- Lopšelio, darželio ir mokyklos mokytojai vykdė darbo stebėjimą Ispanijoje, Valensijos Montessori mokykloje *Mammolina Montessori* 2025 m. birželio mėnesį, kur praktikoje stebėjo kaip lauko ir vidaus erdvės yra išnaudojamos ugdymo procese ir persipina į nuoseklią Montessori ugdymo kasą.



- 2025 m. liepos mėnesį turėjome darbo stebėjimo vizitus tarptautinėse Montessori mokyklose Slovakijoje ir Rumunijoje. Šios mokyklos turi įkūrę „Montessori fermas“, kur vaikai didžiąją savaitės dalį praleidžia vykdydami realus projektus gamtoje ir ieškodami tvarumo sprendimų kasdienybėje.



Visos šios veiklos buvo finansuojamos Europos Sąjungos lėšomis.

Ši patirtis prisidėjo prie mūsų mokytojų profesinio augimo, o įgytos žinios bei išmokti įgūdžiai ne tik tapo Montessori akademijos ugdymo dalis, tačiau taip pat nugulė ir į šį nedidelės apimties leidinį „Ugdymas gamtoje: kai Montessori pedagogika susitinka su gamta“.



Funded by the
European Union

Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija
neatsako už kūrinio autorių turinį.

LOPŠELIO AMŽIAUS VAIKAMS

1.5 - 3 METŲ

Šiuo stebuklingu laikotarpiu vaikas veikia instinktyviai, vedamas gyvybinės energijos (*hormė*) ir beribio noro judėti. Vaikas dar labiau nei bet kada mokosi per savo ranką ir kūną – jo protas yra įsisavinantis, bet jis jau pradeda sąmoningai rinkti jutiminę informaciją. Būtent dabar statomi jo intelekto pamatai, nes jis įima visas patirtis per savo imlųjį protą.

Gamta yra geriausia laboratorija šiam amžiui, nes:

1. Suteikia judėjimo laisvę. Gamta siūlo nelygius paviršius, šakeles, kalveles – tai tobulina stambiają motoriką ir leidžia vaikui įvaldyti savo kūną, kuris visai neseniai pradėjo savarankiškai vaikščioti.

2. Leidžia patirti jutiminę tikrovę. Skirtingi paviršiai, kvapai, garsai yra tikri ir intensyvūs, padedantys vystyti sensorinį pajautimą.

3. Ugdo dėmesio sutelkimą. Maži daiktai – kankorėžis, vabaliukas, spygliukas – patraukia vaiko dėmesį ir skatina jį pakartotinai atlikti tą patį veiksmą (pakelti, nunešti, paliesti), o tai ugdo koncentraciją, kuri yra mokymosi proceso pamatas.

Mūsų, kaip suaugusiųjų, vaidmuo – aprūpinti vaiką saugia, bet turtinga aplinka, lėtai judėti kartu su vaiku ir žodžiais įvardinti tai, ką jis patiria savo jūslėmis, kad plėstume jo žodyną, ir žinoma, leisti jam veikti pačiam!



GAMTINĖS MEDŽIAGOS PAŽINIMAS

Kankorėžiai yra vienas iš tobuliausių gamtos objektų lopšelio amžiaus vaiko rankytei. Jis yra tikras (ne žaislas), saugus ir pilnas jutiminės informacijos, liečiant jį vaikas jo nepažeis, kaip galėtų atsitikti pavyzdžiui neatsargiai liečiant gėlių žiedus ar pienės pūko sėklas. Apžiūrėdamas jį, vaikas ne tik lavina smulkiąją motoriką (keldamas, nešdamas), bet ir plečia žodyną, susiedamas daiktą su jo savybėmis (kietas, minkštas, spygliuotas) ar pavadinimu.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Žodyno plėtra (pvz., kietas, spyglys, kankorėžis, eglė, pušis), skirtingų medžių kankorėžių atpažinimas, pirštų miklumo lavinimas.
- **Netiesioginiai:** Koncentracija, tvarkos pojūčio ugdymas (rūšiuojant kankorėžius pagal dydį), jutiminės (lytėjimo), dydžio, tekstūros pažinimo lavinimas, gamtoje esančios simetrijos pažinimas.

Reikalingos priemonės:

Krepšelis ar nedidelis kibirėlis, skirtingų rūšių kankorėžiai natūralioje aplinkoje (eglės, pušies, atviri, uždari), šilta vieta dirbti lauke.

Veiklos eiga

1. Rinkimas. Kartu su vaikais lėtai einama ten, kur gausu kankorėžių. Geriausia, jeigu ta aplinka nėra toli, kad vaikai neišvargtų. Vaikas skatinamas juos kelti ir dėti į krepšelį.
2. Atsisėdus ant žemės ar suoliuko, kankorėžiai išpilami. Suaugusysis paima kankorėžį ir lėtai sako: „Tai kietas kankorėžis. Jis turi spygliukus“. Vaikai kviečiami juos liesti, apžiūrėti.
3. Tada kviečiame vaikus rūšiuoti. Galima paprašyti atskirti du tipus: „Štai eglės kankorėžis, o štai pušies. Sudėk eglės į vieną vietą, pušies – į kitą“.



Kita informacija

Lygiai tokiu pačiu principu galima dirbti ir su bet kokia kita gamtine medžiaga. Šiai amžiaus grupei svarbiausia pakartojimas ir tikslūs žodžiai. Nereikalaukite, kad vaikas kartotų, tiesiog lėtai ir aiškiai įvardinkite daiktą ir jo savybę. Izoliuokite vieną pavadinimą, nepradėkite pasakoti ilgų istorijų apie objektą.



BALANSAVIMAS

Judėjimas yra vaiko gyvybinė funkcija ir žmogiškasis polinkis. Balansavimas yra tiesioginis būdas stiprinti stambiąją motoriką, lavinti pusiausvyros pojūtį ir raumenų tonusą. Gamta siūlo nelygius, natūralius elementus (rąstus, akmenis), kurie yra įdomesni ir labiau stimuliuojantys nei lygios grindys ar jau iš anksto mūsų ar meistrų paruošti balansavimo tilteliai.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Pusiausvyros ir koordinacijos lavinimas, raumenų stiprinimas (ypač kojų ir pilvo srities), judesių kontrolės įvaldymas.
- **Netiesioginiai:** Savarankiškumo ir pasitikėjimo savo kūnu ugdymas, rizikos vertinimas (nuo ko galima nušokti), koncentracija (einant tiksliai taku).

Reikalingos priemonės:

Ant žemės gulintis rąstas ar plati lenta (žema), dideli, lygūs akmenys (tinkami lipti, neslidūs), nedidelė kalvelė.

Veiklos eiga

1. Parinkite labai žemą, platų rąstą. Suaugusysis eina pirmas, demonstruodamas lėtą ėjimą. Vaikas kviečiamas kartoti judesį.
2. Pradžioje siūlomas palaikymas už rankos, bet skatinama, kad vaikas, vos pajutęs stabilumą, eitų pats.
3. Leisti vaikui pačiam užlipti ir nultipti nuo nedidelių akmenų ar kalvelių. Suaugusiojo vaidmuo – stebėti ir būti pasiruošusiam padėti.



Kita informacija

Vaikas norės kartoti šią veiklą vėl ir vėl. Kartojimas yra esminis motorinių įgūdžių įtvirtinimas. Būkite kantrūs ir skirkite vaikui tiek laiko, kiek norisi. Raskite vietas su natūraliais laipteliais ar nuokalnėmis – tai puiki dirva raumenų stiprinimui arba įrenkite tokias savo darželio kieme. Nebūtina iškart lipti aukštai, pradėkite nuo mažesnių, net maža įkalnė arba laiptai – puikiai tinka pradžia.



BASAKOJŲ TAKAS IR BUVIMAS BASOMIS LAUKE

Pėda yra nuostabus jutimo organas. Buvimas basomis ant skirtingų paviršių stimuliuoja tūkstančius nervų galūnių, kurios siunčia informaciją tiesiai į smegenis. Tai yra puiki plokščiapėdystės prevencija ir geriausias būdas lavinti pusiausvyros pojūtį bei įsijėminimą.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Jutiminis patyrimas per pėdas (švelnus/šiurkštus, šaltas/šiltas, drėgnas/sausas), pėdos raumenų stiprinimas, pusiausvyros tobulinimas.
- **Netiesioginiai:** Ryšys su gamta (įsijėminimas), atsipalaidavimas ir ramybė, kūno schemos suvokimo plėtimas.

Reikalingos priemonės:

Saugi vieta be stiklo ar aštrių daiktų, kur yra skirtingi paviršiai (žolė, smėlis, samanų, lygūs akmenukai, medžio žievė), vieta kojoms nusiplauti.

Veiklos eiga

1. Šiltuoju metų laiku nuaunami batai ir kojinės. Svarbu, kad vieta būtų saugi ir šilta, o vaikas turėtų patogią vietą atsisėsti, nusiauti ir pasidėti tvarkingai batus ir kojines.
2. Suaugusysis eina lėtai kartu su vaiku basakojų taku arba tiesiog skirtingais paviršiais gamtoje, atkreipdamas dėmesį į tai, ką jaučia pėdos.
3. „Kaip švelnu! Tai žolytė.“ arba „Tai šilta žievė. Ar jauti, kokia ji šiurkšti?“
4. Pereinama per tą patį paviršių kelis kartus, kad būtų sustiprinta jutiminė patirtis. Vaikas kviečiamas kartoti tiek, kiek jam norisi.



Kita informacija

Venkite šaltų ar labai drėgnų paviršių šaltuoju metu. Visada įvertinkite saugumą ir galimas rizikas. Jeigu neturite galimybės to daryti natūralioje gamtoje, įrenkite kieme basakojų taką. Kad vaikams būtų įdomu, galite keisti jo turinį priklausomai nuo metų laikų. Visada leiskite vaikui pačiam nuspręsti, kiek laiko jis nori būti basas, gerbkite jo komforto ribas.



Funded by the
European Union

Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija
neatsako už kūrinio autorių turinį.

STEBĖJIMAS PER PADIDINAMĄJĮ STIKLĄ

Montessori išskyrė, kad ikimokyklinio amžiaus vaikams būdingi jautrieji laikotarpiai, vienas iš jų natūralus polinkis detalėms arba smulkiems dalykams. Padidinamasis stiklas šiuo atveju tarnauja kaip koncentracijos įrankis, atveriantis mikro-pasaulį, kuris yra nematomas plika akimi. Mažų vabaliukų ar samanų tekstūros stebėjimas padeda ugdyti dėmesio sutelkimą ir kantrybę.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Dėmesio sutelkimas į vieną objektą (koncentracijos pratimas), smulkių detalių atpažinimas, tikslus padidinamojo stiklo, kaip įrankio naudojimas.
- **Netiesioginiai:** Kantrybė, meilės gyvajai gamtai ugdymas, gebėjimas stebėti ir nedaryti žalos.

Reikalingos priemonės:

Didelis, tvirtas ir patogus naudoti padidinamasis stiklas, skirtas mažoms rankoms.

