

Egy fogalmazási óra néhány neveléslélektani tanulsága

Minden tantárgy eredményes oktatása megkívánja, hogy ismerjük a tanulóknak a tantárgyban elért mindenkori tudás- és készség szintjét.

A fogalmazási készségnek az a foka, amelyet a gyermeknek a 4. osztály végéig el kell érnie, igen komoly követelményt jelent. Év közben lépésről lépésre tudnunk kell, hogyan áll az osztály és ezen belül az egyesek a cél megközelítésében. Ilyen felmérő szerepet töltenek be az ellenőrző dolgozatok is, amelyeket a *fogalmazás* és a *külső* osztályzatával minősítünk. A helyesírási hibákat az első félévben csupán azok számának feltüntetésével *hangsúlyozzuk* a tanuló és a magunk számára. A minősítés lényegében tehát három fő szempont szerint történik, amelyeket részszempontok megjelölésével tovább szélesítünk. Így minden tanulóknak sokrétű feladatot kell minden fogalmazási órán megoldania.

A tanuló ebben a korban már érti, hogy a fogalmazásnál leglényegesebb a gondolat, amit a legalkalmasabb módon ki kell fejeznie. Ezért a gondolatokat össze-szedi, válogatja, elrendezi, keresi az alkalmas kifejezéseket, gyakran sajátos stílus-követelményeket is meg akar valósítani, közben még írástechnikai és helyesírási szempontokat is szem előtt kell tartania. A számos részprobléma komplex egészévé záródik össze és sokszor olyan feladatot jelent, amit a tanuló nem tud maradéktalanul megoldani.

Ezért sürgető az a követelmény, hogy tanulóink fogalmazási készségének alakulását gyakran és *több oldalról* vizsgáljuk. Feladatunk további részének tervezése az ilyen „felmérések” nélkül nem lehetséges.

Ez a megfontolás késztetett bennünket arra, hogy egy, a 4. osztályban tartott fogalmazási óra eredményét elemezzük, és ennek neveléslélektani tanulságait levonjuk.

Fejtegetésünket az alábbi gondolatmenet szerint végezzük:

- A) először megvizsgáljuk az óra előzményeit és az óra néhány jellemző adatát;
- B) ezt követően 4 fő szempont alapján elemezzük a kész fogalmazásokat; végül
- C) összefoglaljuk a vizsgáldóság neveléslélektani tanulságait.

A) AZ ÓRA ELŐZMÉNYEI ÉS NÉHÁNY JELLEMZŐ ADATA

a) Az osztály tanulói már elsajátították az elbeszélő fogalmazás szerkesztési alapismereteit. Erről a szükséges általánosítások összefoglalásánál meggyőződünk. Most olyan fogalmazást kívántunk a tanulókkal íratni, amelynek élményanyagát *közösen*, de nem közvetlenül a fogalmazás elkészítése előtt gyűjtötték. Az eltelt idő alatt fokozatosan érvényesültek a tanulók képzeteinél a spontán egybeolvadási, kiválasztási és általánosítási folyamatok. A nevelő ugyanis az előző napon elvitte a tanulókat a paprikafeldolgozó üzembe. Itt a paprika beszállításától az őrölt paprika csomagolásáig a feldolgozás minden mozzanatát megnézhették.

b) A fogalmazási órán először újból rendszerezték az elbeszélő fogalmazás szerkezeti sajátosságait. Az osztály a nevelő irányító kérdései alapján helyesen értelmezte az előzmény, esemény, következmény tartalmi követelményeit. Ezt követően felvetődött a kérdés, hogy az előző napi közös üzemlátogatásról be tudnánk-e írásban számolni úgy, hogy fogalmazásunk megfelelően az elmondott követelményeknek.

Az osztály közösen kialakította a három mondatból álló vázlatot, amit a nevelő felírt a táblára. (A tanulók nem írták le.)

A nevelő közölte, hogy mintegy 8 mondatot kell írniuk. Igyekezzenek, de ne kapkodjanak.

A fogalmazás elkészítésére 20 perc állt a tanulók rendelkezésére.

