

## **Smulkiosios motorikos lavinimo reikšmė kalbos raidai**

**Smulkioji motorika** – tai gebėjimas atlikti judesius naudojant mažus rankų ir riešų raumenis: nuo žaisliuko sugriebimo iki piešimo, rašymo ar konstravimo.

Žmogaus ranka yra svarbus fizinės veiklos, darbo ir kūrybos išraiškos instrumentas. Tai veikliausia kūno dalis, kuria žmogus valdo aplinką, keisdamas ją savo protu. Greiti, tikslūs, koordinuoti rankų judesiai yra gyvybiškai svarbūs kasdieniame žmogaus gyvenime. Jie reikalingi fizinėje, darbinėje, kūrybinėje veikloje. Rankų judesiai, kaip apskritai fizinis aktyvumas, yra stiprus vaiko psichinio, protinio, fizinio ir dvasinio vystymosi akstinas.

Mokslininkai, tyrinėję vaikų darbingumą ir kalbos raidą pažymi, kad ypač daug dėmesio reikia skirti mažųjų smulkiosios motorikos gebėjimų lavinimui, kurie labiausiai formuojasi per pirmuosius penkerius gyvenimo metus. Tuo pat metu ypač intensyviai formuojasi ir galvos smegenyse esančios neuroninės jungtys atsakingos už kalbą. Manipuliuodami žaislais bei kitais aplinkoje esančiais daiktais, vaikai ne tik lavina pirštų, plaštakos, riešo judesius, išmoksta judesius atlikti tiksliau, greičiau, vikriau, ugdo akių – rankų koordinaciją, bet ir pirštų galiukuose esančiais nerviniais impulsais į galvos smegenis perduoda daugybę nervinių signalų, kurie lemia smegenų vystymąsi ir kalbos motorinio centro formavimąsi. Šie judesiai yra tokie natūralūs, kad paprastai apie juos negalvojame, tačiau yra labai svarbūs ir tiesiogiai susijęs su vaiko kalbos raida. Moksliniai tyrimai rodo, kad naujai išmokus ir vėliau nuolat kartojamus kūdikio judesius, netrukus lydi ir su kalba susijęs įgūdis. Pavyzdžiui, kūdikis intensyviai judina rankas, mojuoja, purto, daužo delniukais, o jau po dviejų savaičių jis pradeda guguoti. Išmokęs guguoti kūdikis rankomis mosikuoja ženkliai mažiau. Išmokęs atlikti pasikartojančius kūno judesius kūdikis pradeda suvokti, kad gali kartotis ir atskiri garsai bei bando juos jungti. Vėliau, fizinei raidai tobulėjant, vaikas geba atlikti daug skirtingų veiksmų bei jų sekų, padedančių pastebėti daiktų skirtumus ir suteikiančių jiems prasmę. Pavyzdžiui, kaladėlė ir sviedinukas, žaisti padedančio kūdikio pasaulyje menkai skiriasi. Juos abu galima paimti ir sumesti į kibirą. Manipuliuodamas daiktais vaikas suvokia, kad skirtumų vis tik yra – ant kaladėlės galima tą kibirą uždėti, o pastumtas sviedinukas toli rieda. Po truputį, išbandydamas naujus judesius ir atrasdamas, ką galima nuveikti su vienu ar kitu daiktu vaikas ima suvokti, kad kaladėlė ir sviedinukas yra skirtingi. Juos reikia skirtingai vadinti.

Vaikai, kuriems ankstyvajame amžiuje sudarytos palankios sąlygos mankštinti pirštus, geriau artikuliuoja garsus, greičiau pradeda taisyklingai kalbėti, jų kalbos vystymasis atitinka vaiko amžių. Vaikams, kurių smulkioji motorika yra neišlavėjusi arba nepakankamai išlavėjusi, dažniausiai nustatomi vienokie ar kitokie kalbos trūkumai.