Veiklos eiga

1. Suaugusysis ir vaikas gamtoje kartu lėtai ieško objekto, varto stebėjimo (pvz., skruzdėlės ant žemės, voratinklio kampe, samanų ant medžio žievės).
2. Suaugusysis parodo, kaip laikyti padidinamąjį stiklą ir nukreipti jį į objektą.
3. Ramiai stebima. Suaugusysis gali pasakyti: „Pažiūrėk, skruzdėlė nešasi trupinėlių! Kokie maži jos žingsneliai!“ ar pan.
4. Mokoma stebėti gyvūnus, bet jų neliesti ir nejudinti.



Kita informacija

Vabaliukų stebėjimas turi būti atliekamas su pagarba – netrukdam ir nepažeidžiant gyvybės. Pradžioje, kai mokotės naudotis įrankiu rinkitės gamtos objektus, kurie nejuda per greitai, kad vaikas spėtų sutelkti dėmesį arba turinčius ryškius skiriamuosius požymius, kurie pasimato žvelgiant per stiklą.



PAVIRŠIŲ PAŽINIMAS

Montessori ugdymo aplinkoje gausu pojūčių lavinimo pratimų, tačiau svarbu nebijoti šių patirtį perkelti ir į gamtą. Užuoat lietus lytėjimo lenteles klasėje, vaikas liečia tikrus gamtos paviršius: šaltą akmenį, šiurkščių žievę, švelnią samaną. Taip lavinamas lytėjimo pojūtis ir susiejamas jausmas su konkrečiu žodžiu ar terminu.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Pojūčių lavinimas, žodyno plėtra (tekstūros įvardinimas: šiurkštus, lygus, švelnus, dygus), aplinkos objektų atpažinimas.
- **Netiesioginiai:** Koncentracija į jusles, pagarba gamtai (lietimas, o ne laužymas), jutiminės atminties formavimas.

Veiklos eiga

1. Kartu su vaikais lėtai einama prie medžių ar kitų natūralių objektų gamtoje.
2. Suaugusysis atlieka judesį, ranka paliečia medžio žievę ir sako: „Paliesk. Tai šiurkšti žievė.“ Vaikas skatinamas kartoti.
3. Pereinama prie kito objekto (pvz., samanos): „Paliesk čia. Tai švelni samana.“
4. Kai vaikas jau pažįsta kelis paviršius, ir jie yra netoliese vienas kito, galima daryti trijų dalių pamoką: „Parodyk man šiurkštų paviršių, paliesk švelnią samaną“. Jeigu vaikas jau kalbantis, galima trečiame etape pakviesti vaiką įvardinti pojūtį.

Reikalingos priemonės:

Nereikia jokių specialių priemonės. Tik noras ieškoti ir liesti.



Kita informacija

Būtina atkreipti dėmesį, kad vaikas gali liesti tik saugius augalus ar objekto paviršius. Ši veikla turėtų būti trumpa, rami ir kartojama su vis naujais gamtos objektais. Kuo daugiau jutiminių patirčių, tuo geriau lavinami pojūčiai ir suvokimas, kad joslėmis galime pažinti mus supančią aplinką.



DARŽELIO AMŽIAUS VAIKAMS

3 - 6 METŲ

Kai kalbame apie 3–6 metų vaikus, Montessori filosofija kviečia mus juos matyti kaip nuostabius tyrinėtojus. Šiame amžiuje jų pagrindinis mokymosi įrankis yra imlusis protas – gebėjimas be pastangų sugerti įspūdžius ir patirtis iš aplinkos. Vaikai mokosi ne per abstrakčias sąvokas, o per savo kūną ir pojūčius: jie nori liesti, uosti, ragauti, klausytis, stebėti.

Gamta šiuo laikotarpiu tampa **nepakeičiama mokytoja** – čia kiekviena akimirka gali virsti patyrimu. Vaikas gali laisvai judėti, bandyti, klysti, vėl mėginti, o visa tai vyksta realiame, gyvame pasaulyje. Mūsų, suaugusiųjų, užduotis yra paprasta, bet subtili: sukurti sąlygas, pasiūlyti priemonių, tačiau pasitikėti gamta ir vaiku. Juk jie patys turi vidinį norą augti ir atrasti.

Vaikai natūraliai trokšta daryti viską patys (svarbiausias principas "Padėk man padaryti tai pačiam!"), o gamta suteikia begalę progų auginti jų savarankiškumą, atsakomybę ir meilę aplinkai. Ar galime surasti geresnę mokytoją už pačią **gamtą**?



LAPŲ ANTSPAUDAI

Ar pastebėjote, kaip vaikai mėgsta rinkti lapus? Ši veikla kviečia ne tik rinkti, bet ir įsigilinti į lapo tekstūrą, formas ir gyslotumą. Klasėje lapų tyrinėjimas prasideda su tiksliai sudėliotu botanikos kabinetu (ar kortelėmis), o gamta leidžia pratęsti šį tyrinėjimą pačiam surandant pavyzdžius. Taip sujungiame vizualų atpažinimą su kinestetiniu potyriu.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Išmokti atpažinti skirtingas lapų formas, susieti juos su medžių pavadinimais, lavinti smulkiąją motoriką spaudžiant ar įspaudžiant lapus.
- **Netiesioginiai:** Estetinio jautrumo ir kūrybiškumo ugdymas, gamtos stebėjimas ir analizavimas, pasiruošimas rašymui (spaudimo jėga ir tikslumas).

Reikalingos priemonės:

Popierius (storas, akvarelinis), dažai (akriliniai, guašas), teptukai, molio gabaliukai, baltos medvilnės/lininės medžiagos skiautės, plaktukai (lapo atspaudų technikai).

Veiklos eiga

1. Ieškojimas: Vaikai ieško kuo įvairesnių formų ir dydžių lapų. Galima pasiūlyti paieškoti kito medžio ar krūmo lapo nei rinko anksčiau.
2. Tyrinėjimas: Prieš pradedant kūrybą, lapai apžiūrimi, paliesti, aptiriamos gyslos, lapo kraštai.
3. Kūryba:
 - Antspaudai: Lapo apačia (su gyslomis) tepama dažais ir spaudžiama ant popieriaus ar medžiagos.
 - Įspaudai: Lapas įspaudžiamas į minkštą molį, paliekant ryškią formą ir gyslotumo reljefą.



Kita informacija

Ši veikla puikiai tinka rudenį, tačiau lapus galima rinkti visais metų laikais. Atkreipkite dėmesį į saugius augalus – nenaudokite nuodingų. Svarbu vaikams leisti patiems pasirinkti lapus ir medžiagas (popierių, molį ar medžiagos skiautę), taip stiprinant valios ir pasirinkimo laisvę.



LIETAUS VANDENS SURINKIMAS

Vandens ciklas yra viena didžiausių gamtos pamokų, o ir vaikai begalo myli visus darbus susijusius su vandeniu! Rinkdami lietaus vandenį, vaikai ne tik mato jį, bet ir dalyvauja atsakingame išteklių naudojime. Tai praktinė pamoka apie ekologiją, taupymą ir gyvybės palaikymą.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Matuoti surinkto vandens kiekį, atlikti laistymo darbus, lavinti motorinius įgūdžius (nešant ir pilant vandenį).
- **Netiesioginiai:** Suvokti vandens svarbą gamtoje ir augalams, ugdyti atsakomybę (rūpinantis augalais), stebėti orų kaitą.

Reikalingos priemonės:

Didelės talpos lietaus vandeniui rinkti (statinės, kibirai), maži laistytuvėliai, matavimo indai.

Veiklos eiga

1. Rinkimas: Darželio kieme įrengiama vieta vandeniui rinkti. Vaikai gali kartu statyti talpas.
2. Stebėjimas ir Matavimas: Po lietaus vaikai stebi, kiek vandens susirinko, bando matuoti brėžiant liniją ant talpos ar pilant į mažesnes, pažymėtas talpas.
3. Naudojimas: Sukauptas vanduo naudojamas laistyti daržovių lysves, gėles lauke ar kambarinius augalus klasės viduje.



Kita informacija

Vandens perkėlimas, matavimas ir laistymas yra puikus praktinio gyvenimo pratimas. Leiskite vaikams patiems nešti ir pilti vandenį – tai lavina ne tik raumenis, bet ir koordinaciją bei koncentraciją. Žinoma, turėkite atsarginius rūbus, nes dažnai darbeliai su vandeniu baigiasi poreikiu persirengti. Taip pat nepamirškite saugumo prie didelių talpų!



ŽYGIS MIŠKE

M. Montessori pabrėžė judėjimo prasmę – pats ėjimas iš savęs yra svarbi veikla, todėl žygis miške vaikams yra laisvės, judėjimo ir gilaus stebėjimo patirtis. Čia nėra skubos, nėra konkretaus tikslo „pamatyti tai ir aną“, o tik leidimas būti aktyviam ir sąmoningam dabarties akimirkai. Tai savotiška „miško maudynių“ patirtis vaikams, lėtas pasivaikščiojimas, kai neiname vien paruoštais ir nuvalytais pėsčiųjų takeliais, o leidžiame vaikams eiti pačiu mišku

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Lavinti stambiąją motoriką ir koordinaciją nelygioje vietovėje (kopimas, ėjimas per šakeles), mokytis saugaus elgesio gamtoje.
- **Netiesioginiai:** Ugdyti koncentraciją (stebint detales aplink), išmokti sulėtinti tempą ir stabtelėti, pajusti gamtos ramybę, ugdyti ištvermę.

Reikalingos priemonės:

Patogi apranga pagal orą (skėčių į mišką neštis nerekomenduojame), geras nusiteikimas, du suaugę palydovai.

Veiklos eiga

1. Pasiruošimas: Aptariamos saugaus ėjimo taisyklės (nevalgyti nežinomų uogų, eiti tarp dviejų mokytojų ir pan).
2. Žygis: Einama lėtai, leidžiant vaikams laisvai tyrinėti, sustoti prie to, kas jiems įdomu. Vienas mokytojas eina priekyje, rodydamas kryptį, kitas – gale, saugantis, kad niekas neatsiliktų. Savo buvimu jie sukuria saugią erdvę vaikams tyrinėti tarpe jų esančią erdvę.
3. Stebėjimas: Skatinama pastebėti, kas nutinka pakėlus akis (paukštis, medžio šaka) ir nuleidus jas (vabzdys, samanės). Pirmaisiais kartais mokytojas gali atkreipti dėmesį į skruzdėlyną, gėlės žiedus taip rodydamas pavyzdį savo veiksmu, vėliau vaikai patys pradeda pastebėti miško aplinką ar pokyčius.



Kita informacija

Būtina iš anksto įvertinti žygio vietą dėl saugumo (įsitikinti ar nėra pavojingų šakų, medžių, jiems esant, jei pavyksta pašalinti, jeigu ne – rinktis kitą vietą). Du mokytojai sukuria aiškias, saugias ribas, kuriose vaikai gali jaustis laisvi, paliktame dideliame atstume vaikščioti, bėgioti, laiptoti. Šis ėjimas yra savarankiškas procesas – nereikia jo paversti pamoka, užduotimis ar viktorina.