B) A FOGALMAZÁSOK VIZSGÁLATA

a) Általában:

A vázlat mindhárom pontját valamennyi tanuló kidolgozta. A tanulók ceruzával írtak. Az írás külső alakját alaposabban nem vizsgáltuk. Az egyes fogalmazások terjedelme átlagosan 1 oldal vagy ennél több. Egy-egy fogalmazásban 60–70 szó fordult elő és mintegy 450–480 betűből állt. A két legrövidebb fogalmazás terjedelme 30 szót ölelt fel. A két leggyengébb tanuló készítette.

Ezek az adatok az írástempót szemléltetik. Az írásnívó közepes. Az osztály 19 tanulója készített fogalmazást. Ebből mindössze 6 volt fiú.

A mondatok számát alapul véve a fogalmazások terjedelme a következő:

11 mondatot írt	3 tanuló
10 „ „	4 „ (ebből kettő fiú)
9 „ „	2 „
8 „ „	5 „ (ebből egy fiú)
7 „ „	3 „
6 „ „	1 „ (fiú)
5 „ „	1 „ (fiú)

A 19 tanuló (a címet nem számítva) összesen 163 mondatot írt, egy-egy tanuló átlagos teljesítménye tehát 8,5 mondat. A tanulók mintegy 53%-a erősen megközelelti a követelményszintet, illetőleg az átlagos teljesítményszintet.

b) A helyesírás vizsgálata

A hibák száma:

Az egyes fogalmazásokban előfordult helyesírási hibák figyelembevételével a teljesítmény nagyobb szóródást mutat. A 163 mondatban összesen 152 helyesírási hiba fordult elő.

3 hibát követett el	2 tanuló
4 „ „	3 „ (mindkettő fiú)
6 „ „	5 „ (egy fiú)
7 „ „	2 „ (kettő fiú)
8 „ „	1 „ (egy fiú) <i>átlag</i>
<hr/>	
10 „ „	1 „
12 „ „	1 „
13 „ „	1 „
15 „ „	1 „
16 „ „	2 „

Az átlagos hibaszám: 8. Megfigyelhetjük, hogy a tanulók 68,5%-a az átlagnál tart, illetve annál jobb. Az átlagos hibaszám csupán egy tanulónál szerepel, míg a legnagyobb gyakorisággal előforduló 6 hiba az átlagnál jobb. Az átlagnak csaknem kétszeresénél tart 3 tanuló. Ezek súlyosan (másképp hibával) lerontják az átlagot.

c) *A hibák minősége.*

A helyesírási hibák zöme (83, vagyis 53,7%) ékezethiba. Az egybeírás-különírás szabályai ellen 24 esetben vétettek (a hibák 15,8%-a). Amíg ékezethibát valamennyi tanuló elkövetett, addig az egybeírással kapcsolatban a tanulóknak mintegy a fele hibázott. Igen feltűnő a betűkihagyások magas száma: 18. Ez 9 tanulónál fordul elő. Egy tanulónál 4, egnél pedig 3 esetben is. Hibás betűt alkalmazott (közöttük nyilván hangtani zavar miatt) 9 tanuló.

A hibák mélyebb elemzése során kiderül, hogy az „öröl” szó különböző ragozott alakjánál 19 esetben fordult elő ékezethiba, ami az összes ékezethiba 23%-a. Ez arra figyelmeztet, hogy a hasonló gyakorisággal előforduló szó hangtani és helyesírási problémáját tanácsos előre megbeszélni. Ezt a szót 3 tanuló kivételével mind egyik leírta, valamennyi hibásan.

A hibásan különírt szavak között a „paprikafeldolgozó” szó 5 esetben, a paprikaföld kifejezés 3 esetben fordult elő hibásan.

Igen kedvezőnek mondható, hogy az igekötő és az ige összeírásával kapcsolatban mindössze egy hiba fordult elő (16 hibát elkövető tanulónál, aki a *ki-kikukucs-kál* szót írta hibásan).

Írásjel (vevőszó) hiánya 7 tanulónál, összesen 11 esetben tapasztalható.

