

FIATAL NEVELŐK FÓRUMA

MINŐSÉGI CSOPORTOKKAL VALÓ MATEMATIKAOKTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE AZ 5. OSZTÁLYBAN

Hozzászólás a Módszertani Közlemények 9. évfolyam 3. számában Mészáros László cikkéhez.

Budapest egy külvárosi iskolájában tanítok, így az osztály összetétele igen heterogén, 65%-ban fizikai dolgozók, 25%-ban értelmiségi dolgozók gyermekei.

27 fős osztályból kb. 3—4 tanuló igen gyenge, 5—6 tanuló elégséges, a zöme közepes, 5—6 tanuló jó, 3—5 tanuló jeles, 1—2 tanuló kiváló képességű.

Hogy osztályon belül lehetőség nyílna egyidejűleg foglalkozni megfelelő szinten minden tanulóval, csak két módon lehetséges, vagy a tanulókat két osztályba soroljuk. — Az egyikbe (legyen ez az *a* osztály) a gyenge, elégséges, közepes tanulók kerülnének, míg a másikba (legyen az a *b* osztály) néhány közepes, jó, jeles, kiváló képességű. A másik megoldás: Maradjon egy-egy osztály heterogén összetételű, de a matematika órákon a csoportos differenciál oktatási módszert alkalmazzuk.

Iskolánk vezetősége az utóbbi mellett döntött.

Mint fiatal pedagógusnak, nekem jutott az a feladat, hogy ezt a módszert megvalósítsam. Iskolánkban, jellege miatt is a számtan órákon a csoportos foglalkozások a jellemzők.

A fent említett cikk írója 7. osztályban kezdte el a módszert. Feltehető a kérdés, hogy melyik osztályban legcélszerűbb bevezetni, illetve a minőségi csoportokkal való munkának előkészítés nélküli bevezetése nincs-e hátrányos hatással.

Azt előre kell bocsátani, hogy a csoportos foglalkozást nagyon elő kell készíteni. Érvényesülni kell a fokozatosság elvének. A tanulóknak nem lehet egyik óráról a másikra azt mondani: jövő órán így és így ültök.

A tanulóknak is látnia kell, hogy a módszer előnyére válik. Természetesnek kell venni, hogy ő ebbe a csoportba tartozik, s nem a másikba. A csoportos foglalkozás során az óra menete eltér a hagyományos

órák menetétől, hogy sikeres legyen az óra, a tanulókkal meg kell szoktatni azokat a feltételeket, amelyet — a csoportos foglalkozású óra megkövetel. Nem túl késő ez már hetedikben? — Mi úgy gondoltuk, hogy már ötödikes tanulókkal kezdjük el a csoportos foglalkozásokat. Bizonyos időt szánjunk az előkészületekhez, szoktatáshoz, s csak ezután alkalmazzuk a csoportos foglalkozást. Helyes volt-e a határozat és hogyan vittük végre? A bevezetést három részre lehet osztani — alapfokú előkészítés — differenciált előkészítés — differenciált szoktatás.

Alapfokú előkészítés:

Szeptember, októberben, az osztályt alapfokú előkészítésben részesítettem. Az osztály ülésrendje változatlan maradt (ahogy az év elején az osztályfőnök kijelölte), így heterogén padosorok voltak. Az alapfokú előkészítés abban állt, hogy egy-egy padosor más-más számokkal, de ugyanolyan típusú feladatot kapott. Pl.:

$$1 \text{ padosor } 132+35=$$

$$2 \text{ padosor } 324+43=$$

$$3 \text{ padosor } 473+15=$$

(Nincs tizedes átlépés!)

(Három-, meg kétjegyű tagok.)

Az alapfokú előkészítést gyakorló órákon alkalmazzam. Az új ismereteket nyújtó órán, hagyományos módszert alkalmazzam.

Oktoberben már bizonyos differenciálódás volt, vagyis egy-egy oszlop, bár ugyanolyan erősségű, mégis a gyermekek számára teljesen eltérő feladatokat adtam. Pl.:

1. padosor

Mérd meg a pad hosszát, szélességét mm pontossággal és add össze azokat!

2. padosor

Mérd meg a pad hosszát, magasságát mm pontossággal és add össze azokat!

