

Tehetséggondozás a felfedezettő matematikatanítás módszerével

Juhász Péter

MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet



2016. március 24.

- ▶ '60-as évek: Varga Tamás – általános iskola
Surányi János – középiskola
- ▶ Pósa Lajos a '80-as évek legelején
csatlakozott, kísérleti osztályokban tanított
- ▶ 1988-tól hétvégi táborok, egyéni és
kiscsoportos foglalkozások.
- ▶ A jelen: Pósa és tanítványai, hétvégi
táborok, nyári táborok, szakkörök,
specmatos osztályok.

- ▶ A felfedezés öröme, az önálló alkotás boldogsága.
- ▶ Engedjük őket a lehető legtöbbet gondolkodni.
- ▶ Izgalmas problémák.
- ▶ Párhuzamos szálak.
- ▶ Tanítsuk meg őket jól kérdezni. A kérdéseiket építsük be a „tananyagba”.
- ▶ Biztosítsuk a tévedés szabadságát.

Három teljesen különböző közegben a módszer alkalmazásának, illetve a meglévő jó gyakorlatok fejlesztésének lehetőségével kísérletezni.

- ▶ Hátrányos helyzetű diákok (Pósa Lajos)
- ▶ Speciális matematikatagozatok (Surányi László)
- ▶ Nem kiemelkedően tehetséges diákok hétvégi táborokban

- ▶ Budapesti diákok
- ▶ 6. osztályosok
- ▶ Tehetségesek
- ▶ 50 iskolából: induláskor 21 diák, jelenleg 11.
- ▶ 11 alkalom, kezdetben 4, később 5 óras terjedelemben

Pozitívumok:

- ▶ A diákok élvezik a gondolkodást
- ▶ Érezhető fejlődés a matematikai problémamegoldásban
- ▶ Szakmai anyagok, amik más gyerekeknél is alkalmazhatók

Problémák:

- ▶ Gyerekek kiválasztása, tanárok ajánlása
- ▶ Helyszín
- ▶ Felkészültség

- ▶ 3 napos szakmai találkozó.
- ▶ Tanterv korszerűsítése: algoritmuselmélet, valószínűségszámítás.
- ▶ A hatosztályos specmatos kerettanterv átdolgozása.
- ▶ Hatékony tananyagmegosztás: wiki.

- ▶ 6 éve léteznek. 2015-ben 5 ilyen táborot rendeztünk.
- ▶ Másra van szükség, mint a kiemelkedően tehetségeseknél.
- ▶ Tesztelhető itt, hogy mi vihető be a közoktatásba.

A módszer alkalmazásához kapcsolódó általános problémák:

- ▶ Sok energiát igényel, a tanárok mostani terhelése mellett nem működik.
- ▶ A tanárképzés módosítása kell hozzá.
- ▶ A tantárgyi követelmények átstrukturálása szükséges.

A módszer alkalmazásából fakadó várható előnyök:

- ▶ Felszabadultabb, kevésbé szorongó diákok
- ▶ A matematikához kapcsolódó ellenérzés csökkentése → többen választanak természettudományos pályát
- ▶ Nagyobb önállóság
- ▶ Kreativitás
- ▶ Értő tudás

A módszer

Pályázat

Hátrányos
helyzetű diákok

Speciális mate-
matikagozat

Nem
kiemelkedően
tehetségesek

Összegzés

A módszer

Pályázat

Hátrányos
helyzetű diákok

Speciális mate-
matiktagozat

Nem
kiemelkedően
tehetségesek

Összegzés

Köszönöm a figyelmet!