PAIEŠKA GAMTOJE

Anglų kalboje puikiai žinomas „Scavenger hunt“ gali būti puikiai pritaikomas lietuviškas, kai norime, kad vaikai atkreiptų dėmesį į specifinius tam tikram metų laikui būdingus pasikeitimus, pvz: voratinklį rudenį ar pavasarinius žiedus. Tačiau svarbu, kad tai taptų ne lenktynėmis ar užduotėle su apdovanojimais, o gidu – ramiu kvietimu pamatyti tai, kas galbūt prabėga pro akis, kai skubame kasdienybėje.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Įsiminti ir atpažinti tam tikrus gamtos objektus ar reiškinius, lavinti stebėjimo įgūdžius.
- **Netiesioginiai:** Koncentracijos ugdymas, detalumo ir dėmesingumo aplinkai lavinimas.

Reikalingos priemonės:

Sąrašai su paveikslėliais ar trumpais aprašymais, ko ieškoma (pvz., „grybas“, „voratinklis“, „rudos spalvos lapas“).

Veiklos eiga

1. Sąrašo paruošimas: Mokytojas paruošia sąrašą, atsižvelgdamas į metų laiką ir vaikų amžių. Jeigu tai mažesnio amžiaus vaikai, galima šį sąrašą turėti labai trumpą.
2. Paieška: Vaikai individualiai arba mažomis grupėmis tyrinėja erdvę ir ieško nurodytų dalykų. Tai gali vykti vienoje konkrečioje vietoje, arba einant žygio metu.
3. Aptarimas: Po paieškos aptariama, ką pavyko rasti, kokios spalvos, tekstūros, koks tai metų laiko požymis.



Kita informacija

Venkite skatinti greitį ar varžytis. Tikslas yra kokybė, o ne kiekybė. Rasti daiktai gali būti paliekami ten, kur rasti, arba panaudojami kitoms veikloms (pvz., mandalų kūrimo, istorijos pasakojimo). Vaikas neturi jausti, jog „atsiskaito mokytojui“ jeigu rado, jis turi mėgautis pačiu procesu, be įtampos.



KŪRYBA SU GAMTINĖMIS MEDŽIAGOMIS

Ši meninė veikla moko pagarbos gamtai ir atliepia principą, kad menas gali būti laikinas. Kuriant mandalas ar kitus LandArt kūrinius iš gamtos objektų, vaikai susipažįsta su geometrinėmis formomis, spalvomis ir tekstūromis. Kūrinių vėliau išardžius, parodoma, kaip galime daryti mažiausią žalą aplinkai ir nepalikti savo pėdsakų.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Išreikšti kūrybiškumą, lavinti kompozicijos ir simetrijos suvokimą, atpažinti ir naudoti skirtingas gamtos medžiagas.
- **Netiesioginiai:** Ugdyti estetinį jautrumą, suvokti laikinumo grožį, suprasti ekologijos ir gamtos tausojimo principus.

Reikalingos priemonės:

Medžiagos skiautės ar virvė (apskritimo/kūrinio riboms apibrėžti), gamtoje randamos medžiagos (šakelės, akmenukai, lapai, žiedai, samanės).

Veiklos eiga

1. Vietos paruošimas: Nustatoma vieta, kur bus kuriama, kiekvienas vaikas ar vaikų grupė pažymi ribas, kur bus jų kūrinys (su virve arba medžiagos skiaute).
2. Gamtinės medžiagos rinkimas: Jūsų apibrėžtą laiką vaikai renka aplinkui esančias gamtines medžiagas. Pabrėžkite, kad renkama tai, kas jau nukritę ar kuo gamtai nebus pakenkta, t.y. mes nelaužome šakų, o renkame nukritusias ant žemės.
3. Kūryba. Su turimomis medžiagomis vaikai kuria LandArt'o kūrinius ar mandalas (ar kitas kompozicijas) pagal savo idėjas.
4. Užbaigimas: Vėliau kūrinys apžiūrinamas ir išardomas, grąžinant medžiagas į aplinką.



Kita informacija

Ši veikla ypač tinka ramybei ir susikaupimui ugdyti gamtoje. Galima nuotraukomis jamžinti skirtingais metų laikais vaiko sukurtus darbus, stebėti pokyčius. Jeigu renkatės mandalos iš gamtinės medžiagos kūrimą, ji natūraliai atliepia žmogiškąjį polinkį tvarkai, apie ką kalbėjo ir pati M. Montessori.



AUGINU PATS!

Sodinimas ir augalų priežiūra yra giliausia praktinio gyvenimo pamoka. Auginant nuo sėklytės iki vaisiaus, vaikai natūraliai pamato visą gyvenimo ciklą. Tai ugdo atsakomybę, kantrybę ir parodo, kad maistas atsiranda ne parduotuvėje, o žemėje bei reikalauja daug nuoseklaus ir kantraus darbo. Tai taip pat pirmi žingsniai į ekosistemų suvokimą – kas, kaip ir su kuo susiję.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Išmokti sėjos, laistymo ir ravėjimo įgūdžių, atpažinti augalų dalis ir augimo etapus, pasiruošti sėklas kitiems metams.
- **Netiesioginiai:** Kantrybės ir atsakomybės ugdymas, gamtos ciklo supratimas, ekologinės sąmonės ir bendradarbiavimo (ieškant sprendimų problemoms) lavinimas.

Reikalingos priemonės:

Daržo lysvė, sėklos, indeliai, žemė daiginimui, sodinukai, kastuvėliai, laistytuvėliai, vaikiškos darbo pirštinės.

Veiklos eiga

1. Pradedama sėti šaltuoju metu ant palangės klasėje (pamatyti dygimą).
2. Pavasarį vyksta persodinimas ir naujų augalų sodinimas, vaikai sodina ir prižiūri daržą, stebi augimą, laisto augalus, ravi.
3. Jei atsiranda problemų (kenkėjai, reikalingos atramos), vaikai kartu su suaugusiais ieško natūralių sprendimų ir juos įgyvendina drauge.
4. Derlius nuimamas ir naudojamas maisto gaminimui, ruošiamos sėklos kitiems metams.



Kita informacija

Leiskite vaikams stebėti ir patiems rūpintis savo daržu. Dažnai mokytojai turime savyje daug įtampos, kad tik būtų to derliaus. Tačiau kai leisime vaikams nepalaistyti saulės kaitroje mirštančių augalėlių, tai taip pat bus pamoka apie natūralias pasekmes. Taip pat vaikai gali stebėti kurie augalai gerai auga šalia, o kurie trukdo vienas kitam, kuriems reikalingas šiltnamio efektas, o kurie veši ir lauko sąlygomis. Tai skatina natūralų analitinį mąstymą apie ekosistemas.



PAGALBA PAUKŠČIAMS

Paukščiai yra lengviausiai pastebimi laukiniai gyvūnai, todėl jie vaikų ir suaugusiųjų tarpe visada kelia susidomėjimą. Rūpinimasis paukščiais vaikui tampa prasminga patirtimi, nes ugdo empatiją ir atsakomybę už gyvąją gamtą. Stebėdami paukščius, vaikai lavina kantrybę, dėmesingumą ir atpažinimo įgūdžius (kokios spalvos, kokios formos snapas ir pan.), o gamindami maistą ar padėdami kelti inkilus – praktinius gyvenimo įgūdžius. Tai taip pat yra būdas mokyti pagalbos teikimo ir supratimo, kad visi gyvi padarai šaltuoju metu turi iššūkių.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** išmokyti atpažinti dažniausiai matomus paukščius savo aplinkoje, gaminti maisto rutulius, valyti ir prižiūrėti inkilus.
- **Netiesioginiai:** ugdyti jautrumą aplinkai, suprasti gyvūnų poreikius žiemą, įsisaugoti ilgalaikę atsakomybę (inkilų priežiūra visus metus).

Reikalingos priemonės:

Inkilai, žieminis maistas paukščiams (sėklos, riebalai), virvelės, inkilų valymo priemonės.



Veiklos eiga

1. Vaikai lauke (arba pro langą) stebi paukščius, klausosi jų giesmių, bando atpažinti pagal spalvas, dydį ar balsą. Galima naudoti paveikslėlius ar korteles, kad būtų lengviau sulyginti. Gali žymėtis dažniausiai matomus paukščius.
2. Pavasarį suaugusieji kartu su vaikais parenka tinkamus inkilus pagal aplink esančių paukščių tankumą ir tinkamą vietą inkilams bei padeda juos iškelti. Rudenį, paukščiams išskridus, organizuojamas inkilų valymas ir paruošimas kitam sezonui. Šioje veikloje galima pasikviesti gamtininką ar ornitologą, kad padėtų pirmaisiais kartais.
3. Kai spaudžia šaltis, vaikai gamina maisto rutulius iš sėklų ir taukų, juos pakabina gamtoje, parke ar darželio kieme. Vėliau jie kartu stebi, kokie paukščiai atskrenda pasivaišinti.

Kita informacija

Ši veikla yra ypač vertinga, kai ji organizuojama cikliškai – per visus metus, pritaikant skirtingiems metų laikams. Tokiu būdu vaikai mato visą gyvybės ciklą: nuo lizdų sukimo pavasarį, jauniklių išauginimo, iki išskridimo rudenį ir pagalbos žiemą. Tai padeda vaikui patirti tęstinumą, suprasti gamtos ritmus ir savo indėlį į gyvosios gamtos gerovę.



PUOKŠČIŲ KOMPONAVIMAS

Montessori aplinkoje gėlių komponavimas yra klasikinė praktinio gyvenimo veikla. Ji moko vaikus rūpintis grožiu, pastebėti detales ir patirti ramybę kuriant tvarką aplink save. Tačiau dar didesnę vertę ši veikla įgauna tada, kai vaikai patys augina gėles – nuo sėklos iki žiedo. Gėlių darželis ugdymo įstaigos kieme suteikia vaikams progą pamatyti visą augimo ciklą, suprasti metų laikų kaitą ir suvokti, kad gėlės klasėje atsiranda jų pačių pastangų dėka. Tokiu būdu jie natūraliai mokosi tvarumo, estetikos ir meilės Lietuvos botaninei įvairovei.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** sėti, auginti ir prižiūrėti gėles, komponuoti puokštes, atpažinti skirtingas kvapiąsias gėles bei jų dalis.
- **Netiesioginiai:** Kugdyti estetinį skonį, priimti tvaresnius sprendimus (naudoti pačių užaugintas gėles), suprasti apdulkinimo procesą ir ryšį tarp augalų bei vabzdžių.

Reikalingos priemonės:

Gėlių sėklos arba sodinukai, vaikiški sodinimo įrankiai, laistytuvai, vazelės, gėlių komponavimo priemonės (žirkutės, kempinė, vandens indeliai).

