

A harmadik osztály második félévében ismerkednek meg a tanulók a mértani alapfogalmakkal, egyenesekkel, görbékkel, négyzettel és téglalappal, ezek legegyszerűbb tulajdonságaival. A hibák két jellegzetes formáját figyelhetjük meg. Az egyik az, amikor az általánosításba a nem lényeges ismertető jegyek is bekerülnek. Például egyenesnek csak a vízszintes vagy csak a függőleges egyenes vonalakat tartják a tanulók, vagy téglalapnak az olyan négy oldalú síklapot, amelynek a hossza vízszintesen van felrajzolva a táblára. Gyakori a másik eset is, amikor az általánosításból valamely lényeges jegy elmarad. Például: azt a síklapot, amelynek szemben levő oldalai párhuzamosak, téglalapnak nevezzük. Ez utóbbi lényegében leegyszerűsítés, szimplifikálás, amely súlyosabb formáiban inkább a felsőbb osztályokban fordul elő.

Az általánosítási hibáknak az esetek többségében az a hibás tanítási gyakorlat az oka, hogy az új anyag közlésekor a tanulók figyelmét csupán a tanított anyag lényeges jegyeire irányítjuk. A tanító az elemzéseknél sok esetben csak arra ügyel, hogy a lényeges jegyeket tárják fel a gyerekek, a szemléltetés is csak a szokványos helyzetű tárgyakra vagy ábrákra szorítkozik. Nehezebb a helyzetet, hogy a tankönyv ábrái is mellőzik a változatokat. Így időleges kapcsolatokat alkotnak a gyermeki agykéregben a mellékes, a nem lényeges ismertető jegyek is, mivel mindig együtt jelennek meg.

Ezért hangsúlyozza a szakirodalom a lényeges jegyek kiemelésére irányuló tevékenység, az *egybevetés* mellett a *szembeállítás* fontosságát. Ez a *nem lényeges jegyek változtatásával*, variálásával történhetik.

Alsó tagozatos tanítási gyakorlatunkban a nem lényeges ismertető jegyek variálását több esetben igen jól oldjuk meg. Példaként álljon előtünk a számfogalom kialakításánál gyakorlatban is igen jól alkalmazott, változatos szemléltetés és elemzés, vagy a bontások, az összeadás, kivonás, vagy a szorzás fogalmának, s a szorzótáblák tanításának gyakorlata. Az itt alkalmazott módszeres eljárásaink nagymértékben építenek a *tárgyak alakja, nagysága, színe, helyzete* változtatására. Ezek az említett fogalmak szempontjából *nem lényeges jegyek*.

A téglalap fogalmának tanításánál módszertani követelmény tehát: a kirakott szemléltetési anyag olyan legyen, hogy a lapok *nagyságára, helyzetére, esetleg színére* vonatkozó változtatási lehetőségeket megfigyelhessék a tanulók.

- a) Tegyük a tanulók elé különböző nagyságú téglalapokat,
- b) ezeket különböző helyzetekben (vízszintes, függőleges, ferde állásban), síkban és térben elmozgatva is figyeltessük meg.
- c) Az sem helytelen, ha a táblára tűzött téglalapokat különböző színűre festjük.
- d) Ugyancsak különböző nagyságú, helyzetű és színű téglalapokat rajzoltassunk, kerestessünk a tanuló környezetében.

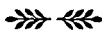
Mindezek elemzésénél arra törekszünk, hogy vegye észre a gyermek, *mi az, ami közös*: a szemben levő oldalak párhuzamosak és egyenlők, a szögek is egyenlők (ezt a papírlap egyik csúcának letépésével és a többi szög helyezésével figyeltetjük meg), a szomszédos oldalaknak azonban nem kell egyenlőknek lenniük. *Ezek a lényeges tartalmi jegyek.* Ezek tartoznak a fogalom meghatározásánál az általánosításhoz. Figyelje meg, hogy *mi változhat*: a nagyság, a helyzet, a szín. Ezek most a nem lényeges jegyek.

Módszertani kutatások azt állapították meg, hogy ha a tanulóink figyelmét ilyen formában az új anyag közlésekor, valamint ismétlő, rendszerező órákon is nem csupán a tanított anyag lényeges jegyeire irányítjuk, tisztább fogalmak alakulnak ki, csökkennek az általánosítási hibák. Észre kell azonban vennünk azt is, hogy egy-egy

konkrét esetben, például a téglalap fogalmának tanításakor is, lehetetlenség minden lehetséges variáns bemutatása. Szovjet módszertani kísérletek (Lásd: *Mencsinszkaja* „A számtanítás pszichológiájának alapelemei” c. művét) megállapították, hogy nem szükséges a fogalomalkotásnál a nem lényeges ismertető jegyek variálásának nagy számára törekedni. *Olyan variánsokat kell keresni, amelyek a legszemléletesebben mutatják meg, melyik jegy lényeges, melyik nem.* Olyanokat, amelyek a nem lényeges jegyek szóban való megfogalmazására a legalkalmasabbak.

Borsodi István

Baja



DR. BAKSA JÓZSEF
Tanítóképző Intézet, Győr

EGYÉNI BÁNÁSMÓD A 2–4. ÖSSZEVONT OSZTÁLYKÖZÖSSÉGBEN

K. Péter jó értelmi képességű, rendkívül szorgalmas, pontos és kötelességtudó tanulója az összevont csoport 4. osztályának. Ezt az osztályban mutatott aktivitás és mintaszerű önálló munka mellett ez is bizonyítja:

Hétközi szünet volt. J. Anti megint úgy jött el, hogy egyszer sem gyakorolta az olvasást. Sem a tartalmat, sem az olvasás technikát nem tudta. Faggatni kezdtem:

— Mit csináltál kedden délután?

— Játsoztam, meg televíziót néztem — mondta némi vállvonogatások között.

— És tegnap?

— Vendégek voltak és Janikára kellett vigyáznom — felel most már szipogva.

— Tanító bácsi kérem szépen — szól közbe Peti.

— Tessék — erre így szólt Peti:

— Én mindig szombaton délután meg a szünetek előtti napon tanulok, mert akkor a vasárnap is meg a szüneti napon is nyugodtan érzem magam. Egyszer úgy alakult — teszi még hozzá —, hogy nem sikerült a tanulás. Aznap is meg vasárnap is annyit izgultam a lecke miatt, hogy azóta mindig délután tanulok előre — fejezte be.

— Hát erről majd még beszélgetünk a kisdobos foglalkozáson — tettem át a kérdést egy megfelelő vitafórumra.

Már ebben a korban szükségletnek érezte a tanulást, s nem a jegyért tanult. Komoly, öntudatos magatartásáért, no meg hetesi teendőinek pontos ellátásáért társai „respektálták”, s igen jó hatással volt az osztályra. Elismerték, szerették és nem irigykedtek rá. Miért?

Szilvalekvár főzése idején történt. Péter volt a hetes. Minden kis táskában beszéltercei szilva lapult tízóráig. Amikor is vígan majszolták a gyerekek a szilvát, s közben hol itt, hol ott koppant egy-egy mag a padlóra.

Egyszer csak Peti előhúzott egy nylonzacskót és szó nélkül elkezdte „va-