

Kodėl tiek daug kalbama apie STEAM ugdymą ir kuo jis svarbus vaikams?

Kas yra STEAM? STEAM - atrodo, jog tai įdomu ir naudinga vaikams, tačiau vis dėlto nelabai aišku, kaip tai veikia. Taigi, pats paprasčiausias paaiškinimas, STEAM - tai iš anglų kalbos kilęs akronimas, kuriame užšifruotos keturios disciplinos: *angl. Science* - mokslas, *Technology* - technologijos, *Engineering* - inžinerija, *Arts* - menai ir kūryba ir *Math* - matematika. Na ir kas? Juk viso to vaikai ir taip mokomi ugdymo įstaigoje, tačiau STEAM edukacijos esmė slypi kur kas giliau. Tai ne atskiros disciplinos, o edukacijos filosofijos rūšis, kai tuo pačiu metu suteikiama galimybė mokytis gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, menų ir kūrybos, bei matematikos.

Kuo svarbus šis ugdymas? Svarbu ne tik dėl ateities darbo su technologijomis perspektyvų ir poreikių, jos ir taip suprantamos gana aiškiai - juk jau dabar esame paskendę tarp technologijų, o jų paklausa ir toliau sparčiai auga. STEAM ugdymas - tai ne vien sausais faktai, kurie greitai lieka užmiršti. Informaciją šiomis dienomis galima surasti greitai - naršyklėje parašę raktinius žodžius per kelias sekundes rasime kelis šaltinius su reikiamais duomenimis. Kur kas svarbiau atrasti būdų, kaip pateikti teoriją, kad ji vaikui būtų suprantama iš karto. Šiandien ir ateityje bus svarbūs ne faktai, bet įgūdžiai, tad mokymas turėtų būti pagrįstas kritiniu mąstymu ir padėti įtvirtinti žinias. Būtent todėl svarbu išgirstą teoriją iš karto pritaikyti praktiškai ir išsiaiškinti, kaip viskas veikia, t.y. labai svarbu teoriją sieti su praktika. Čia svarbus patirtinis ugdymas.

STEAM yra integruotas mokymas(-is). Tai paprastas būdas, padedantis vaikams įgyjamas žinias iš karto pritaikyti praktiškai. Be aiškaus supratimo, kaip teorines žinias pritaikyti praktiškai, kuo tai naudinga, vaikai praranda ne tik motyvaciją, bet ir susidomėjimą dėstomu dalyku. **STEAM** užsiėmimuose matematika mokoma kartu su kitais mokslais (informatika, gamtos mokslai, inžinerija, menas/dizainas ir kt.). Sujungiant skirtingas mokslo šakas gautos žinios iš karto išbandomos praktiškai, o pati mokymo(si) metodika (integruotas, patirtinis ugdymas) atskleidžia kaip skirtingos disciplinos veikia sinergiškai.

STEAM įgūdžiai ir ateities perspektyvos. Ugdymą organizuojant pagal STEAM, vaikai susiduria ir bando spręsti realiame gyvenime iškylančias problemas. Kalbama ne tik apie santykius, bendravimą, nors toks mokymas (-is) pagrįstas ir bendravimo bei bendradarbiavimo gebėjimų ugdymu. **STEAM** padeda priartėti vaikams prie ateityje jų laukiančių iššūkių ir būsimos darbo rinkos poreikių, nes mokymo(si) būdai dažnai primena suaugusių žmonių darbo aplinkybes. Nei vienas darbas nereikalauja tik vienos srities žinių ir įgūdžių, pvz.: matematikos, chemijos ar tik kurios nors kalbos žinių - reikalingas visas įvairių įgūdžių kompleksas. Kuo jų daugiau ir kuo labiau išugdytos

Įvairios kompetencijos, tuo labiau žmogus yra vertinamas ir laukiamas. Pavyzdžiui, architektai projektuotai taiko gamtos mokslų (biologijos, fizikos, chemijos), matematikos, inžinerijos, technologijų ir meno/dizaino žinias. Tai patvirtina mintį, kad nėra tokios specialybės, kuri reikalautų tik vieno vienintelio išlavinto įgūdžio.

Siekiant tobulinti, plėtoti svarbias kompetencijas, kurių reikės ateityje, tiek tėvams, tiek mokytojams svarbu suprasti, kad technologijų, gamtos mokslų, inžinerijos, menų/dizaino ir matematikos sritys turi būti neskaidomos ir suvokiamos kaip viena neatsiejama **STEAM** ugdymo dalis.

STEAM ugdymas - žinios siejamos su praktika, integruojant įvairius pažinimo metodus, sinergiškai ugdo šiuolaikinį vaiką, orientuotą į sėkmingą gyvenimą ateityje, nuolat besimokančioje ir globaliai besikeičiančioje visuomenėje.

Parengė: Rasa Ratkevičienė, direktoriaus pavaduotoja ugdymui,
pagal: <https://www.steampoweredfamily.com/education/what-is-stem/>
<https://edulandas.lt/kodel-tiek-daug-kalbama-apie-stem-ugdyma-ir-kuo-jis-svarbus-vaikams/>