Veiklos eiga

1. Vaikai drauge su mokytoju įrengia gėlių darželį. Jie sėja ar sodina gėles, laisto, ravi, stebi pirmuosius daigus, lapelius ir žiedus. Mokytojas gali kartu su vaikais aptarti, ko augalams reikia, kad jie augtų sveiki.
2. Kai gėlės pražysta, vaikai mokosi atsargiai jas nuskinti. Jiems galima parodyti, kaip palikti augalui galimybę augti toliau, ir paaiškinti, kodėl svarbu nuskinti tik tiek, kiek reikia.
3. Klasėje arba lauke vaikai komponuoja puokštes, lygindami spalvas, formas, dydžius. Jie mokosi įdėti gėles į vandenį, prižiūrėti, kad puokštė stovėtų tvarkingai. Žiemos metu galima naudoti vasarą sudžiovintas gėles ar augalų šakeles.
4. Gėlių darželis tampa erdve stebėti vabzdžių veiklą – bites, drugelius. Tai natūrali įžanga į pokalbius apie apdulkinimą, žiedų sandarą, augalų ir vabzdžių tarpusavio priklausomybę. Vaikai gali užuosti skirtingus kvapus, palyginti, kurios gėlės kvapnesnės ar kurios pritraukia daugiau vabzdžių.

Kita informacija

Gėlių komponavimas klasėje gali tapti kasdiene veikla – vaikai patys pasirenka gėles ir kuria puokštes grupėms ar individualiai, taip papuošti aplinką ir kurdami grožį ir jaukumą. Skirkite laiko aptarti tvarumo klausimus su vaikais, pavyzdžiui kodėl verta naudoti savo užaugintas gėles, o ne pirkti parduotuvėje. Ši veikla gali virsti projekto tipo mokymusi, kai vaikai patys planuoja, kokias gėles sėti kitais metais, renka sėklas, stebi, kurios gėlės geriausiai auga. Tokiu būdu gėlių darželis tampa ne tik grožio, bet ir atsakomybės, tęstinumo bei gyvosios gamtos pažinimo pamoka.



TEKANTIS VANDUO

Eksperimentai su vandeniu – tai fizikos pamokos natūralioje aplinkoje. Stovintis ir tekantis vanduo elgiasi skirtingai. Ši veikla kviečia perkelti Montessori klasėje ant lentynos esantį eksperimentą „Skęsta/plaukia“ į natūralią gamtą, kai galime stebėti vandens tėkmę ir jo poveikį kietoms medžiagoms.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Suprasti vandens srovės poveikį, išmokyti konstruoti paprastus plaukiančius objektus (laivėlius, plaustus), atskirti skęstančius ir plaukiančius objektus.
- **Netiesioginiai:** Kan Loginio mąstymo ir bandymų atlikimo įgūdžiai, suvokimas apie fizikinę medžiagų tankį, eroziją, komandinis darbo įgūdžiai.

Reikalingos priemonės:

Natūralios medžiagos laiveliams (šakos, medžio žievė, lapai), virvutės, akmenukai, smėlis.

Veiklos eiga

1. Pradėti verta nuo paprasto patyrimo – surasti saugų tekančio vandens šaltinį. Vaikai susėda ant kranto ir tyliai stebi, kaip juda vanduo. Galite kartu aptarti, ar vanduo teka greitai ar lėtai, ką jis neša su savimi, kokius garsus skleidžia. Šis pirmasis etapas kviečia vaikus įsigilinti į pojūčius – girdėti, matyti, jausti drėgmę ore.
2. Vaikai meta į vandenį skirtingus gamtinius objektus. Kartu aptariama, kas plaukia, o kas skęsta, kas juda greičiau, kas lėčiau. Tai gali būti pradžia pokalbiui apie svorį, tūrį ir vandens jėgą. Galima pasiūlyti palyginti du tos pačios rūšies daiktus – pavyzdžiui, mažą ir didelį akmenį – ir pasvarstyti, kodėl vienas nugrimzta greičiau nei kitas.
3. Iš gamtoje randamų medžiagų (šakelių, lapų, žievės gabalėlių) vaikai gali gaminti laivėlius ar plaustus. Laivėlius galima paleisti pasroviui ir stebėti, kaip jie plaukia, ar išlaiko pusiausvyrą. Vaikai natūraliai įsitraukia į bandymus ir klaidas – vieni plaustai gali iširti, o kitus galima patobulinti.
4. Mokytojas pakviečia vaikus palyginti du akmenis: vieną iš upės, kurį vanduo ilgai rideno, nugludino, padarė apvalų, ir kitą, rastą toliau nuo upelio, dar šiurkštų ir kampuotą. Vaikai gali liesti, apžiūrėti, aptarti, kuo jie skiriasi. Tai tampa įžanga į pokalbį apie tai, kaip vanduo keičia pasaulį, kokia didelė jo jėga – net kietą akmenį jis gali pamažu nugludinti.

Kita informacija

Saugumas prie vandens yra labai svarbus. Vaikai niekada neturėtų būti paliekami vieni, net jei vanduo atrodo sekus. Ši veikla natūraliai ugdo fizinį ir matematinį mąstymą, kuris bus itin reikalingas ateityje – vaikai praktiškai susiduria su svorio, tūrio, greičio ir srovės sąvokomis. Rekomenduojama suteikti vaikams laiko laisvam tyrinėjimui, leisti jiems patiems atrasti, klausti, bandyti, nes gamta pati tampa geriausia mokytoja. Tokios patirtys palieka gilų įspūdį – vaikai ne tik sužino, bet ir pajunta, ką reiškia tekantis vanduo ir jo galia. Tik dar kartą primename, saugumas prie vandens yra labai svarbus!



POILSIO ERDVĖS KŪRIMAS KARTU SU VAIKAIS

Gamta – ne tik vieta darbui ir užduotėlėms, bet ir poilsiui. Mes norime, kad vaikai išmokyti sustabdyti laiką ir sąmoningai pajauti gamtos raminantį poveikį. Sukūrę savo poilsio erdvę (pvz., tipį iš šakų), vaikai jaus nuosavybės jausmą ir norės nuolat sugrįžti į šią saugią vietą gamtoje ir taip mokysis ilsėtis gamtoje, kad lygiai taip pat svarbu, kaip ir gamtos pažinimas.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Išmokyti konstruoti, naudoti natūralias medžiagas statybai, lavinti bendravimo ir komandinio darbo įgūdžius.
- **Netiesioginiai:** Suvokti poilsio ir ramybės gamtoje svarbą, ugdyti aplinkos pritaikymo sau poreikiams įgūdžius, ugdyti nuosavybės ir atsakomybės jausmą už sukurtą erdvę.

Reikalingos priemonės:

Didelės šakos, virvės, augalai (vijokliai), pagalvėlės ar kilimėliai vidaus įrengimui (jeigu įrengiame darželio kieme).

Veiklos eiga

1. Drauge su vaikais aptariama, koks turi būti poilsio gamtoje kampelis, ir kurioje vietoje jį norisi įkurti (lankomame miške, ar darželio kieme).
2. Kartu su vaikais statomas tipis ar pavėsinė iš šakų, iš anksto aptariant planą, pasiskirstant atsakomybėmis.
3. Aplink tipį pasodinami greitai augantys vijokliai, žirniai, kad būtų sukurtas natūralus pavėsis (venkite nuodingų augalų!).
4. Sukurta erdvė naudojama tiesiog buvimui, ramiam skaitymui ar stebėjimui. Galime vis pasikalbėti su vaikais ar nereikalinga papildoma priežiūra keičiantis metų laikams.



Kita informacija

Įkūrus nuolatinę poilsio zoną parke ar miške, vaikai lengviau priima reguliarius grupės sugrįžimus į tą pačią vietą, o tai skatina gilesnį gamtos pažinimą ir aplinkos stebėjimą keičiantis metų laikams vienoje vietoje. Tai taip pat puiki proga ugdyti bendruomeniškumą, pilietinę atsakomybę ir didesnės apimties projekto įgyvendinimo įgūdžius.



PRADINIO AMŽIAUS VAIKAMS

6 - 12 METŲ

Maria Montessori apibrėžė pradinio amžiaus (6–12 m.) vaikų raidos tarpsnį kaip laikotarpį, kai vaikas pereina nuo pasaulio tyrinėjimo pojūčiais prie klausiančio, analizuojančio ir keliančio etinius reikalavimus. Jei ankstyvajame amžiuje dominuoja „imlaus proto“ gebėjimas absorbuoti aplinką, tai pradinio amžiaus vaikams būdinga **klausiantis protas ir vaizduotė**. Jie kelia klausimus: kodėl? kaip? iš kur?, trokšta suprasti pasaulio tvarką, ieško ryšių tarp reiškinių. Tai reiškia, kad ugdymas gamtoje šiame amžiuje turi atliepti jų smalsumą, prigimtinių poreikį aiškintis priežastis bei moralinį jautrumą.

Šiame tarpsnyje vaikai pradeda kurti savo moralinį kompasą. Jie ieško teisingumo, suvokia atsakomybės reikšmę, formuoja vertybines nuostatas. Gamtos aplinka šio proceso metu tampa ypatinga erdvė: ji skatina atsakomybę už gyvus organizmus, padeda suvokti priežasties–pasekmės ryšius ir leidžia patirti bendruomeniškumą. Stebėdami, kaip jų veiksmai daro įtaką augalams ar gyvūnams, vaikai praktiškai išmoksta, ką reiškia rūpintis, tausoti ir saugoti.

Montessori kosminis ugdymas (ang. cosmic education) pabrėžia visų dalykų tarpusavio ryšį. Gamta čia tampa ne tik fonu, bet ir mokytoja. Stebint ekosistemas, maisto grandines, metų laikų kaitą, atsiveria galimybė atsakyti į vaikų klausimus: *Kodėl medis numeta lapus? Kaip upelis randa kelią iki jūros? Kodėl bitės tokios svarbios?* Tokie tyrinėjimai padeda suvokti pasaulio integralumą ir paties vaiko vietą jame.

Kadangi pradiniam amžiuje neapsiribojama vien klasės aplinka, gamta vaikui tai tolygi erdvė mokymuisi ir tyrinėjimui. Klausiantis protas natūraliai gimdo hipotezes, o vaizduotė leidžia įsivaizduoti procesus, kurių akimis nematyti (pvz., kaip vanduo keliauja iš debesų į upes, arba kaip sėkla virsta medžiu). Toks mokymasis tampa daug gyvesnis ir gilesnis nei vien knyginis, nes gamta suteikia tiek faktus, tiek dirgiklius vaizduotei.

6–12 metų vaikai nori priklausyti bendruomenei. Gamtoje jie turi daug progų dirbti kartu – statyti pastoges, tyrinėti vietovę ir kurti žemėlapius, diskutuoti apie bendras taisykles saugumo užtikrinimui, drauge prižiūrėti augalus ar gyvūnus. Tokia veikla stiprina socialinius ryšius, moko bendradarbiavimo, kompromiso ir kolektyvinės atsakomybės.

Gamtos integracija į ugdymo procesą pradinio amžiaus vaikams pagal Montessori yra neatsiejama nuo jų amžiaus raidos poreikių. **Gamta ne tik padeda pažinti supantį pasaulį, bet ir kuria vertybinį pagrindą: atsakomybę, pagarbą, bendruomeniškumą.** Ji tampa gyva „laboratorija“, kurioje vaikas gali ne tik gauti atsakymus į savo klausimus, bet ir atrasti savo vietą pasaulio visumoje.



