

Pull-out-programm esimeses kooliastmes:

Tartu Veeriku kooli 3. klasside matemaatikaring

Karin Konksi
Tartu Veeriku Kool

1

Esimene kooliaste

- Esimene kogemus koolist ja õppimisest
 - Säilitada õpirõõmu
 - Õppida eesmärgke seadma ja pingutama
 - Saada uusi teadmisi ja oskusi
- Vajadus õppe diferentseerimise järele
 - Erinevad võimed/tempo
 - Erinevad huvid
 - Erinevad oskused / erinev stardipositsioon

2

Miks just pullout?

- tuttav mudel (õpiabirühmad → süvaõpperingid)
- väike rühm → õpetaja tähelepanu
- viib kokku sarnaste huvidega lapsed
- õpetab süvenema, koostööd tegema
- paindlik (ainepõhine, teemapõhine...)
- lühiajaline → kõigil on võimalus
- motiveerib

3

Kontekstist

- 3. klassid
- Veeriku koolis 5 paralleeli, kus õppis 110 õpilast
- Suurim vajadus õppe diferentseerimiseks matemaatikas
- Eesmärk katsetada, andmeid koguda → tegevusuuring

4

Eeltöö I

- Programmi sobitamine tunniplaani (juhtkond, õpetajad)
- 3. klasside matemaatika tööplaanide ühtlustamine
- Kes viib programmi tunde läbi?
 - Oma kooli õpetaja
 - Kooliväliline spetsialist
- Kus tunnid toimuvad?

5

Eeltöö II Osalejate valimine

- 3. abcde klasside õpetajate hinnangud
- Testid
 - Matemaatikaalaseid oskusi mõõtev test
 - [Renzulli skaalad](#) (matemaatika, motivatsioon)
 - Matemaatika õppimise motivatsiooni ankeet
 - Ersoy ja Oksuzi (2015) matemaatika õppimise motivatsiooni skaala põhjal (*primary school mathematics motivation scale*)

6

Programm

- Osales 17 õpilast
- Programm toimus 29.11.2019-13.03.2020 üks kord nädalas, reedeti (90 min)
- Toimus 9 pull-out-tundi
 - Tundide sisu planeeriti ja valmistati ette jooksvalt, võttes arvesse tava-matemaatika tööplaane ning programmis osalevate õpilaste huvisid ja võimekust

7

7

Matemaatikaringi sisu

- Võistlusmatemaatika (probleemülesanded, geomeetria)
- Robomatematika (Leoste, 2019)
- Modelleerimine (3dc.io)
- Programmeerimine (Scratch)
- Ehitusinseneeria
- Lõpuprojektid



8

8

Mida lapsed programmist arvasid?

- Sain teada uusi asju ning seal oli põnev ning huvitav.
- Me teeme erinevaid asju ja need on vahepeal toredad, me ei korda kogu aeg sama asja ja sa saad ise seal targemaks kui normaalses tunnis. Mulle meeldiks, et sa saaksid ise valida, mis oskusi sa tahad arendada.
- Seal oli väljakutseid. Mulle meeldis lahendada erinevaid ülesandeid, mis olid raskemad kui tavalises tunnis.

(Konksi, 2020)

9

9

Mida see kogemus õpetas?

- Pull-out-programm toob õpirõõmu, annab uusi teadmisi ja oskusi, õpetab pingutama.
- Väike rühm on parem
 - Juhendaja tähelepanu
 - Ühtlasem võimekus
 - Ühtlasemad huvid
- Kitsam fookus on parem
 - Seostada õppekavaga, võimalik kasutada ära olemasolevaid kontrolltöid/teste
- Ajastus (jõuluaeg, vaheajad vm pikad pausid)
- Vajalik õpetajate/juhtkonna koostöö

10

10

Kirjandus

- Konksi, K. (2020). Pull-out-programm võimekate õpilaste toetamise meetmena 3. klasside matemaatikaringi näitel. Magistritöö. Tartu Ülikool. Külastatud: <https://dspace.ut.ee/handle/10062/68307>
- Leoste, J. (2019). Robomatematika näidistunnikavad 3. ja 6.klassile. E-koolikott. Külastatud: <https://e-koolikott.ee/kogumik/22428-Robomatematika-naidistunnikavad-3-ja-6-klassile>
- Ersoy, E. & Oksuz, C. (2015). Primary school mathematics Motivation scale. European Scientific Journal, 11(16), 37-50.

11

11