

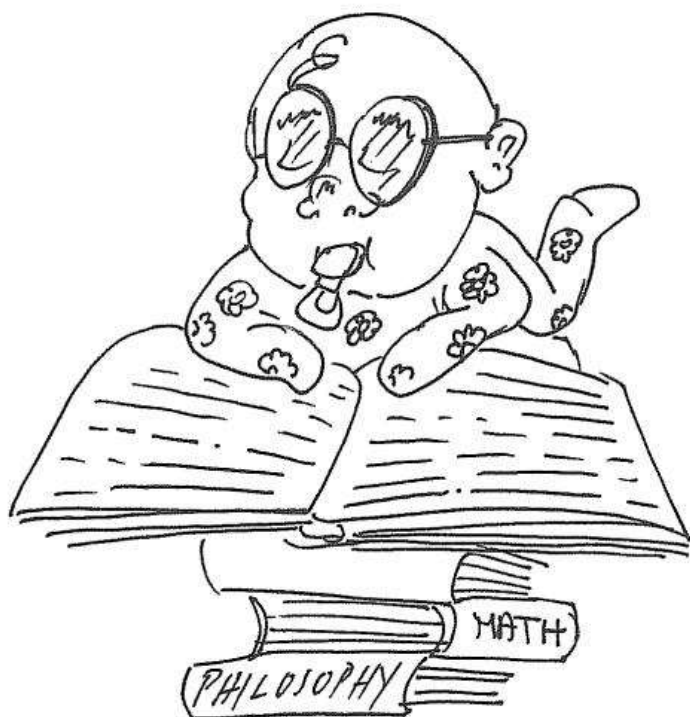
## Kaip atpažinti būsimą mokslininką?

Vaida Kazakevičiūtė



„Kuo būsi užaugęs?“ Tai klausimas, kuris buvo užduotas, ko gero, kiekvienam iš mūsų. Vienų klausinėjo rūpestingos močiutės, kitų darželio auklėtojos ar net nepažįstamos tetos. Dažnas darželinukas ar pradinukas į šį įkyrų smalsaujančių suaugusiųjų klausimą atsako daug nesusimąstydamas, ir pateikia kaskart vis kitokį atsakymą. Augant ir plečiantis vaiko žodynui bei akiračiui galimų būsimų profesijų įvairovė didėja.

Kita vertus, jau ūgtelėjęs vaikas ima suvokti, kad norint tapti balerina, nepakanka įsigyti baltus baletu batelius ir išmokti vaikščioti pirštų galiukais. Iki pirmojo debiuto scenoje teks ilgus metus lankyti varginančias baletu pamokas ir (jokiu būdu) nesustorėti valgant pyragaičius 😊. O jei per muzikos pamokas paaiškės, kad, kaip sakoma, ant ausies vaikystėje dramblys buvo užlipęs, svajonė pasirodyti scenoje gali ir neišsipildyti. Norint tapti chirurgu – teks ne tik išmokti virtuoziskai valdyti skalpelį, bet ir kantriai mokytis lotyniškų visų žmogaus kūno dalių, ligų, vaistų pavadinimų. O jei kai kam net ir gimtosios kalbos gramatika – „tamsus miškas“... Nedidukas vaikėzas vikriai krepšinio aikštelėje besivarantis kamuolį, matyt, svajoja tapti NBA žvaigžde. Tačiau krepšinio „aukštumas“ dažniausiai pasiekia tik aukštaūgiai.



O kas, jeigu atsakymas į klausimą „kuo būsi?“ yra „būsiu biologas“, ar „būsiu geologas“, ar tiesiog „būsiu mokslininkas“? Kokie iššūkiai laukia šiame kelyje? Akivaizdu, kad būsimam krepšininkui reikia ūgio, vikrumo, išvermės. O kokių savybių reikia būsimam mokslininkui? Ar reikėtų palaikyti iš pirmo žvilgsnio, atrodytų, eilinio vaiko norą juo tapti? O gal daugiau mokslininkui būdingų charakterio savybių turi ne tylus klasės pirmūnas, o jo triukšmadarys suolo draugas, kurio galvoje, regis, nėra vienos chemijos formulės, bet užtat begalė idėjų, kaip sukelti „mažyti sproginą“? Kaip tėvams šeimoje, o mokytojams klasėje atpažinti einšteiną, darviną ar galilėjų – būsimąjį mokslininką?