ŽYGIS GAMTOJE

Žygis gamtoje – tai viena iš esminių Montessori pradinio amžiaus vaikų veiklų, kuri leidžia sujungti klasėje įgytas žinias su realia patirtimi. 6–12 metų vaikai trokšta tyrinėti pasaulį, kelti klausimus „kodėl?“ ir „kaip?“, o judėjimas gamtoje leidžia jiems patirti ištvermės, bendradarbiavimo ir atsakomybės už save bei kitus jausmą. Žygiai padeda suprasti, kad žmogus yra pasaulio dalis, o gamta – gyva laboratorija, kurioje galima stebėti ekosistemas, geologinius reiškinius, augalus, gyvūnus. Be to, žygiai skatina fizinį aktyvumą, sveiką gyvenimo būdą bei aplinkosauginį mąstymą: eidami pėsčiomis vaikai suvokia, jog keliauti galima tvariai, be taršos.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Išmokti planuoti žygį (maršrutą, reikalingas priemones, laiką); Patirti fizinį krūvį ir suprasti ištvermės svarbą; Susieti klasėje nagrinėtas temas su realiomis gamtos patirtimis (pvz., medžių rūšių, upės vagos, gyvūnų pėdsakų atpažinimas).
- **Netiesioginiai:** Atsakomybės už save ir grupę ugdymas; Bendruomeniškumo ir komandinio darbo įgūdžių stiprinimas; Aplinkosauginių vertybių formavimas (tvarus keliavimas, „palik tik pėdsakus“ principas).

Reikalingos priemonės:

Patogūs batai ir drabužiai pagal orą, kuprinės, vanduo, sveiki užkandžiai, žemėlapis arba GPS prietaisas, pirmosios pagalbos rinkinys, piešimo/užrašų priemonės (gamtos tyrinėjimams).

Veiklos eiga

1. Vaikai kartu su mokytoju planuoja žygį – pasirenka maršrutą, suskaičiuoja atstumą, nusprendžia, ką reikėtų pasiimti. Tai ugdo planavimo įgūdžius ir atsakomybę.
2. Kiekvienas vaikas įgalina save prisidamas atsakomybę – pvz., stebėti paukščius, fiksuoti medžių rūšis, ieškoti vabzdžių ar analizuoti upės srovę. Tai padeda susieti žinias su realybe.
3. Vaikai eina pasirinktu maršrutu, drauge dalijasi pastebėjimais, sustoja poilsiui. Mokytojas primena apie taisykles: laikytis grupės, gerbti gamtą, neteršti, tačiau leidžia vaikams patiems sekti žygio maršrutą ir suklydus ar pasimetus ieškoti sprendimų.
4. Sustojus gamtoje vaikai gali pasidalinti atradimais, aptarti matytus objektus, užrašyti ar nupiešti pastebėjimus.
5. Grįžus aptariama patirtis – ką pavyko pastebėti, kokius klausimus iškėlė gamta, kaip jautėsi einant ilgesnį atstumą.

Kita informacija

Saugumas yra pirmoje vietoje – būtina atsižvelgti į vaikų amžių ir fizines galimybes, pasirūpinti pirmosios pagalbos rinkiniu, informuoti tėvus. Žygiai turėtų būti cikliški: kartą per mėnesį ar sezoną, kad vaikai galėtų stebėti gamtos kaitą. Patirtis galima papildyti aplinkosauginiu aspektu – pvz., surinkti šiukšles kelyje, aptarti klimato kaitą ir jos poveikį vietovei. Žygiai taip pat gali tapti „going out“ veiklų dalimi Montessori pradinėje klasėje – tai leidžia vaikams patiems tyrinėti pasaulį už klasės ribų.



LAUŽO KŪRIMAS

Laužas nuo seniausių laikų žmogui buvo ne tik šilumos ir maisto gaminimo šaltinis, bet ir bendruomeniškumo simbolis. Pradinio amžiaus vaikams laužo kūrimas leidžia prisiliesti prie žmonijos istorijos – nuo pirmųjų žmonių iki šiandienos. Montessori aplinkoje tokia veikla ugdo atsakomybę, discipliną ir pagarbą gamtai: vaikai supranta, kad ugnis yra galingas įrankis, kurį reikia valdyti atsakingai. Be to, veikla suteikia galimybę aptarti tvarumą ir gamtos išteklių naudojimą.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Susipažinti su saugumo taisyklėmis prie ugnies. Suprasti laužo funkcijas (šildytis, gaminti maistą, telkti bendruomenę). Praktikuoti paprastus ugnies užkūrimo būdus (su suaugusiojo pagalba).
- **Netiesioginiai:** Atsakomybės ir drausmės ugdymas. Bendruomeniškumo stiprinimas per pasakojimus ir veiklą kartu. Istorinio ir kultūrinio konteksto suvokimas (ugnies reikšmė žmonijos raidoje).

Reikalingos priemonės:

Akmenų apskritimas laužavietai, degtukai arba titnagas (su suaugusiojo priežiūra), malkos, sausos šakelės, kibiras su vandeniu arba smėliu, maisto gaminimo priemonės (pvz., duonos kepaliukai ant pagaliukų), pirmosios pagalbos rinkinys..

Veiklos eiga

1. Vaikai supažindinami su saugumo taisyklėmis, mokosi, kodėl svarbu laikytis atstumo, kaip elgtis prie laužo, kokiais būdais gesinti ugnį.
2. Drauge renkamos sausos šakelės, malkos, aptariama, iš kokių medžiagų galima kurti laužą, kaip taisyklingai jį sudėti, kad "ugnis galėtų kvėpuoti".
3. Suaugęs arba vaikai su suaugusiojo priežiūra užkuria ugnį, visi vaikai stebi procesą.
4. Prie laužo vaikai gali gaminti paprastą maistą, klausytis istorijų, dainuoti ar reflektuoti apie dienos įspūdžius.
5. Vaikai mokosi, kad veikla baigiasi atsakingai – laužas užgesinamas, aplinka sutvarkoma.

Kita informacija

Ugnies veikla rekomenduojama tik su pakankamai brandžiais vaikais, kurie geba laikytis taisyklių. Geriausia turėti iš anksto paruoštą saugią laužavietę, svarbu turėti priemonių ugnies gesinimui ir laikytis numatytų saugių atstumų. Prieš veiklą galima aptarti žmonijos istoriją apie pirmąją ugnį, o po veiklos – reflektuoti, kaip ši patirtis susijusi su šiuolaikiniu gyvenimu.



PASTOGĖS STATYMAS

Vaikams natūraliai patinka kurti „namus“ iš šakų, lapų ar audinių – tai leidžia jiems patirti priklausymo grupei jausmą, išbandyti komandinį darbą ir patenkinti kūrybinį poreikį. Montessori filosofijoje ši veikla atliepia pradinio amžiaus vaikų siekį bendradarbiauti ir įgyti praktinių įgūdžių. Pastogės statymas leidžia aptarti žmogaus santykį su aplinka: kaip pritaikyti gamtos išteklius, kaip elgtis tvariai, kaip užtikrinti saugumą gamtoje.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Išmokti naudoti natūralias medžiagas pastogės statybai. Susipažinti su paprastais mazgų rišimo būdais. Suprasti pagrindinius pastogės tvirtumo principus.
- **Netiesioginiai:** Komandinio darbo, atsakomybės pasidalijimo ugdymas. Kūrybiškumo ir problemų sprendimo gebėjimų lavinimas. Gamtos išteklių tausojimo sąmoningumo stiprinimas.

Reikalingos priemonės:

Nukritusios šakos, lapai, žolės, virvės, peiliai ar sekatoriai (naudojami tik su mokytojo priežiūra), darbui saugios pirštinės.

Veiklos eiga

1. Mokytojas padeda vaikams pasirinkti saugią vietą pastogei (be pavojingų šakų, toliau nuo vandens).
2. Vaikai pasiskirsto atsakomybėmis – medžiagų rinkėjai, rišėjai, konstruktoriai.
3. Vaikai dirba komandoje, jungia šakas, riša mazgus, dengia pastogę lapais ar žole.
4. Pastogė išbandoma – ar ji tvirta, ar galima joje pasislėpti nuo lietaus ar vėjo.
5. Aptariama, kas pavyko, ko reikėtų kitą kartą, kaip jaustųsi, jei ši pastogė būtų vieninteliai namai.



Kita informacija

Mokytojas turi atidžiai stebėti darbo įrankių naudojimą. Veiklą galima sieti su istorijos ar geografijos temomis (pvz., kaip žmonės gyveno praeityje, kokias pastoges naudoja skirtingos kultūros). Pastogės statymas yra puikus komandinio darbo įgūdžių ugdymo pratimas, todėl svarbu leisti vaikams patiems priimti sprendimus ir išbandyti klaidas. Jie gali susikurti poilsio erdvę netoliese mokyklos ir kitų žygių metu į ją sugrįžti.



MAISTAS GAMTOJE

Maisto rinkimas ir gaminimas gamtoje leidžia vaikams susieti istorines žinias apie pirmykščius žmones su praktiniu tyrinėjimu. Montessori ugdymo filosofijoje svarbus ryšys tarp teorijos ir patirties, o gamtoje atrastas maistas tampa puikia priemone suvokti žmogaus priklausomybę nuo aplinkos ir atsakomybę už išteklių naudojimą. Tai padeda ugdyti aplinkosauginį mąstymą, skatina pažinti savo krašto biologinę įvairovę ir tvariai ją naudoti.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Susipažinti su valgomais laukiniais augalais, uogomis, grybais. Išmokti juos atpažinti ir saugiai rinkti. Praktikuoti paprastą gaminimą lauke (pvz., arbatos gamyba iš augalų).
- **Netiesioginiai:** Aplinkosaugos sąmoningumo ugdymas. Kultūrinio paveldo pažinimas (tradiciniai augalai, senelių patirtis). Savarankiškumo ir atsakomybės už savo pasirinkimus stiprinimas.

Reikalingos priemonės:

Krepšeliai rinkimui, žolininko knygos ar augalų atpažinimo kortelės, virtuvės reikmenys (puodeliai, arbatinukas), vanduo, higienos priemonės (rankų plovimui).

Veiklos eiga

1. Klasėje aptariama, kokius augalus ar uogas galima valgyti, kokie yra pavojingi.
2. Vaikai kartu su mokytoju gamtoje ieško eglių, pumpurų, dilgėlių, šėivamedžių, uogų ar kitų tinkamų produktų vartojimui.
3. Gamtoje vaikai paruošia paprastą patiekalą ar gėrimą (pvz., dilgėlių arbata, šėivamedžio gėrimas).
4. Kartu aptariama, kaip pirmykščiai žmonės rinko maistą, kuo ši patirtis gali būti svarbi šiandien, kaip tai gali padėti išgyventi nenumatytomis aplinkybėmis.