Todėl, norint, kad būtų pakankamai aktyvinamos kalbinės galios ir vaikas neturėtų kalbos trūkumų, reikia skirti papildomo dėmesio jo smulkiosios motorikos lavinimui, nes to, kiek ir ką vaikas užsiima pats žaisdamas, neužtenka. Rankų pirštų, plaštakos bei riešo lavinimui rekomenduojama skirti nors 5-8 minutes per dieną. Tai galima sėkmingai daryti ir namuose randamomis priemonėmis. Lavindami smulkiąją motoriką kartu ugdydysime ir vaikų kalbą.

### **Svarbiausios taisyklės, kurių turi laikytis tėvai, tai:**

- Parinkti įdomias veiklas, kurios atitiktų vaiko amžių ir nebūtų per sunkios. Renkant užduotis siūloma atsižvelgti ir į vaiko temperamentą.
- Pradėti nuo paprasčiausių pratimų, žaidimų ir nuosekliai pereiti prie vis sunkesnių, kūrybingumo ir atidumo reikalaujančių užduočių.
- Jokiu būdu nereikia užduoties „nuleisti iš dangaus“. Viskas turi būti lyg sumanus bendras žaidimas. Tėveliai turėtų ir patys įsitraukti į žaidimą: ropoti, dainuoti, žaisti, dėlioti. Matydamas patenkintą mamą ar tėtį vaikas pats įsitrauks į veiklą.

### **Kaip galima lavinti vaiko smulkiąją motoriką ir kartu ugdyti vaiko kalbą?**

- **Jau gimus kūdikiui** galima masažuoti delniukus, pirštukų galiukus, padukus, glostyti visą vaiko kūnelį. Nuo 5-ojo mėnesio svarbu sudaryti galimybes vaikučiui voliotis ant įvairios tekstūros audinių ir juos čiupinėti. Galima paimti vaiko rankutę ir švelniai paglostyti kačiuko nugarą, sesės ar brolio plaukus. Tai ne tik suteiks progą pirštukams paliesti įvairius paviršius, bet mokys suprasti, kad žmones ir gyvūnus reikia liesti švelniai.



- Su **paūgėjusiais kūdikiais** galima žaisti kiek sudėtingesnius pirštukų žaidimus: „Katutės“, „Virus viru košė“, „Kur joji Jonai?“ ir pan. Plojant, lenkiant pirštukus mažylis ne

tik tobulins savo rankų koordinaciją, „dirbs“ delniukai, bet kartu mokysis tarti garsus, skiemenis ir žodelius.

- **Su vyresnėliais** labai naudingas lipdymas iš plastilino, modelino, molio. Namuose galima pasigaminti sūrios tešlos ir lipdyti iš jos. Kartu mokysime atskirti medžiagas, jas pavadinti, turtinsime vaiko žodyną naujais žodžiais: plastilinas, modelinas, molis, tešla, druska, miltai, sūru, minkyk, lipdyk, nulipdėme, dažome, minkštas, kietas, purus, valgomas, nevalgomas, spalvų pavadinimai ir pan.

- Iš plastilino nusilipdyti daug mažų rutuliukų ir vieną didelį. Juo greitai surinkti mažus rutuliukus. Kartu tariant: takšt, takšt, takšt tobulinsime vaiko tarimo įgūdžius. Supažindinsime su sąvokomis rutuliukas, kamuoliukas, pavadinsime spalvas, galima ieškoti, kokie daiktai esantys aplinkoje yra panašūs į kamuoliuką.



- Vienas iš pirmųjų vaiko labai mėgstamų kūrybinių ir saviraiškos būdų yra piešimas pirštais. Vaikas ne tik kurs piešinį, matys skirtingas spalvas, bet ir jaus dažų konsistenciją – jų temperatūrą, drėgnumą, klampumą. Ši užduotis ypač tinka mažiesiems, kuriems dar sunku nulaikyti pieštukus, teptukus. Vaikui bus dar įdomiau, jeigu parodysime, kad dažuose galima mirkyti ne tik pirštukus, bet ir sagutes, kaladėles, seną dantų šepetėlį ar vyno butelio kamštį. Suimant skirtingus daiktus, dirbs įvairūs rankyčių raumenukai, be to vaiką džiugins vis kitokie jų antspaudai. Šiai veiklai puikiausiai tinka ir įvairios kitos piešimo priemonės: pieštukas, spalvoti pieštukai, flomasteriai, markeriai, vaškinės kreidelės, kreida guašas ar akvarelė. Piešdami vaikai lavins pirštelius, susipažins su skirtingomis piešimo priemonėmis, mokysis spalvų pavadinimų, supras, kad maišomos spalvos keičiasi, mokysis pavadinti naujai susidariusias spalvas.