A helyesírási hibák statisztikája, jellegüknek megállapítása segít a források felkutatásában is. *Ennél a fogalmazásnál közvetlen okként fogható fel, hogy eleven és gazdag élményekről kellett a fogalmazásban beszámolni. A tanulók minél többet szerettek volna leírni megfigyeléseikből, viszont az írástechnikai készségük nem olyan fejlett, hogy gondolataikat kellő gyorsasággal le tudják írni.* Messze megelőzte gondolatuk a kezüket.

d) Vizsgálódásunk második szempontja az, hogy a megfigyelési adatok előzetes közös rendszerezése alkalmával elhangzottak, hogyan tükröződnek az egyes tanulók fogalmazásában.

A vázlat készítésénél egy tanuló *mosolygó*, egy másik *bújócskázó*, *kukucs-káló* paprikáról beszélt. Ez láthatóan tetszett a tanulóknak. Ehhez a gondolathoz egy-két tanuló még fűzött egy-egy mondatot, közben sok volt a hozzászólásra jelentkező is, ami arra enged következtetni, hogy a kifejezés vagy maga a *megszemélyesítés* gondolata sok gyermeket foglalkoztatott.

Ennek a kis mozzanatnak a hatása szembetűnben jelentkezett a fogalmazásokban, mert megszemélyesítést tartalmazó mondat 13 tanulónál, vagyis 68,5%-nál fordult elő. A *bújócskát játszik* kifejezés 5, *mosolyog* 3, *mosolygó* 3, *mosolygva* 1, *ki-kukucs-kál* 3 fogalmazásban szerepel. Összesen 23 olyan szót alkalmaztak, amely megszemélyesítést fejezett ki. Az a tény, hogy a tanulók többnyire csupán egy-egy mondatban alkalmazták a megszemélyesítést és 3 eset kivételével a paprika leszedésének és szállításának mozzanatára korlátozták azt, igazolja, hogy ebben a fogalmazás vázlatának megállapításakor elhangzott megjegyzések hatása érvényesült. *Egy-egy tetszetős megjegyzés hatása alól csak a legonállóbb tanulók vonják ki magukat.* Ezért tekinthető a tanuló fogalmazása személyisége megismerésében kiváló eszközköznek.

A közös élményről folytatott beszélgetés egy-egy mozzanatának hatását ismerhetjük fel a tanulók által alkalmazott jelzőknél is. A *mosolygó*, *száguldó*, *berregő* kifejezést több tanuló alkalmazta, mivel ezek elhangzottak a vázlatkészítésnél. A többi jelzőt (a *szép*, *nagy*, *hosszú*, *piros*, *különféle*, *szegedi* szavak kivételével) csupán egy-egy tanuló használta. A 163 mondatban (mintegy 1200 szóból) mindössze 48 a jelző, ebből 13 ismétlődés.

Érdekes megfigyelni, hogy az alkalmazott jelzők harmadrésze *szemléletes*, közvetlenül érzékelhető tulajdonságra vonatkozik (piros, zöld, zakatoló stb.).

A nevelő felhívta a tanulók figyelmét arra, hogy minél több szép kifejezést alkalmazzanak. Ennek konkretizálása a nevelő részéről jelzők felhasználásával történt. A tanulók ezzel szemben az állítást is több esetben hangulatos szóval igyekeztek kifejezni. A paprikáról írják, hogy mosolyog, kacsingat, integet, kikukucskál, bújócskázik, körültekint, kiabál, vigadoz, a gép fáradhatatlan, varázsol stb.

Általánosságban megállapítható, hogy a tanulók jobbára tényleírásra töreksenek, és ebben legtöbb esetben a legközvetlenebb megoldást választják: vagyis a paprikafeldolgozás egymást követő mozzanatait — az élmény hatására — úgy írják le, hogy a mondatokban kevés a díszítő elem, a fordulatossabb stílusformára való törekvés. Ez a tény a 9—10 éves gyermek sajátos realizmusát tükrözi. A megismerési folyamatokban is mindinkább előtérbe kerül a *reális érdeklődés*. Ez részben abban nyilvánul meg, hogy a tényeket valóságként kívánják megismerni, és ebben kezdenek nagy szerepet tulajdonítani *saját közvetlen benyomásaiknak, másrészt most már nem elégszenek meg a külső jegyek megismerésével, hanem fokozatosan a belső sajátosságok, valamint az összefüggések és okok megértésére vágnak*. Ilyen apró jelekből megállapítható, hogy a gyermek a *kritikai realizmus* szakaszába lépett, amely lassan hátrébe szorítja a 6—9 éves gyermekekre jellemző *naiv realizmust*.