Egy-egy tanuló már mást csinált (egyik magasságot — másik szélességet mért), de mindenki még ugyanabban a témában, ugyanolyan „erős” feladatot kapott.

Oktober végén, mivel a tanár már job-

ban megismerkedett tanulóival, az alapfokú előkészítést befejezheti, elkezdheti a differenciált előkészítést.

Differenciált előkészítés:

November, december hónapok alatt történhet. Ennek lényege a tulajdonképpeni a csoportok tagjainak, megválasztásának előkészítése.

Ismerve a tanulókat, a gyakorló órákon a következőképp történhet a differenciált előkészítés.

Egy-egy tanuló a kiadott feladatokat hamarabb elvégzi, mint a másik. Ekkor ezeknek adunk még egy-egy feladatot. Ha ez rendszeresebbé válik, akkor a feladatokat már így is feladhatjuk: X, Y, Z, Q tanuló megoldja a 131., 132. feladatot, mivel A, B, C tanulók úgyis hamarabb lesznek készen, még oldják meg a 133. feladatot. *Ugyanannyi idő alatt egyik tanuló több, másik tanuló kevesebb feladatot old meg.*

Így egyes tanulók érzik, hogy többet kell nekik dolgozni, mások még többet, míg a gyengébb tanulók a kívánt időre próbálják teljesíteni a számukra előírt feladatot.

Ezt természetesen házi feladatoknál is lehet alkalmazni. Sőt, szorgalmi feladatoknál felhívni a figyelmet: „A, ugye fogsz a szorgalmival is törődni!”

Decemberben már nemcsak ugyanannyi idő alatt különböző mennyiségű feladatok differenciálják a tanulókat, hanem a feladatok minősége között is kell, hogy mutatkozzon különbség.

Jobb képességűeknél gondolkodtatóbb feladatok, jó, közepes képességűeknél következtetéssel megoldható feladatok, a gyengéknél egyszerű szöveges feladatok szerepeljenek.

A második félévben tértünk rá csak a csoportok kialakítására. Egy-egy csoportban 5—5 gyerek ült. Egy tanuló volt a csoportvezető. Hét csoportot alakítottunk ki, nehogy a tanulók abba a hiszembe essenek, hogy ez az egyesek, kettesek, hármasok...

ötösök csoportjai. A csoport két egymással összetolt padban ül. 4-en a padban. A vezető a pad szélén. A csoportok kialakításával egyidejűleg elkezdtük a differenciált szoktatást.

Differenciált szoktatás:

Olyan szoktatási elemeket tartalmaz, mely a csoportos foglalkozás jó lefolyásának feltétele. Így:

1. A csoportvezető ellenőrzi a házi feladatokat, jelentést tesz a tanárnak.

2. Csoportvezető ellenőrzi a csoport munkáját, hiba esetén jelenti a tanárnak.

3. Csoportmunka esetén, a csoport minden tagja felel a jó eredményért, ezért megbeszélhetik a feladatot először közösen. Majd önállóan megoldják.

4. Csoportok különböző minőségű és mennyiségű feladatot kapnak, minden csoport csak a sajátját végzi el.

5. Helyes eredményű csoportmunkát a csoportvezető jelenti.

6. Csoportkérdés esetén, ha valamelyik tanuló rosszul válaszol, először mindig saját csoporttársra javíthat.

Látható, hogy több mint egy félévnek kell eltelnie, ha alapos felkészüléssel kezdjük a csoportos foglalkozást. Hetedik második felére fejeznénk be az előkészületet, ami már elég késő, hisz csak másfél évig használhatjuk e jó módszert. Míg, ha ötödikben ilyen előkészület után februárban már csoportos órákkal folyhat az oktatás, s három és fél évig hasznosíthatjuk.

Az év végi eredmény bizonyítja, hogy ilyen előkészülés és csoportos órák mennyire előnyére válik a tanulóknak. A törtek nehéz ismereteit, velük való műveleteket, mértani alapfogalmakat minden tanuló hibátlanul elsajátította, 26 tanuló közül 4 kiválóan, 5 jelesen, 9 jó, 5 közepes, 3 elégséges eredménnyel.

Úgy érzem, eredményes módszer a matematika oktatása minőségi csoportokkal.

Appel György tanár,

Budapest XVI., Békés I. Általános Iskola