- Pats paprasčiausias būdas prakalbinti mažylį yra pažaisti su juo smėlio dėžėje. Smėlio dėžė – tai vaiko pasaulis, kuriame jis gali viską. Smėlis yra malonus liesti. Žaidžiant su smėliu, vaikas gerins pirštų judėjimo motoriką, vaizduotę ir kūrybinius sugebėjimus, atmintį ir erdvinį mąstymą, dėmesį ir atkaklumą, turės galimybę kalbėti, pasakoti, fantazuoti ir būti tuo, kuo nori. Piešimas smėliu taip pat turi teigiamą poveikį nervų sistemai, todėl padės atsikratyti streso, nerimo, mažins nerimą ir baimę.



- Dėlionės. Žaidimo dalelių dėliojimas padės vaikui suprasti, kaip iš mažų dalelių susideda visuma. Vaikas mokysis skirti formas, lavins atmintį, pastabumą, galės tobulinti savo kalbos įgūdžius, papasakoti, kur jis ruošiasi dėti vieną ar kitą dalelę, arba apibūdinti, kokia dalelė jam tiks. Sudėjus visą paveikslėlį gali mokytis pilnu sakinius atsakyti į užduodamus klausimus, kurti pasakojimus. Labai maloniomis dėlionėmis gali tapti plakatai, atvirukai, asmeninės fotografijos.



- Daug naudingų buitinių daiktų, padedančių lavinti vaikų smulkiąją motoriką ir ugdyti kalbą, galima rasti ir namų aplinkoje. Puiki priemonė pirštukų raumenims treniruoti, tai skalbinių segtukai. Bandydamas juos kur nors prisegti, sugriebti audinio skiautelę ar vatos gabalėlį vaikas lavins akies - rankos koordinaciją. Susipažins su naujomis sąvokomis ir mokysis naujų žodžių, reiškiančių daiktus, veiksmus, požymius: segtukas, susek, prisek, paspausk, sugriebk, įdėk, išimk, audinys, vata ir pan. Kartu mažylis gali būti mokomas atskirti ir pavadinti spalvas, atrinkti, grupuoti daiktus, juos pavadinti, mokytis skaičių ir pan.



- Kiekvienuose namuose rasime įvairaus dydžio sagų, užtrauktukų, virvelių, gumos. Veikdamas su jais vaikas turės galimybę tobulinti savo pirštukų judesius, mokytis užsegti ir atsegti sagutes, užtraukti ir atitraukti užtrauktukus, ištempti gumą, verti virveles. Reikėtų pradėti nuo lėlių drabužėlių, didesnių sagų, pačių pasigamintų „treniruoklių“. Suaugusieji turi ne tik parodyti judesį ir padėti vaiko rankomis jį atlikti, bet ir įvardinti priemones bei atliekamus veiksmus. Tai puiki savarankiško apsirengimo treniruotė. Jei įmanoma, vyresnį vaiką galima išmokyti prisiūti sagas.



- Batų raištelių varstymas ir rišimas. Vaikams užsirišti batukus iš karto yra pakankamai sudėtinga, o tai padaryti juos apsiavus ir kai batukas yra prigludęs prie kojytės – misija neįmanoma. Tad galima pasigaminti patiems batų dėžutę su raišteliais. Priklausomai nuo vaiko amžiaus, jis mokysis užrišti/atrišti savo popierinį batuką, o gal tiesiog smagiai žais ir šoks su nauju apavu. Kartodami tą patį veiksmą vaikai įsimins ir įgus kontroliuoti savo judesius. Išmoks pavadinti, skirti apavą: avalynė, šlepetės, aulinukai, botai, basutės, sportbačiai, kedai. Skirs ir teisingai vartos veiksmo žodžius: apsiauti, užsisegti, užsirišti ir pan.