A 4. osztályban csupán a fogalmazások vizsgálása is tájékoztat bennünket, hogy melyik tanulónál kell kissé nagyobb gondot fordítani a kritikai realizmus formálására.

e) Elemzésünk harmadik szempontja, az egyes mondatok összefüggésének elemzése.

Az óra bevezető részében megállapították a tanulók, hogy ügyelniük kell az egymást követő mondatok összefüggésére. A 19 fogalmazás közül csupán 5 esetben fordult elő, hogy az egymást követő mondatok összefüggése nem volt megállapítható. A 3. számú fogalmazásból az tükröződik, hogy a tanuló nem látta helyesen a paprika feldolgozásának egyes műveleteit. Tehát tisztázatlan volt az élmény és úgy látszik, hogy ezt az óra elején tartott beszélgetés során sem rendezte a tanuló. Hasonló hiányosságot tapasztaltunk a 12. számú fogalmazásban is. A paprikáknak a ládába helyezését akkor említik a tanulók, amikor azt — az előző mondat mozzanatai — már autókkal a feldolgozóba vitték. Ezzel csaknem egyező gondolatfűzést tapasztaltunk a 15. és 19. számú fogalmazásban.

A gondolatok szoros egymásba fűzése ismételten hiányzott a 18. számú fogalmazásban. A tanuló — a 19 közül egyetlen — következetesen kitarzott a paprika megismeréséről leírása mellett, ami fogalmazás közben kissé megnehezítette a mondatfűzést. Valószínűleg erre vezethető vissza az egyes mondatok lazább kapcsolata.

A számszerű adatok alapján a felállított követelmény teljesítését jónak mondhatjuk. A fogalmazási óra egyik legfontosabb didaktikai feladatának éppen az egymást követő mondatok összefüggésére való törekvést tekintettük, és ezért is választottunk olyan közös élményt, amelynek az egyes mozzanatai jól rögzíthetők, a műveletek logikus és tényleges egymásutánjának megfelelően. Az élmény mozzanatainak helyes egymásutánját az óra elején folytatott beszélgetés közben kialakították a tanulók. Ezzel megkönnyítette a nevelő a feladat megoldását.

Mindezek után feltesszük a kérdést: helyesen jártunk-e el, amikor ezt a fogalmazási órát ilyen gondosan készítettük elő, sőt a fogalmazás megírása előtt még fokozott figyelmet fordított a nevelő a közös élmény rendezésére és a fogalmazási feladat pontos, tipikus követelményeinek összegezésére.

Megállapítható: a tanulóiban tudatosult az a nevelési szándék, hogy mielőtt valamilyen feladat megoldásához kezdünk, tisztázzuk annak lényeges szempontjait. Ezt a nevelő jól érzékeltette, amikor az anyag rendezésénél pontokba szedték azokat a szempontokat, amelyekre fogalmazás közben ügyelniük kell. Igen megalapozottan jutottak ahhoz az általánosításhoz, hogy a munka megkezdése előtt mindig pontosan tudnunk kell: mit akarunk elérni. A szempontok összefoglalója a célkitűzés volt; „Úgy írjuk le a paprikafeldolgozóban tett látogatásunkat, hogy ebből bárki megismerhesse, milyen utat jár be a paprika, amíg a levesbe kerül!”

f) Végezetül tanulságos annak vizsgálata, hogy a gyermekek szóhasználata mennyire találó, nyelvileg mennyire helyes, az összefüggésekből megállapítható logikai tartalmat tükrözik-e az alkalmazott kifejezések. A fogalmazások megbeszélésénél ilyen irányú elemzésekre is adhatunk szempontokat.

Vegyük sorra az egyes fogalmazásokat! (Figyeljük meg, milyen fogalmi zavarokkal találkozunk!)