Kita informacija

Labai svarbu užtikrinti augalų, uogų ar grybų saugų atpažinimą. Mokytojas turi iš anksto pasirinkti vietą ir augalus, kurie tikrai valgomi. Ši veikla gali būti pritaikyta integruojant biologiją, istoriją, ekologiją. Labai svarbu, kad vaikai mokytųsi tik simboliškai rinkti – ne viską, kad paliktų gamtai jos balansą.



PUMPURŲ PAIEŠKA

Vaikai smalsiai tyrinėja augalus, o pumpurų paieška pavasarį leidžia jiems pažinti augalų augimo ciklus bundančioje gamtoje. Montessori filosofijoje pradinio amžiaus vaikų mokymosi įrankis yra klausiantis protas ir vaizduotė – jie nori sužinoti „kodėl ir kaip“. Tyrinėdami pumpurus gamtoje vaikai gali išbandyti hipotezes, lyginti pumpurų tipų skirtumus, stebėti jų atidarymą. Ši patirtis ugdo atsakomybę už gamtos objektus ir pagarbą augalams.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** atpažinti skirtingų augalų pumpurus, eksperimentuoti su jų plėtimusi vandenyje, klasifikuoti pagal tipus.
- **Netiesioginiai:** kantrybės lavinimas, tyrinėjimo įgūdžių stiprinimas, pagarbos gamtai ugdymas.

Reikalingos priemonės:

Sekatoriai (suaugusiojo priežiūroje), krepšeliai surinkimui, stikliniai indeliai arba vazonėliai pumpurų laikymui, vanduo, žymėjimo kortelės.

Veiklos eiga

1. Svarbus yra įvadas klasėje, kai aptariami pumpurų tipai, jų funkcijos.
2. Toliau seka vaikų tyrinėjimas gamtoje. Mokytojas parodo ir leidžia vaikams saugiai nukirpti šakelę su pumpurais, apžiūrėti jų struktūrą.
3. Toliau seka eksperimentas - pumpurai pamerkiami į vandenį, stebima, kurie žiedai atsiveria, kurie lapai išsiskleidžia.
4. Tada pumpurai lyginami, grupuojami pagal dydį, formą, spalvą.
5. Kartu su vaikais aptariama, kaip pumpurų išsiskleidimas susijęs su augalo gyvenimo ciklu.



Kita informacija

Svarbu paaiškinti, kad šakelių su pumpurais nukirpimas neturi pažeisti augalo. Vaikai mokosi stebėti ir lyginti, o ne tik rinkti, todėl veikla vyksta ramiai ir atsakingai. Tokiu pačiu principu galima tyrinėti ir kitas temas, svarbu – išeiti su vaikais į gamtą, už klasės ribų.



EKOSISTEMOS PAŽINIMAS

Ekosistemų stebėjimas padeda vaikams suvokti, kaip skirtingos gyvosios ir negyvosios gamtos dalys sąveikauja. Montessori filosofijoje pradinio amžiaus vaikai turi „klausiantį protą“, todėl natūralu skatinti juos stebėti realią gamtą ir kurti savo ekosistemų aplankus. Tokia veikla ugdo ekologinę atsakomybę ir leidžia įgyti praktinių tyrinėjimo įgūdžių.

Ugdymo tikslai

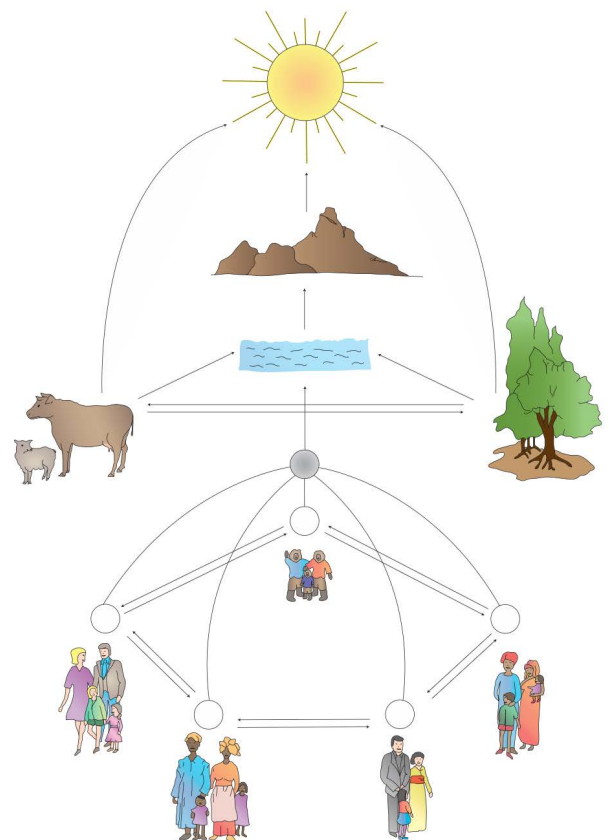
- **Tiesioginiai:** surinkti informaciją apie augalus, gyvūnus, dirvožemio sluoksnius; sudaryti ekosistemų aplankus.
- **Netiesioginiai:** supratimas apie biologinę įvairovę, ilgalaikės atsakomybės jausmo ugdymas, gebėjimas analizuoti aplinką.

Reikalingos priemonės:

Knygos, žurnalai, žymėjimo kortelės, segtuvai, pieštukai, papildinimo stiklas, fotoaparatai, binokliai.

Veiklos eiga

1. Klasėje vaikams pristatoma Montessori priemonė „Ekosistemos aplankas“, aptariama, kas yra ekosistema ir kokios jos dalys, pristatomas pavyzdys.
2. Tada vaikai planuoja savo tyrinėjimus – kokią vietą pasirinkti, ką stebėti.
3. Išsirinkus vietą vyksta stebėjimas gamtoje (augalai, gyvūnai, dirvožemis, vandens šaltiniai) ir fiksuojama savo užrašuose.
4. Su vaikų grupe aptariama surinkta informacija iš gamtos stebėjimo, ji papildoma pakartotiniu stebėjimu arba informacija iš žinybų. Toliau seka pasirinktos ir stebėtos ekosistemos aplanko kūrimas klasėje.



Kita informacija

Mokytojas turi užtikrinti vaikų saugumą gamtoje stebint. Esminis rezultatas nėra paruoštas ekosistemos aplankas, svarbu skatinti vaikus stebėti, kelti klausimus ir diskutuoti. Darant tai pirmą kartą rekomenduojama ieškoti tos ekosistemos, kuri buvo pristatyta klasėje, pvz: sengirės, ir aptarti ar pavyksta rasti visus ekosistemoje sąveikaujančius elementus.

ŠILTNAMIO STATYMAS

Šiltnamis yra puiki vieta mokytis augalų biologijos, matematikos, geometrijos ir ekologijos. Pradinio amžiaus vaikai gali planuoti konstrukcijas, apskaičiuoti matmenis ir stebėti daržovių augimą. Montessori ugdymo požiūriu, tokia veikla leidžia integruoti teorines žinias su praktiniais veiksmais, lavinti atsakomybę ir bendradarbiavimą. Tai taip pat yra “didelis darbas” vaikams, kuris reikalauja daug žinių ir įgūdžių projekto planavime ir įgyvendinime.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** statyti šiltnamį, sodinti augalus, prižiūrėti juos.
- **Netiesioginiai:** erdvės suvokimo, planavimo įgūdžių lavinimas, komandinio darbo patirtis, ekologinės atsakomybės ugdymas.

Reikalingos priemonės:

Šiltnamio konstrukcinės dalys (plastikiniai ar mediniai rėmai), dangalai, žemė, kastuvai, sėklos ar sodinukai, vandens indai.

Veiklos eiga

1. Vaikai kartu su mokytoju pasirenka vietą mokyklos kieme, aptaria šiltnamio dydį, reikalingas priemones, atlieka matavimus.
2. Vaikai įgyvendina projektą – šiltnamio statybą, dirvos parengimą.
3. Toliau seka sodinamų augalų parinkimas, jų sodinimas. Vaikai prižiūri jų augimą, laistymą.
4. Drauge aptariama, kaip šiltnamis veikia augalų augimą ir kokią naudą suteikia žmogui.



Kita informacija

Mokytojas atsakingas už vaikų supažindinimą su saugumo taisyklėmis statybą, prižiūri vaikų darbą su įrankiais. Ši veikla puikiai tinka integruojant su matematikos (matmenų skaičiavimas) ir gamtos mokslų temomis. Svarbu, kad tai būtų ne vienkartinis projektas, o ilgalaikis mokinių įsipareigojimas, ypač vertinant šiltnamio priežiūrą vasaros atostogų metu.



DARŽOVIŲ KONSERVAVIMAS

Daržovių ir kitų gamtos produktų konservavimas supažindina vaikus su maisto ciklu, tvarumu ir atsakingu vartojimu. Montessori filosofijoje pradinio amžiaus vaikų klausiantis protas skatina praktines patirtis: jie nori žinoti, kaip produktai iš daržo virsta maistu, kuris išsilaiko ilgesnį laiką. Tokia veikla ugdo atsakomybę, pasitikėjimą savimi ir supratimą apie gamtos išteklių naudojimą.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** išmokti konservuoti daržoves ar grybus, suprasti pagrindines konservavimo technikas.
- **Netiesioginiai:** ekologinės atsakomybės ugdymas, matematikos ir chemijos pagrindų supratimas (pvz., santykiai tarp druskos, cukraus, vandens), kantrybės lavinimas.

Reikalingos priemonės:

Daržovės, grybai, stiklainiai, druska, actas, indeliai, peiliai, pjaustymo lentos, apsauginės pirštinės.

Veiklos eiga

1. Mokiniai gamtoje, mokyklos kieme užaugina vaisius, daržoves, renka grybus. Tada aptariame kaip ir kodėl juos reikia konservuoti, išsaugoti ilgesniam laikotarpiui.
2. Tada mokiniai daržoves nuplauna, supjausto, išrūšiuoja, pripildo į stiklainius.
3. Šiame etape yra labai svarbu žymėjimas datų, tipų ir žinoma, atsargumo taisyklės.
4. Drauge su mokiniais aptariama kaip konservavimas padeda sumažinti maisto švaistymą.



Kita informacija

Nors ši veikla tiesiogiai nėra gamtoje, tačiau naudojamos gamtos gėrybės ir skatinamas atsakingas jų vartojimas. Mokytojui svarbu paskatinti vaikų įsitraukimą į visą procesą nuo daržovių auginimo iki pabaigos, paruošimo vėlesniam vartojimui. Taip pat reikėtų nepamiršti užtikrinti vaikų saugumą naudojantis peiliais ir karštais skysčiais.



Funded by the
European Union

Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija
neatsako už kūrinio autorių turinį.

TVARI ŽEMDIRBYSTĖ

Hugelkultur yra tvarios žemdirbystės technika, kilusi iš Vokietijos, kurios pagrindas – pakeliamos lysvės, sukuriamos iš pūvančių medžių šakų, lapų ir dirvožemio sluoksnių. Tokios lysvės ilgainiui kaupia drėgmę, praturtina dirvą maistinėmis medžiagomis ir sumažina laistymo poreikį, todėl leidžia augalams augti sveikai natūraliais būdais. Hugelkultur ne tik ugdo vaikų supratimą apie tvarumą ir ekologiją, bet ir moko planuoti bei stebėti ilgalaikius augalų augimo procesus. Tai puiki praktinė patirtis, leidžianti suvokti, kaip žmogaus veikla gali harmoningai derėti su gamta.