- Daug puikių priemonių ir užsiėmimų, lavinančių vaikų smulkiąją motoriką ir ugdančių kalbą galima rasti virtuvėje. Vaikas bus laimingas, jei kartu su juo paruošime tešlą ir iškepsime sausainius, bandeles ar pyragą. Ne tik suteiksime vaikui daug teigiamų emocijų, bet ir mokysime pasverti, pamatuoti produktus, įmušti kiaušinius, suberti cukrų, užminkyti, kočioti tešlą. Kartu turėsime galimybę supažindinti su produktų pavadinimais, aptarti, kuo naudingi, kaip atrodo, ką dar galima iš šių produktų pagaminti, ragauti ir pan.



- Vaikams patinka manipuliavimas su biriomis medžiagomis: kruopomis, sėklomis. Ant plastelinu aplipdyto stiklainio ar kartono lapo galima išspausti įvairias kruopas, sėklas. Atskirti sumaišytas kruopas ar sėklas. Kurti paveikslėlius naudojant šias priemones. Imdami žiupsnelį, ar po vieną, vaikai pajus medžiagų skirtumus galės juos palyginti. Dirbdami kartu, pasakodami, rodydami, aptardami naujais veiksmažodžiais praturtinsime vaiko žodyną: atrink, atskirk, surink, paragauk, pasemk, išpilk, įspausk, žiupsnelis. Mokysime atskirti kruopas ir jas pavadinti: manai, griekiai, ryžiai, pupos, žirniai, miltai. Vaikas turės galimybę palyginti ir suprasti, kad kruopos gali būti įvairios tekstūros: nemaltos, smulkiai ir stambiai maltos, miltai purūs, rupūs, kvietiniai, ruginiai ir pan.



- Esant galimybei galima patyrinėti ledo kruopas - kritulius, iškrantančius skaidrių apvalių arba netaisyklingos formos ledo kruopų pavidalu. Aptarti, kaip jos susidaro, iš kur ir kada

atsiranda, kokiomis savybėmis pasižymi. Plėsimė vaiko žodyną žodžiais: kruša, ledo gabalėlis, tirpsta, ištirpo, šaltas, skystas, sušalo ir pan.

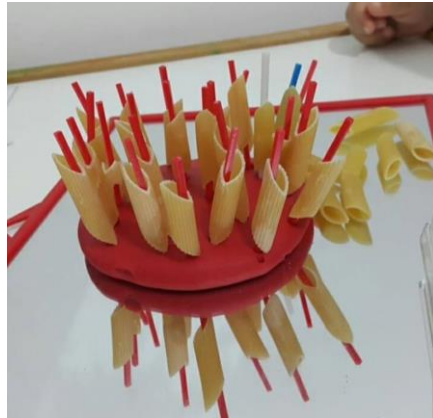


- Smagi užduotis perpilti vandenį. Vaikas švirškštu, kavos matavimo šaukšteliu, šaukštu ar taurele turi perpilti vandenį iš pirmojo dubenėlio į antrąjį, po to iš antrojo į trečiąjį. Vandenį galima nudažyti maistiniais dažais, skaičiuoti. Vėl plėsimė žodyną naujais žodžiais: įtrauk į švirškštą, išstumk, paspausk, pasemk taurele, šaukštu, išsemk iš dubenėlio, išpilk, perpilk, vandens spalva, skonis ir pan.



- Dar viena smagi veikla, tai tuščiavidurių makaronų vėrimas ant virvelės, siūlo, šiaudelio, iešmelio. Kartu galima juos spalvinti, skaičiuoti, rūšiuoti, padaryti karolius ir jais papuošti lėlytę, aptarti, kam skirti makaronai, ką iš jų galima padaryti, kokios formos, spalvos jie yra, koks skonis, kurie labiausiai patinka ir kodėl, išvirti ir paragauti.