1. „A paprika földeken terem meg.” Az igekötő felesleges használata. A paprikát megszártítják, logikusan megokolva azért, mert *nedves*. A tanuló ennek megfelelően „nedves paprikát” említ, pedig ebben az esetben csak a belső nedvtartalomról van szó. Így ez a kifejezés nem helyes. A *nincs már hosszú út* helyett „nem sok út”-ról ír. Itt tehát e két kifejezés logikai értelmezését kell tisztázni.

2. „A paprikát holdakon termesztik.” Ebben a mondatban főleg a „hold” fogalmi tisztázása szükséges. A fogalom feltétlenül zavaros a tanuló előtt. „Az őrlőből a malom veszi fel a munkát.” Feltétlenül hiányos az *őrlő* és a *malom* szavak értelmezése, ezeknek egymáshoz való viszonya. A „veszi fel” kifejezésben a helyi nyelvhasználat is tükröződik. A tanuló tulajdonképpen „átveszi” értelemben kívánta alkalmazni a kifejezést.

3. „A gép felemelkedik.” A nyelvtani és logikai alany nem fedi egymást. Logikailag csupán a gép egy részéről van szó, így a mondat alanya hibásan maga az egész gép. Hibásan alkalmazott analógia eredménye, amikor a tanuló azt írja, hogy a paprika „*porszemcsékékként* kerül a gépbe”. Azt a gondolatot akarta ezzel kifejezni, hogy a paprika finom porrá őrölve stb. „A paprika életünk egyik nélkülözhetetlen anyaga.” A mondatban kifejezett ítélet nem igaz akkor sem, ha „az életünk anyaga” összefüggést megpróbáljuk kizárni és így nyelvtanilag rendezni a mondatot. A gondolat logikai rendezése több alapvetően fontos ítélet megalkotását teszi szükségessé, amíg eljutunk az idézett ítélet tarthatatlanságához. Az összetett következtetések eredményeként születik az a megállapítás, hogy a paprika *nem nélkülözhetetlen*.

5. „A megszáradt, törekeny paprika...” A *törekeny* szó alaposabb értelmezést igényel. Noha a szó alkalmazása felületes értelmezés mellett elfogadható, mégsem térhetünk ki annak a tisztázása elől, hogy nyelvünkben mi ennek a szónak a jelentése. A fogalom *terjedelmét* kell a tanulóknál szűkíteni. „Fáradhatatlan gépről” van szó az egyik mondatban, amelyből nem tűnik ki a gép megszemélyesítésének szándéka. A *fáradhatatlan* fogalmával kapcsolatban tehát azt a jegyet kell tisztázni, hogy ez csak ember vagy állat sajátja lehet. Közvetlen értelemben csak az *élő erő* csökkenésekor beszélünk *elfáradásról*.

7. „A finomítóban egészen *porhanyosak* lesznek (a paprikák).” A finom porrá őrölt paprikát véli *porhanyósnak*. Fogalmi zavart tükröző szó.

8. „A levest ízesíti és *táplálja* a szegedi paprika.” A szót *táplálóvá* teszi értelemben kívánta alkalmazni. Logikailag összeegyeztethető, hogy *valami* az ételt ízesít és egyben *táplálóvá* teszi.

15. „Édesanya felhasználja az *ételekre*”. A tanuló könnyen felismerte maga is a kifejezés helytelenségét.

17. A *törékeny* szót az 5. sz. fogalmazásban is szereplő értelmezésben használja. Ott jelzőként, itt pedig állítmányként szerepel.

18. Ebben a fogalmazásban számos szemléletes, találó kifejezést találunk. A megismerés az egész fogalmazáson végigvonul. Egyetlen, amely következetesen erre a megoldásra épül. Az egész fogalmazásból szinte kiütközik ez a furcsa mondat: „A *csemegénket* a gépek fogai *megmorzsolták*.” Ennek a mondatnak az ítélettartalma igaz. A mondattani tárgyként alkalmazott *csemegénket* szó megfelelő előzmény nélkül került a fogalmazásnak ebbe a részébe. Itt még logikailag indokolatlan ez a szóhasználat. Az állítmányként használt szó helytelen igekötője (*összemorzsolták* helyett) ugyancsak zavarossá teszi az állítmány fogalomtartalmát.

