

Mokymasis tyrinėjant matematikos pamokose

Jelizaveta Mackevičienė

2022-05-25

Pagrindinės kryptys

- Ugdymas yra orientuojamas į konkretų mokinį
- Siekiami mokymo(si) rezultatai – kompetencijos
- Mokytojo ir mokinio kartu konstruojamas mokymas(is)
- Patirtinis mokymas – efektyvi ugdymo turinio individualizavimo priemonė
- Kam patirtinis mokymas nėra labai veiksmingas

Mokymas(is) tyrinėjant, kaip patirtinio ugdymo dalis.
Kyla klausimai

- Ar matematikos pamokose dažniausiai pasitaikanti veikla, uždavinių sprendimas, yra mokymas(is) tyrinėjant?
- Ar kiekvienas uždavinys padeda mokytis tyrinėjant?
- Kur rasti mokymui tyrinėjant tinkamų matematikos užduočių?
- Kaip jas pateikti skirtingų gebėjimų ir poreikių mokiniams?

Įsitvirtina mokytojo ir mokinio kartu konstruojamas mokymas

- Mokytojas ir mokinys susitaria, kaip ir ko sieks
- Patirtis
- Patirtis
- Refleksija, vertinimas, supratimas
- Plano tikslinimas tariantis, nukreipiant
- Patirtis

Patirtinis mokymas(is)

- Mokymas(is) yra sėkmingas tik tada, kada jis apima visas **tris mokymosi dimensijas: pažintinę, emocinę ir socialinę**. Patirtinis mokymas(is) natūraliai apjungia visas tris šias dimensijas, todėl yra aktualus ugdant(is). **Kai žmogus įprastai ką nors veikia (žaidžia, mokosi formaliojo aplinkoje ar neformaliojo veikloje, dirba), tai jis įgyja žinių ir gebėjimų, patiria tam tikrų emocijų ir keičia savo elgesio modelius.** Norėdamas veikti dar aukštesniu lygiu (elgesys) tai, kas jam yra įdomu (emocijos), ieško informacijos, klausia kitų (pažinimas) ir pan. Taip **vyksta mokymasis, padedantis pasiekti norimų mokymo(si) rezultatų, suteikiantis mokymui(si) prasmę, stiprinantis mokymo(si) motyvaciją.**

Patirtinis mokymas(is)

- **Patirtinis mokymasis** yra aktyvus žinių ir prasmės konstravimo procesas, paremtas bendradarbiavimu bei savo turimos veiklos patirties tyrinėjimu, nuolat stebint, reflektiviai tyrinėjant savo aplinką, patirtį, žinojimą, veiklą.

Patirtinis mokymasis vyksta keturiais etapais:

Patirties

Refleksijos

Apibendrinimo

Eksperimentavimo

1. Patirties

Patirties vertė priklauso nuo to, ką asmuo suvokė, kaip apibendrino ir aprašė tai, ką patyrė; **konkreči patirtis yra mokymosi ciklo pradžia**; šiame etape analizuojama patirtis, ieškoma atsakymų į klausimus: Kas vyksta? Kaip aš reaguojau? Kaip elgiuosi? Šiame etape mokytojas turi kuo geriau žinoti kontekstą, kuriame vyksta mokymas ir mokymasis, būti susipažinęs su mokinio gyvenimo patirtimi (tikslais, interesais, pomėgiais, gyvenamąja aplinka, draugais ir kt.)

3. Apibendrinimo

Susikurto prasmės modulio patikrinimas, analizuojant ir lyginant savo prasmę su išorinėmis nuomonėmis, teorijomis. Šalia klausimų apie patirties panaudojimą ateityje (**Kiek vertinga tai, ko išmokau? Kaip tai galėsiu panaudoti kitose situacijose?**) keliami ir kiti klausimai (**Ką apie tai kiti mano? Kaip tai dera su kitų teorijomis?**). Šitame etape formuojasi abstraktus supratimas. Čia mokytojui tenka svarbus uždavinys **suformuluoti tokius mokymo klausimus, kad jie praplėstų mokinių suvokimą, priverstų mokinius priimti ir kitų žmonių požiūrį (taip pat ir vertybiniu požiūriu)**. Tam tikru momentu reikšmės, požiūriai, vertybės, kurios buvo priimtos žmogaus vidumi, tampa žmogaus dalimi ir verčia veikti, atlikti kažką, kas atitiktų naująjį įsitikinimą.

Apibendrinimo procesas pasibaigia, jei pasiekiamas supratimas bei jausminė reakcija ir nutariama veikti.

2. Refleksijos

Reflektuodamas (atsigręždamas į tai, kas įvyko žmogus tarsi suteikia prasmę situacijai; mokosi klausti: **Kas įvyko? Ką aš apie tai galvoju? Ką tai reiškia?**; čia svarbus vidinis (kaip veikiančiojo) ir išorinis (kaip stebėtojo) požiūriai.

Stebėjimas ir refleksija pateikia informaciją, kurią analizuodamas ir apibendrindamas žmogus gali suvokti ir apibūdinti situaciją

4. Eksperimentavimo

Tikrinama, ar teorinius apibendrinimus galima taikyti praktikoje; tai, kas išmokta, išbandoma naujose sudėtingesnėse situacijose ir leidžia įgyti konkrečią aukštesnio lygio patirtį; šiame etape vyksta aktyvus eksperimentavimas, mokinys, vadovaudamasis suvoktomis naujomis idėjomis, veikia pats ir mokytojas gali būti tik bendradarbiaujančiu asmeniu, įvertinančiu mokinio požiūrius, veiksmus, patikrinančiu mokinio žinias, pateikiančiu tikslingus klausimus, nubrėžiančiu naują perspektyvą, kviečiančiu pažvelgti iš kitų pozicijų.

Ar visi mokiniai gali sėkmingai mokytis iš patirties?

Patirtinis mokymas nėra labai veiksmingas, **jei mokinys:**

Neturi pakankamai žinių arba žiniose yra spragų

Geba mokytis tik vadovaujamas mokytojo

Neturi mokėjimo mokytis gebėjimų

Turi blogos patirtinio ugdymo patirties

Bijo nežinomų situacijų

Šeimoje vyrauja skeptiškas požiūris į patirtinį mokymą ir kt.

AČIŪ

SĖKMĖS taikant patirtinį mokymą(si)