- Namuose visuomet rasime tuščių plastikinių butelių, stiklainių, varžtų. Užsukant ir atsukant kamštelius, dangtelius ar varžtelius lavės vaiko pirštukų judesiai. Mokysime vaikus vykdyti instrukcijas, suprasti ir naudoti priešdėlinius žodžius: atsuk, užsuk, uždėk, nuimk ir pan.



- Atversti pirštais ant stalo išdėliotas monetas, pasakyti kokios vertės yra atversta moneta. Ne tik dirbs vaiko pirštukai, bet tuo pačiu plėsimė vaiko žinias, supažindinsime su sąvokomis: pinigai, monetos, eurai, centai, vertė, mokysime pažinti skaičius, skaičiuoti.



- Rinkti pincetu vatos rutuliukus, juos skirstyti pagal spalvas, nurodytą dydį ar kiekį. Plėšime žodyną žodžiais, nusakančiais požymius: minkštas, purus, švelnus, apvalus. Mokysime skaičiuoti, skirti ir pavadinti spalvas.



- Patyrinti, kaip glamžosi įvairių rūšių popierius, lamdyti jį tarp delnų, pirštų (reklamos, laikraščiai, kartonas...). Padaryti kūrybinius darbelius iš glamžyto popieriaus. Pastebėti ir

aptarti skirtingų rūšių popieriaus skirtumus. Aptarti, kam skirtas, ką galima padaryti, koks gali būti popierius: lygus, suglamžytas, storas, plonas, spalvotas, baltas, švarus.



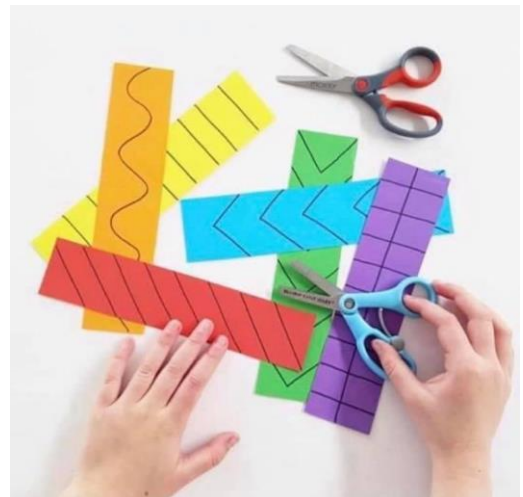
- Konstruoti iš įvairių medžiagų: pagaliukų, šiaudelių, gamtinės medžiagos: akmenėlių, gilių, kaštonų; iš buitinių atliekų: plastiko, kamštelių, dangtelių; iš popieriaus: origamio lankstymas, popieriaus karpymas, glamžymas, plėšymas.



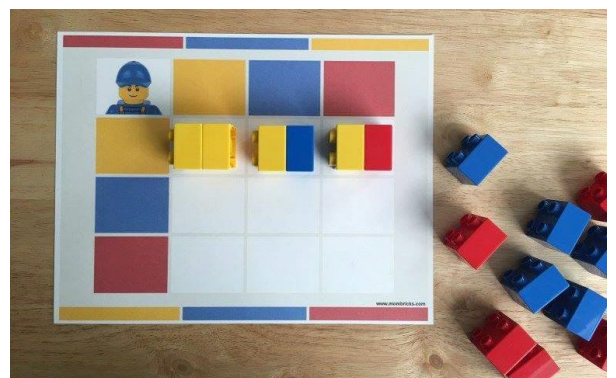
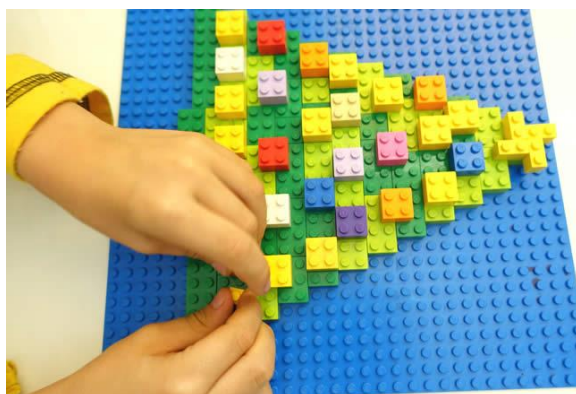
- Kurti mozaikas iš smėlio, popieriaus, akmenėlių, kruopų, makaronų, sagų. Dėka mozaikos vaikas įgyja sugebėjimą kryptingai veikti, galimybę reguliuoti savo elgesį. Mozaika padeda ugdyti estetinį ir meninį skonį, žadina kūrybinę veiklą ir padeda pažinti supantį pasaulį.



