

Tyrinėjimai, bandymai, eksperimentavimas - tai raktas į stebuklingą pasaulio pažinimą

Nuo pat pirmųjų dienų vaikas tyrinėja jį supantį pasaulį. Vaikui tai nauja, nepažinta erdvė, kurioje viskas vilioja, domina, o gal kartais ir baugina. Ikimokykliniame amžiuje vaikai ypatingai smalsūs: noriai tyrinėja, kasdien išbando naujus, jiems nežinomus dalykus, stebi, eksperimentuoja su aplinkoje esančiais daiktais. Norėdami suvokti dalyko esmę, vaikai turi veikti patys - išsiaiškinti, atrasti ir pažinti juos supantį pasaulį. Per įgautą patirtį jie patiria įvairių išgyvenimų ir plėtoja pažintinę patirtį.

Tyrinėjimų bei eksperimentavimo dėka vaikai lavina savo pojūčius: regėjimą, lytėjimą, klausą, lavėja akies - rankos koordinacija, išmoksta ilgiau išlaikyti dėmesį, ugdomi sumanumą, lavina reakciją, kaupia patirtį, diskutuoja, samprotauja, stiprina savo kritinį mąstymą, išmoksta spręsti problemas, ima geriau suvokti juos supantį pasaulį. Tyrinėjimams, eksperimentams tinkamos visos priemonės, svarbu atkreipti dėmesį į vaiko amžių. Mažieji gali eksperimentuoti su vandeniu, smėliu, balionais, augalais, meninės raiškos priemonėmis, - svarbu, kad tyrinėjimo procese vaikas galėtų veikti pats, jam būtų įdomu ir nesudėtinga. Eksperimentai gali būti atliekami tiek uždaroje patalpose, tiek lauke: stebint dangaus kūnus, meteorologinius procesus, augalus, gyvąją gamtą – visa, kas juda, kinta.

Atliekant bandymus, eksperimentus visada laukiama galutinio rezultato, vienu eksperimentų rezultatai gaunami iš karto ir vadinami momentiniais, o kitų eksperimentų rezultatai yra gaunami po tam tikro laiko, jie vadinami ilgalaikiais eksperimentais, pvz.: iš sėklų auginamas augalas, auginami druskos kristalai ir t.t. Atliekant ilgalaikius eksperimentus, būtina juos fiksuoti: fotografuoti, žymėti popieriaus lape savo pastebėjimus, pokyčius, tai padeda vaikui geriau įtvirtinti gautas žinias, jas analizuoti, daryti išvadas.

Kad eksperimentai suteiktų apčiuopiamą naudą sėkmingam vaiko ugdymuisi, privalu laikytis keleto metodinių rekomendacijų, kurių dėka jūsų vaikas stiprins kalbos, matematinius, pažinimo, socialinius, sveikatos stiprinimo bei meninius įgūdžius.

- **Į ką svarbu atkreipti dėmesį atliekant bandymus ar eksperimentus kartu su savo vaiku.**

Pirmas žingsnelis - lavinkite smulkiąją motoriką. Prieš atliekant bandymus pamankštinkite mažylių rankutes, pažaiskite pirštukinius žaidimus, padarykite rankyčių masažą. Žaidžiant pirštukinius žaidimus lavėja vaiko smulkioji motorika, lengviau įsimenami pirštų pavadinimai, lavinamas vaikučio pastabumas, girdimasis suvokimas bei visiems veiklos dalyviams smagios emocijos garantuotos.

Pirštelių supynės

Supasi pirštukai, supasi mažiukai (sukami rankų riešai ratu)
Supasi nykštukai! (iškelti į viršų nykščius ir siūbuoti į šonus)
Supasi pirštukai, supasi mažiukai (sukami rankų riešai ratu)
Supasi smaližiai! (iškelti į viršų smaližius ir siūbuoti į šonus)
Supasi pirštukai, supasi mažiukai (sukami rankų riešai ratu)
Supasi didieji! (iškelti į viršų nykščius ir siūbuoti į šonus)
Supasi pirštukai, supasi mažiukai (sukami rankų riešai ratu)
Supasi bevardžiai! (iškelti į viršų nykščius ir siūbuoti į šonus)
Supasi pirštukai, supasi mažiukai (sukami rankų riešai ratu)
Supasi mažyliai! (iškelti į viršų nykščius ir siūbuoti į šonus)

Pasisupo, pailsėjo ir delniukais plot pradėjo. (plojama)

Antras žingsnelis – saugumas. Kai kurios medžiagos gali sukelti įvairias alergijas, taigi geriausia bandymams naudoti ekologiškas medžiagas, kurios nesukeltų jūsų vaikui sveikatos sutrikimų, bei vengti karštų, aštrių daiktų, kurie gali sužaloti jūsų mažylį.

Trečias žingsnelis – apmąstymams. Apgalvoti, kokių žinių norite suteikti savo mažyliui. Pavyzdžiui: atliekant bandymą su „ugnikalniu“, norite supažindinti su kitose šalyse esančiais ugnikalniais; arba kiaušinio panardinimas į sūraus ir paprasto vandens indus jūs norite vaikui suteikti žinių, kad vanduo prisotintas druskos neleidžia daiktui nuskęsti, galite vaikams tuos du indus palyginti su Baltijos ir Raudonąją jūra, tai suteiks vaikams aiškumo.