Ugdymo tikslai

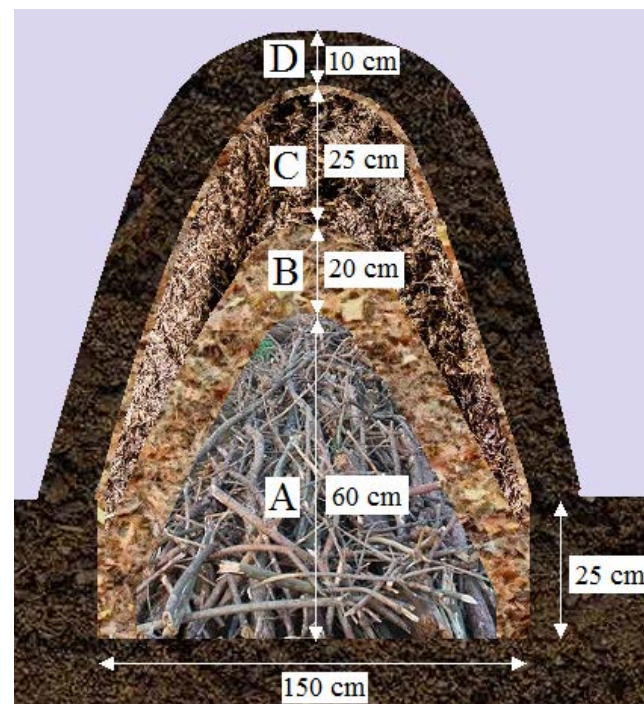
- **Tiesioginiai:** sukurti pakeltas lysves, daiginti daržoves, planuoti augalų išdėstymą.
- **Netiesioginiai:** ilgalaikės atsakomybės ugdymas, tvarumo ir ekologinio sąmoningumo lavinimas, komandinio darbo patirtis.

Reikalingos priemonės:

Medžių šakos, lapai, kompostas, žemė, kastuvai, daigai, lysvių rėmai, vandens indai.

Veiklos eiga

1. Vaikai supažindinami su tvaria žemdirbyste, aptariama lysvės forma, vieta, medžiagų panaudojimas.
2. Vaikai sluoksniuoja (šakos, lapai, žemė) pagal Hugelkultur principą.
3. Vėliau vyksta sodinimo procesas, perkeliama išdaiginti pasirinkti augalai arba vyksta sodinimas tiesiai į lysvę.
4. Mokiniai pasiskirsto atsakomybėmis lysvių priežiūrai (kas reguliariai laistys, kas fiksuos augalų augimą ir t.t.).
5. Drauge su vaikais aptariama, kaip tvari žemdirbystė padeda augalams ir kokią naudą teikia ekosistemai.



Kita informacija

Šioje veikloje yra integruojama matematika ir geometrija bei gamtos mokslai (ekologija, dirvožemio sluoksniai). Mokytojas atsižvelgdamas į vaikų susidomėjimą gali parinkti kitą tvarios žemdirbystės principą ar techniką. Reikia nepamiršti pristatyti vaikams saugumo taisykles naudojant įrankius ir dirbant.

BOTANINIAI TYRINĖJIMAI

Montessori pradinėje klasėje yra skiriamas didelis dėmesys botanikai, nes augalai nejuda, nėra matomas jų gyvenimas lyginant su gyvūnais, todėl tam pasitelkiame istorijas ir impresionistinius paveikslus, kurie žadina vaizduotę ir padeda vaikams suprasti paslaptinę augalų gyvenimą ir funkcijas. Gamtos stebėjimas ir patikrinimas girdėtų istorijų realioje situacijoje gamtoje papildo vaikų teorines žinias ir padeda labiau pamilti gamtą.

Ugdymo tikslai

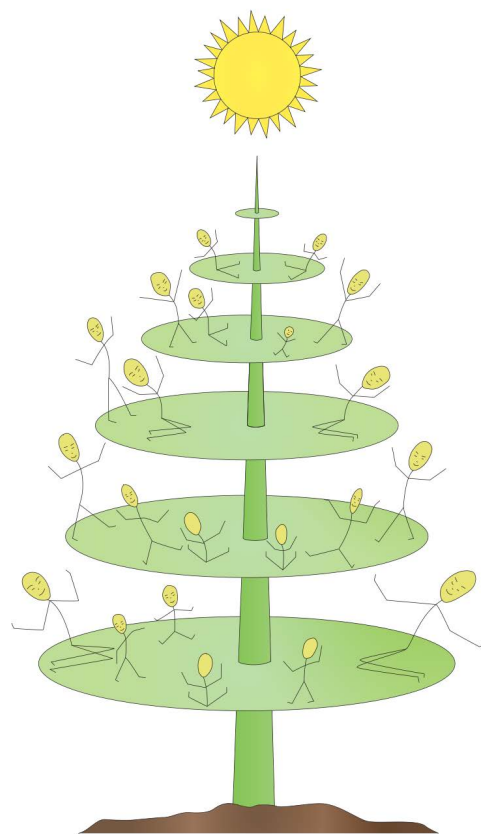
- **Tiesioginiai:** atpažinti augalus, stebėti jų ypatybes, funkcijas, dokumentuoti pastebėjimus.
- **Netiesioginiai:** tyrinėjimo įgūdžių lavinimas, kantrybės ir smalsumo stiprinimas, gamtos pažinimo motyvacijos didinimas.

Reikalingos priemonės:

Padidinamasis stiklas, pieštukai, žurnalai, fotoaparatai, klasėje turimos botanikos istorijos ar paveikslai.

Veiklos eiga

1. Klasėje vyksta pasirinktos botanikos temos pristatymas naudojant istoriją ir impresionistinį paveikslą, pavyzdžiui: lapų padėtis ant stiebo.
2. Po jo iškart su vaikais keliaujame į gamtos ir stebėjimo to pasireiškimus. Vaikai ieško skirtingų lapų ant stiebo ar šakų ant kamieno išsidėstymo.
3. Fiksuoja savo pastebėjimus piešiniais ar nuotraukomis.
4. Klasėje kitiems vaikams pristato savo atradimus, aptaria ką atrado, kaip tai susiję su mokytojo pasakotos istorijos pateiktais faktais.



Kita informacija

Mūsų tikslas, jog vaikai kažką sužinoję apie gamtą inicijuotų tyrinėjimą ir stebėjimą gamtoje, eitų ieškoti girdėtos temos realių pavyzdžių aplink juos ir taip suprastų, kad tai nėra vien tik žinios iš knygų. Tai skatina jų smalsumą ir atidumą gamtoje, ko dažnai trūksta vaikams, kurie didžiąją dienos dalį praleidžia patalpų viduje ir yra natūraliai atitrūkę nuo gamtos stebėjimo.



Funded by the
European Union

Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija
neatsako už kūrinio autorių turinį.

DIRVOŽEMIO TYRIMAI

Dirvožemis yra viena svarbiausių ekosistemos dalių. Pradinio amžiaus vaikai, naudodami klausiantį protą, gali tyrinėti jo sluoksnius, tekstūrą, sudėtį. Montessori metodika skatina praktines patirtis: realiai tyrinėjant dirvožemį vaikai geriau supranta ekosistemų sąveiką ir biologinės įvairovės svarbą.

Ugdymo tikslai

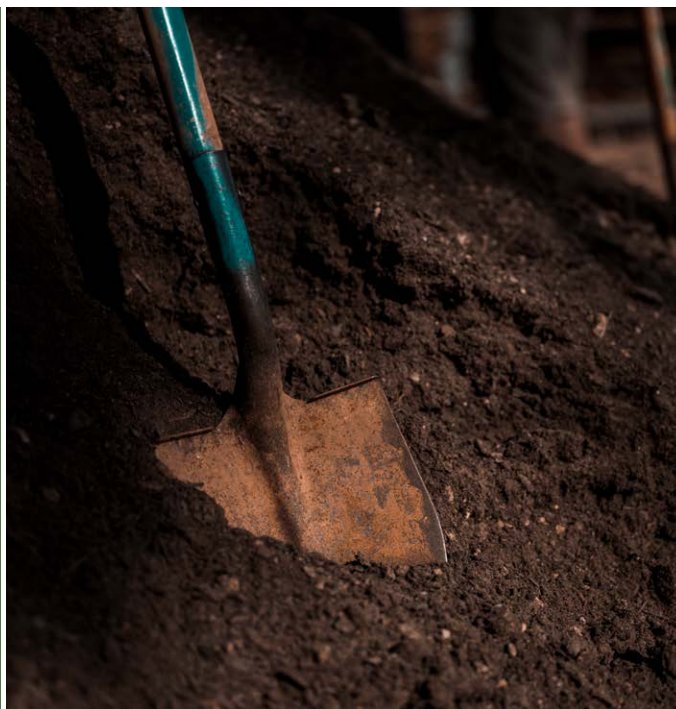
- **Tiesioginiai:** atskirti skirtingus dirvožemio sluoksnius, palyginti dirvožemį skirtingose vietose, tyrinėti jo savybes.
- **Netiesioginiai:** kantrybės lavinimas, kritinio mąstymo ugdymas, ekologinės atsakomybės suvokimas.

Reikalingos priemonės:

Kastuvai, kibirai, padidinamasis stiklas, popierius, pieštukai.

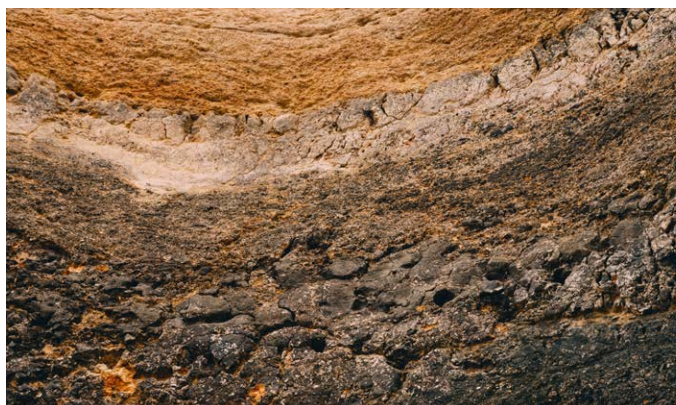
Veiklos eiga

1. Klasėje aptariama dirvožemio sluoksnių reikšmė.
2. Vaikai tyrinėja gamtoje, leistinoje vietoje vaikai kasa galias duobes, stebi sluoksnius, palygina dirvožemį skirtingose vietose.
3. Fiksuoja savo pastebėjimus piešiniais, nuotraukomis arba aprašymais.
4. Kartu su vaikais diskutuojama ką pastebėjo, kaip skiriasi dirvožemio savybės skirtingose vietose.