Tėvai, svajojantys susilaukti ne tik sveiko, bet ir visapusiškai gabaus vaiko, imasi jo ugdymo dar motinos iščiose: skaito jam pasakas, klausosi klasikinės muzikos ir pan. Kūdikiui gimus stengiasi kuo ilgiau maitinti mamos pienu, nes tai, anot mokslinių tyrimų, turėtų sustiprinti ne tik mažylio imunitetą, bet ir garantuoti aukštesnį nei vidutinį intelektą. Nekantriai laukiama pirmos sąmoningos vaiko šypsenos, pirmo visiems suprantamo žodžio, pirmo sklandaus sakinio.



Gabus vaikas tėvams ir mokytojams – ne tik džiaugsmas, bet ir rūpestis, nes tokį vaiką, kad tobulėtų jo akivaizdūs gabumai ir atsiskleistų dar nepastebėti, reikia ugdyti nestandartiškai. Dažnai vaiko gabumai pasireiškia anksti – maždaug įpusėjus antriesiems gyvenimo metams. Vienas iš pagrindinių ypatingo gabumo požymių yra ankstyva kalba. Tokio amžiaus vaikai dar burbuliuoja sava kalba, suprantama tik tėvams, todėl pusantų metų su visais susikalbantis mažylis laikomas itin gabiu. Šių vaikų kalba ne pagal amžių taisyklinga ir turtinga. Jie užduoda „keblius“ klausimus, diskutuoja, pažeria „išminties perliukų“.

Neretai darželyje, o vėliau mokykloje gabūs vaikai vadinami „sunkiais vaikais“, nes jie greitai atlikę visas užduotis malasi savo suole laukdami, kol draugai baigs „kankintis“ jas spręsdami. Jie „nepaklusnūs“, nes viskuo domisi, vis ko nors klausinėja trikdydami pamokos eigą. Kartais atrodo, kad jie tik ir kėsinaisi atimti iš mokytojo „vadeles“. Gabių vaikų ugdymas bendrojo lavinimo klasėje – sudėtingas uždavinys. Kai vaikas supranta, kad pirmūnu gali būti beveik nesimokydamas, pradeda nesistengti. Todėl vaiko gabumai ne tik neatskleidžiami, bet ir neugdomi jau pastebėtieji. Taip atsitinka ne tik dėl vaikų „kaltės“, bet ir todėl, kad mokytojai specialiai nerengiami darbui su

gabiais vaikais. Be to, kartais labai sunku pastebėti, kad vaikas gabus. Taigi, kaip mokytojams, tėvams ar net patiems vaikams atpažinti gabiuosius?



Retai pasitaiko, kad vaikas būtų visapusiškai gabus. Dažniausiai vaikui būdingi vienos ar kelių krypčių išskirtiniai gabumai. Vienareikšmiškai apibrėžti, kas yra „gabus vaikas“, sunku, bet dar sunkiau nusakyti, kurios asmeninės vaiko savybės lemia konkrečius individo gebėjimus. Nėra universalios gabių vaikų atpažinimo, įvertinimo ir ugdymo sistemos, kuri aprėptų visus amžiaus tarpsnius ir visas ugdymo programas [1]. Gabūs vaikai paprastai atpažįstami remiantis tėvų ar mokytojų patirtimi. Plačiai naudojami šie vaikų gabumų nustatymo metodai [2]:

- IQ (intelektu koeficientas) testai
- standartizuoti žinių testai
- kūrybiškumo testai
- vertinimo anketos ir klausimynai (pildo mokytojai, tėvai, bendraamžiai)
- pačių tiriamųjų nuomonė
- bendraamžių nuomonė
- tėvų nuomonė
- mokytojų nuomonė
- ekspertų nuomonė
- pažymiai

Nors IQ testas ir yra pagrindinis, o kiti metodai derinami prie jo, jį papildo, tačiau atskirais atvejais, ypač esant tik kai kurių krypčių gabumams, šio testo rezultatai gali būti ir klaidinantys. Todėl visada būtinas kompleksinis tyrimas keliais metodais.