Ketvirtas žingsnelis - informacijos ieškojimas. Kartu su savo vaiku vartykite knygeles, enciklopedijas, kuriose pavaizduotas ugnikalnis, jūros ir t.t. Informacinių komunikacinių technologijų pagalba suraskite vaizdinę medžiagą, parodykite vaikui, kaip išsiveržia ugnikalnis, žiūrėkite, aptarkite jūros vaizdus ir t.t.

Keletas knygų, kuriose rasite daug įdomių mokslinių eksperimentų savo mažyliams.

1. Kate Knighston, Georgina Andrews. 100 mokslinių eksperimentų;
2. Dr. R. Česūnienė, L. Česūnas. Mėgintuvėlio kelionės;
3. Karen Romano Yong. Išbandyk. 50 smagių eksperimentų pašėlusiams mokslininkams;
4. 365 užsiėmimai kiekvienai dienai;
5. Smagūs bandymai vaikams.

Penktas žingsnelis - leiskite kuo daugiau veikti vaikui. Tegul jūsų vaikas viską daro pats, jūs būkite tik pagalbininkas, stebėtojas ir eksperimento iniciatorius (pvz. vaikas į stiklines pila vandenį, jį dažo, pila druską, lipdo ir t.t.).

Šeštasis žingsnelis - atliekant bandymą kalbėkitės su vaiku, bei skatinkite vaiką visus atliekamus veiksmus komentuoti, taip lavinsite ir plėsite vaiko žodyną, praturtinsite jį naujais žodžiais, sąvokomis.

Septintasis žingsnelis - inicijuokite probleminę situaciją. Tai padės vaikui išmokti pačiam susitvarkyti su iškilusiais sunkumais sprendžiant problemines situacijas.

Pvz. Jūs sakote, ką darysime, baigėsi druska, pasibaigė raudoni dažai, kuo galime juos pakeisti ir t.t. Leiskite vaikui pačiam ieškoti problemos sprendimo būdų, taip jis ugdysis įgūdžius susidoroti su iškilusiais sunkumais, skatinsite loginį mąstymą;

Aštuntasis žingsnelis - kartu su vaiku pabandykite sukurti smagią istoriją, eilėraštuką apie atliekamą bandymą, taip jūs padėsite atsiskleisti vaiko kūrybiškumui.

Mažasis tyrinėtojas

Šiam margam pasauly, man viskas įdomu.

- Kodėl dienele keičia naktis pilna žvaigždžių?
 - Kodėl gėlytės žydi? Kodėl žolė žalia?
 - Kodėl toks ledas šaltas? Ugnis tokia karšta?
- Iš kur kalnai „išdygsta“? Iš kur danguj lietus?
- Kodėl pienelis baltas? Saldainis toks saldus?

Stebėsiu, tyrinėsiu ir žaisdamas dainuosiu.

Apie pasaulį margą aš viską sužinosiu.

Devintasis žingsnelis - atlikdami bandymą kartu su vaiku skaičiuokite, lyginkite, matuokite turimas medžiagas bei daiktus naudojamus bandyme, taip ugdysite vaiko matematinius įgūdžius.

Dešimtas žingsnelis - įamžinkite bandymą. Atlikus bandymą aptarkite jį su vaiku, pasidalinkite išpūdžiais ir įamžinkite piešinyje, taip pajvairinsite tyrinėjimo procesą bei lavinsite mažylio meninius gebėjimus.

Siūlau atlikti eksperimentą „Ugnikalnis“, šis eksperimentas patiks ir mažiems, ir dideliems, suteiks daug smagių akimirku bei išgyvenimų.

Jums reikės: sūrios tešlos, 0,7 l. stiklainiuko, acto, sodos (1valg. šaukšto), miltų (2valg. šaukštai) maistinių dažų (geltonos, raudonos arba oranžinės spalvos).

Eiga:

Iš sūrios tešlos masės suformuokite „ugnikalnio kraterio formą“. Į jo vidurį įstatykite stiklainį. Į stiklainį pilame actą (apie pusę litro). Tada žiupsnelį maistinių dažų suberiame į miltus, juos išmaišome ir supilame į stiklainį. Galiausiai supilame sodą ir laukiame „išsiveržimo“.

Kas vyksta?

Sumaišius sodą su actu vyksta cheminė reakcija, kurios metu susidaro putos. Jos pakankamai stipriai sprovo išteka iš stiklainio. Kadangi buvo suberti maistiniai dažai, sprovo veržiasi spalvota, panaši į lavą. Su vaikais galima kalbėtis apie kalnus, ugnikalnius.



Atlikdami bandymus, eksperimentuodami kartu su vaiku jūs ne tik ugdysite įvairius vaiko įgūdžius, suteiksite žinių apie jį supantį pasaulį bet ir sustiprinsite vaiko ir savo bendravimo ryšį, smagiai praleisite laiką kartu. Linkime džiugių ir nepamirštamų akimirku su savo mažyliu - smalsaukite, aukite, tobulėkite, juk jūs esate tie, kurie padedate surasti kelią į gražios ir nerūpestingos vaikystės šalį.

ŠALTINIAI:

1. Annette Utz-Jorg Martin. Įdomieji bandymai. Lektūra, 1999.
2. Dr. Rainer Kothe. Gudrių atsakymų knyga. Mokslo įdomybės. Mūsų knyga, 2003.
3. Hans Jurgen Press. Žaisdami mokomės. Lektūra, 2000.
4. Ikimokyklinio ugdymo metodinių rekomendacijų aprašas Švietimo ir mokslo ministerijos švietimo aprūpinimo centras, 2015.
5. Štaineris R. Vaiko ugdymas dvasios mokslo požiūriu. Vilnius. Kronta, 1998.