Kita informacija

Šią temą galima išplėsti kalbant su vaikais apie veiksmus, kurie gali užteršti vietos dirvožemį. Kaip atsakingai naudotis įvairiomis medžiagomis, jas surinkti ir užtikrinti, kad šios medžiagos nepatektų į dirvožemio sluoksnius. Kasant duobę su vaikais pristatyti vaikams saugų naudojimąsi įrankiais, atstumo laikymąsi naudojantis kastuvu.



UPIŲ PAŽINIMAS

Upės yra dinamiškos ir nuolat kintančios ekosistemos, kuriose gyvuoja įvairūs augalai, gyvūnai ir mikroorganizmai. Upių stebėjimas gamtoje leidžia vaikams suvokti vandens srovės poveikį aplinkai, nuosėdų judėjimą, upės pakrančių formavimąsi. Be to, dalyvavimas upės švarinimo veiklose skatina atsakomybės, bendruomeniškumo ir ekologinio sąmoningumo ugdymą. Ši veikla gali būti praturtinta Montessori klasėje naudojant „Upės modelį“, kuris leidžia pamatyti, kaip vanduo kuria vagą, neša nuosėdas ir keičia aplinką, todėl vaikai geriau supranta, ką stebi gamtoje.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Stebėti upės srovę, vandens judėjimą ir nuosėdų nešimą. Atpažinti nuosėdas, augalus ir gyvūnus, gyvenančius upės pakrantėse. Rūpintis upių pakrančių švara
- **Netiesioginiai:** Lavinti ekologinę atsakomybę ir bendruomeniškumo jausmą. Ugdyti praktinių tyrimų įgūdžius ir mokymąsi, stebint gamtos pokyčius. Suprasti žmogaus veiklos poveikį ekosistemoms.

Reikalingos priemonės:

Guminės pirštinės, kibirai, pieštukai, fotoaparatai, apsauginiai batai ar neperšlampama apranga.

Veiklos eiga

1. Aptariama, kaip vanduo kuria upės vagą, kaip neša smėlį, akmenis ir nuosėdas („Upės modelio“ demonstracija). Diskutuojama, kodėl svarbu saugoti upę ir kaip žmogaus veikla ją keičia.
2. Eiti su vaikais į gamtą ir stebėti netoliese esančios upės srovę, nešamas nuosėdas, augalus ir gyvūnus pakrantėse. Skatiname vaikus pastebėti srovės greitį, vandens lygio pokyčius ir upės vagos formą.
3. Stebima ir aptariama su vaikais, kaip srovė veikia akmenis ir smėlį. Galima atlikti srovės eksperimentus mažesniuose upeliuose ar senvagėse.
4. Vaikai užrašo pastebėjimus, piešia upės vagą, nuotraukomis fiksuoja augalus, gyvūnus ir nuosėdų judėjimą. Stebėjimai gali būti lyginami su „Upės modelio“ demonstracija klasėje.
5. Aptariama, ką vaikai pastebėjo, kaip srovė keičia pakrantę, kaip upė sąveikauja su gyvaisiais organizmais. Diskutuojama apie žmogaus veiklos poveikį gamtai ir atsakingą elgesį aplinkoje.

Kita informacija

Labai svarbu griežtai laikytis saugumo prie vandens taisyklių, įvertinti ar vaikų grupė yra brandi ir pasirengusi tokiai veiklai. Veiklą galima praplėsti ir pakviesti mokinius rinkti šiukšles pakrantėse, rūšiuoti atliekas ir aptarti, kaip upės švara priklauso nuo žmogaus veiklos.



Vaikų gebėjimas būti dėmesingais ir pastebėti smulkmenas gamtoje ugdomas ne tik specialiomis užduotimis, bet ir nuolatine patirtimi. Gamtos žurnalas – tai individuali praktika, leidžianti vaikui fiksuoti kiekvieną buvimą gamtoje piešiniais, aprašais, pastebėjimais ar nuotraukomis. Toks žurnalas lavina stebėjimo įgūdžius, kantrybę ir gebėjimą būti „čia ir dabar“. Vaikas mokosi ne dėl rezultato ar apdovanojimo, o dėl paties proceso, atranda ryšį su gamta ir suvokia jos ciklus.

Ugdymo tikslai

- **Tiesioginiai:** Lavinti pastebėjimo ir dokumentavimo įgūdžius. Įgyti gebėjimą atpažinti augalus, gyvūnus, vandens telkinius, orus ir kitus gamtos elementus. Mokyti fiksuoti savo stebėjimus įvairiomis formomis – piešiniais, pastabomis ar nuotraukomis.
- **Netiesioginiai:** Kantrybės, susikaupimo ir koncentracijos ugdymas. Savarankiškumo ir atsakomybės už savo žurnalo kūrimą skatinimas. Ekologinio sąmoningumo stiprinimas ir ryšio su gamta suvokimas.

Reikalingos priemonės:

Storesnis sąsiuvinis, pieštukai, spalvoti pieštukai, akvarelės ar flomasteriai, padidinamasis stiklas.

Veiklos eiga

1. Vaikai laisvai tyrinėja aplinką – stebi augalus, medžius, gyvūnus, vandens telkinius, debesų formas, klausosi gamtos garsų. Naudoja visus pojūčius – liesti (saugiai), uosti, klausytis, stebėti judėjimą ir pokyčius aplinkoje.
2. Fiksuoja pastebėjimus gamtos žurnale: piešiniais, užrašais, nuotraukomis, lipdo smulkius natūralius objektus (lapus, žievę).
3. Smulkius objektus gali tyrinėti su padidinamu stiklu ir įterpti jų piešinėlius arba aprašus į žurnalą.
4. Kiekvieną kartą gamtoje pratęsimi ankstesni pastebėjimai, lyginami pokyčiai, spalvos, formos, augimo pokyčiai.

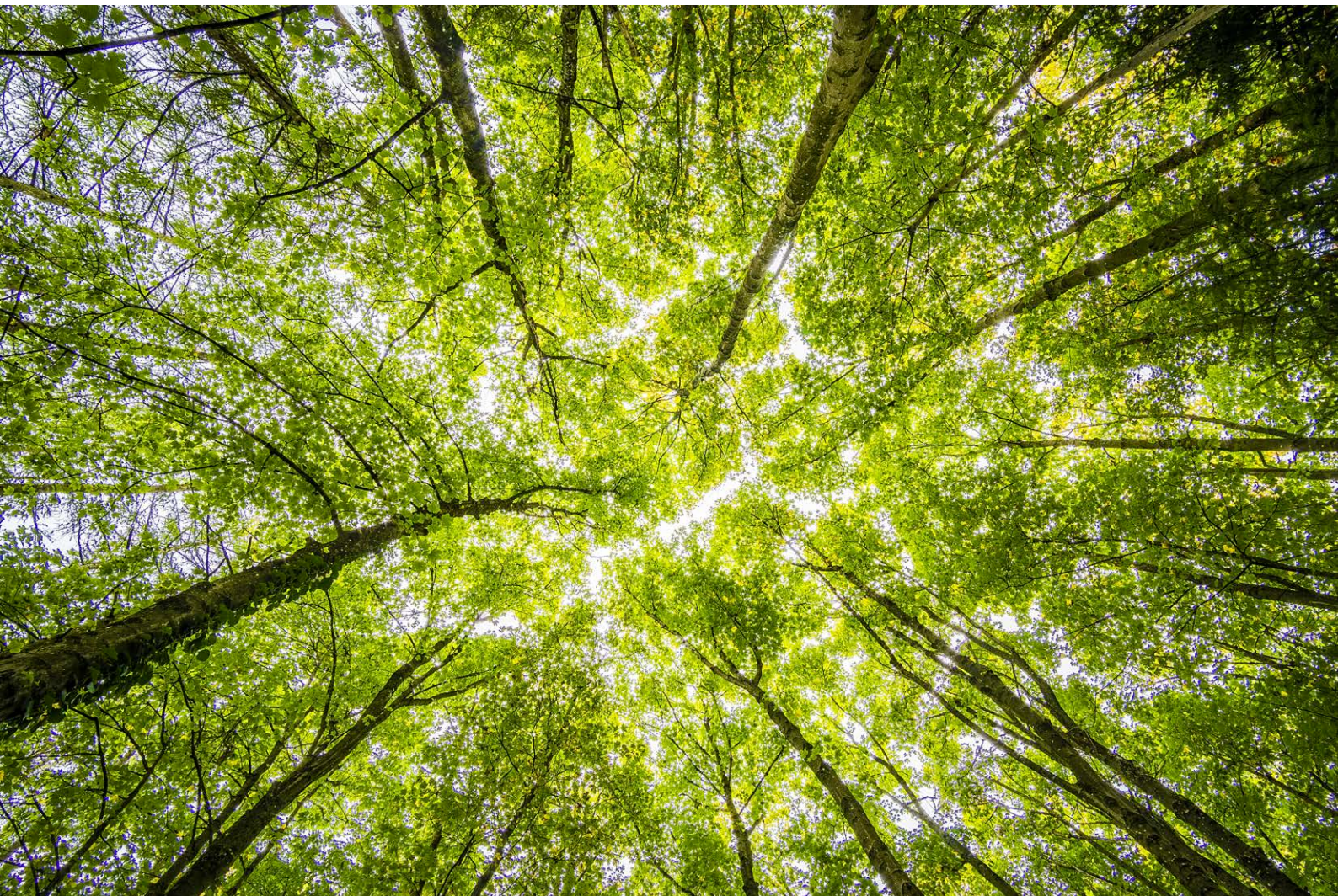


Kita informacija

Ši veikla skirta skatinti laisvą patirtį ir asmeninį susidomėjimą, todėl nereikia nustatyti konkrečių užduočių ar rezultatų. Svarbu reguliariai grįžti prie žurnalo, kad vaikai matytų savo pažangą ir besikeičiančią gamtą bei ugdytų įprotį vesti šį žurnalą.

NIEKAS NESAUGOS TO, KAS JAM NERŪPI IR
NIEKAM NERŪPĖS TAI, KO JIS NIEKADA NEPATYRĖ.
JEI NORIME IŠSAUGOTI GAMTOS PASAULĮ, TURIME
UŽTIKRINTI, KAD VISI ŽMONĖS TURĖTŲ GALIMYBĘ
JĮ PATIRTI, ĮVERTINTI IR SUPRASTI, KOKS JIS YRA
GYVYBIŠKAI SVARBUS MUMS VISIEMS.

David Attenborough



Priimkite šiuos mūsų veiklų gamtoje pasiūlymus ne kaip ugdymo planus ar programą, o kvietimą daugiau laiko praleisti gamtoje su vaikais, leidžiant jiems pažinti ir patirti jos grožį.

**Gamta yra geriausia mokytoja.
Pasitikėkime ir saugokime ją.**

Montessori akademijos komanda

*Leidinyje naudoti paveikslėliai ir nuotraukos yra iš atviros prieigos šaltinių: wikipedia, canva, pexels.
Taip pat naudotos UAB Montessori akademijos archyvinės medžiagos nuotraukos.
(atvaizdų naudojimo sutikimai parengti)*