### **Bus mokslininkas?**

T. Armstrongas [3] suformulavo dvylika genijui reikalingų savybių. Šiek tiek modifikuotos jos gerai tinka ir jaunesiems mokslo genijams atpažinti:

- noras ir vidinis poreikis sužinoti bei pažinti aplinką, smalsumas
- domėjimasis ir stebėjimasis viskuo, kas nauja ar neįprasta
- lankstumas renkantis tyrimo objektus, būdus ir priemones
- tyrinėjimų džiaugsmas ir pasitenkinimas savo rezultatais
- gebėjimas net ir „rimtą“ darbą paversti žaidimu
- išmintingumas
- kūrybingumas
- išradingumas
- vaizduotė ir fantazija
- išvystytas humoro jausmas

- jautrumas aplinkai ir žmonėms
- gyvybingumas ir energingumas

Nors šios savybės ir labai bendro pobūdžio, tačiau atidžiai stebint vaiką galima įvertinti, kiek kiekviena jų išvystyta, ir bandyti nuspėti potencialias galimybes bei laiku nukreipti tinkama linkme ir sudaryti sąlygas atsiskleisti talentui.

Vaikas iš prigimties yra smalsus, todėl negalima slopinti šio esminio mokslininkui bruožo. Vaikas turi jaustis laisvas, pats domėtis tuo, kas jam svarbu, artima ir sulaukti tėvų bei mokytojų palaikymo. Svarbu, kad žengdamas pirmuosius mokslininko žingsnius mokinys nepamirštų prigimtinio noro žaisti, juk net ir suaugę žmonės kartais trokšta pabūti vaikais – pažaisti nuotolinio valdymo automobiliukais ar išardyti kokį nors prietaisą. Sutelkęs dėmesį į savo tyrimą būsimasis mokslininkas gali užmiršti pailsėti, pažaisti, todėl tėvai ir mokytojai turėtų jam apie tai priminti ar net pažaisti drauge.

Kūrybingumas ir išradingumas padeda išsisukti iš įvairių keblių situacijų. Dažnai vaikai pasaulį suvokia paprasčiau nei suaugusieji, todėl į kai kurias problemas žvelgiant „vaiko akimis“ galima lengviau atrasti priimtina sprendimo variantą. Vaikiškas domėjimasis ir klausinėjimas apie kokį nors reiškinį gali padėti net ir suaugusiajam naujai pažvelgti į tą reiškinį ir, galbūt, padaryti atradimą. Lankstumas jaunajam tyrėjui padeda pasirinkti netradicinius tyrimo variantus, kurie kartais nėra patys tinkamiausi, tačiau tokią iniciatyvą reikia skatinti, neužmirštant paminėti, kad galimi ir kiti būdai, kurie gali duoti kitokius rezultatus, neįkainojamus visapusiškam tyrimui.



Gebėjimas diskutuoti, analizuoti ir sujungti kelis sprendimo variantus į vieną padeda rasti išeitį, kai atrodo, kad tai, ką darai, neturi prasmės arba nepavyks. Mokiniui nepriimtinas sprendimo variantas negali būti pateikiamas kaip įsakymas ar prievolė, jis turi jaustis „padėties šeimininku“ ir pats pasirinkti geriausią sprendimą. Mokytojas ne paliepimais, bet savo pastabomis, pasiūlymais, pagalba ir supratimu gali pakreipti būsimąjį mokslininką reikiama linkme.

Nors tėvai geriausiai pažįsta savo vaiką ir pirmieji turėtų pastebėti jo gabumus, kartais dėl objektyvių priežasčių nesugeba išvelgti, kad jų atžala yra ypatinga ir išsiskiria iš bendraamžių. Tokiais atvejais mokytojai turėtų padėti tėvams išvelgti vaiko gabumus arba, esant reikalui, net ir perimti iniciatyvą bei pasirūpinti jų puoselėjimu.

## Literatūra

1. [Gabių ir talentingų vaikų ugdymo programa](#). Švietimo ir mokslo ministerija, Vilnius, 2009;\_
2. Šimelionienė A. [Kaip atpažinti vaiko gabumus? Metodinės rekomendacijos pedagogams, švietimo pagalbos specialistams ir tėvams](#). Švietimo ir mokslo ministerija, Vilnius, 2008;
3. Armstrong T. *Awakening Genius in the Classroom*, Association for Supervision & Curriculum Development, 1998.

Martyno Astrausko piešiniai

© Projektas *Mokinių jaunųjų tyrėjų atskleidimo ir ugdymo sistemos sukūrimas*