- Labai reikalingas ir naudingas įgūdis visiems vaikams yra kirpimas žirkklėmis. Nustatyto amžiaus, kada duoti mažiui žirkles, nėra, tačiau įprastai jomis pradeda naudotis 2,5-3,5 metų vaikai ir jau sulaukę šešerių jie kerpa be didesnių sunkumų. Supažindinti su žirkklėmis vaiką verta tuomet, kai jis pats jau išreiškia susidomėjimą šiuo įrankiu, klausia kas čia ir kam skirta. Norint kad kirpti būtų smagiau, galima sugalvoti įvairių žaidimų, pavyzdžiui karpyti plastiliną, tešlą, siūlus, kirpti iš popieriaus pagamintiems žmogučiams plaukus ar barzdą, karpyti šiaudelius. Jų pakankamai prikarpus galima sukišti į plastikinį butelį padarius skylutes, dėlioti pagal spalvas, nuo mažiausio iki didžiausio ir atvirkščiai, panaudoti mokantis skaičiuoti. Ši veikla labai svarbi nes lavina smulkiąją motoriką, rankų - akies koordinaciją, koncentraciją ir susikaupimą. Kerpant žirkklėmis dirba tie patys rankos raumenys kaip ir rašant ar piešiant. O kiek įspūdžių kalba gali išreikšti vaikas, atlikdamas vieną ar kitą darbėlį.



- Smagus ir visapusiškai lavinantis išradimas, kurį galima panaudoti daugelyje užduočių ir vienu metu lavinti tiek smulkiąją motoriką, tiek kitus, pavyzdžiui, skaičiavimo, rūšiavimo, kalbos įgūdžius yra žaidimas su lego kaladėlėmis. Ant popierinių kortelių galima nupiešti bokštelių iš skirtingų spalvų lego kubelių, užrašyti skaičių, kiek kubelių reikės panaudoti. Vaiko užduotis – garsiai skaičiuoti, įvardinti spalvas ir sudėti bokštelį pagal piešinį.



- Kaišioti pagaliukus, ausų krapštukus, kamuoliukus, geometrines figūreles į skylutes dėžutėje, butelyje, kiaušinių dėkle. Rankytės įgus atlikti tikslumo reikalaujančius judesius. Tai gera užduotis formuoti orientavimuisi erdvėje, pastabumo ir koncentracijos didinimui, dydžių, formų suvokimui ir pavadinimui.



### **Smulkiosios motorikos vystymasis daro didelę įtaką mokyklinei brandai:**

1. nulemia skiemenų artikuliacijos atsiradimą - tai siejama su smulkiųjų judesių, atliekamų pirštais, vystymusi;
2. daro teigiamą įtaką vaiko kalbai, stimuliuoja jos vystymąsi;
3. padeda dėmesio, mąstymo, atminties vystymuisi;
4. skatina plaštakos judesių lavėjimą, jos tampa judresnės, paslankesnės ir lankstesnės - taip tobulinami rašymo įgūdžiai;
5. paprasti rankų judesiai padeda atpalaiduoti rankas, sumažina protinį nuovargį.

Nepakankamai išlavinti smulkieji raumenys, jutimo sistemos, erdvės ir krypties suvokimas gali būti kliūtis sėkmingai išmokti skaityti ir rašyti. Todėl vaikų bendrosios ir smulkiosios motorikos ugdymas yra viena svarbiausių brandumo mokyklai dalių.