A fogalmazások javításánál világosan kell látnunk az egyszerűbb stiláris hibákat, amelyeket a tanulók maguk is könnyen javítanak. A formailag helytelen és tartalmilag nem igaz ítéletek tisztázása viszont elmélyültebb megbeszélést igényel. Ezért különösen ügyelni kell a fogalmazások javításánál a helytelenül alkalmazott fogalmakra, amelyeknek az életkori sajátságokhoz mért értelmezése nem maradhat el. A tanulók a felnőttek beszédében használt szavak értelmét az összefüggések alapján egy-egy konkrét mondatban (a logikai összefüggésben) megértik, a fogalom tartalmának és jegyeinek tisztázatlansága miatt azonban azt új összefüggésekben (ítéletekben) gyakran helytelenül alkalmazzák.

Részletesen vizsgáltuk a tanulók mondat szerkesztését. Legtöbb az egyszerű bővített mondat. Összetett mondatot ritkán alkalmaznak a tanulók. Azonban akad olyan fogalmazás is, amelyben 4–5 összetett mondat található. Egyetlen összetett mondat sem volt szerkezetileg kifogásolható. Jól használták a tanulók az összetett mondatok kötőszavait. Érdekes, hogy a 19 fogalmazás közül csupán egyben akadt feltételes ítéletet kifejező mondat, míg az ítéletek megokolását célzó okhatározós mellékmondat három fordult elő.

C) A VIZSGÁLÓDÁS EREDMÉNYEINEK TANULSÁGAI

Az A) és B) pontban már utaltunk a fogalmazások elemzésének egyes tanulságára. Ezeket itt nem részletezzük. További neveléslelektani következtetések az alábbiak:

a) A közös élmény és annak ugyancsak közös megbeszélése jól készíti elő az önálló fogalmazást a 4. osztályban. Számos közös vonást találunk a fogalmazásokban, az uralkodó mégis az egyéni jelleg. Tehát az élmény közös rendezése ezen a fokon neveléslelektani szempontból is szükséges.

b) Az előkészítő beszélgetés során jól feltárt élmény serkentő motiváló tényező a fogalmazásnál. A tanulók *mindent* igyekeznek elmondani. Ez bizonyos mértékig kedvezőtlenül hat az írás külalakjára, mert fokozza az írástempót. Ezért a rendelkezésre álló időkeret is kevésnek bizonyult.

c) A nevelő nem hívta fel külön a tanulók figyelmét arra, hogy fogalmazásukat annak befejezése után nézzék át. Ennek következménye, hogy a legtöbb tanuló valóban nem is nézte át. Ebben a szakaszban tehát még nem alakult ki szokásként a saját írásbeli munkájuk önellenőrzése. Így fennáll annak szükségessége: gyakran figyelmeztessük a tanulókat az önellenőrzésre, hogy az fokozatosan készségi fokra emelkedjék és általánossá váljon.

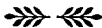
d) A helyesírási hibák — csekély kivétellel — gondatlanságra vezethetők vissza. A jobb helyesírási készség formálása érdekében tudatosítani kell a tanulóknak, hogy sem az írástempó fokozása, sem a fogalmazások formai és tartalmi szempontjainak érvényesítése nem szorítja háttérbe a helyesírási követelményeket.

e) Nyolc tanulónál találtunk olyan hibát, amely szembetűnő logikai, értelmi zavarra utal. Ezekben az esetekben nem elegendő kritikátlan szóhasználatra gondolni, hanem konkrétan vizsgálni kell, hogyan állnak a tanulók az érintett fogalmak jegyeinek és terjedelmének ismeretével. A 9–10 éves gyermek fogalmainak zöme még konkrét és szemléletes, emellett azonban nagy számmal rendelkezik elvont és általános fogalmakkal is. Ez utóbbiak nem mindig világosak, és ezért a tanuló szóban és írásban gyakran helytelenül alkalmaz egyes szavakat. A szavak fogalmi tartalmának tisztázását éppen ezért a fogalmazások megbeszélésénél nem kerülhetjük el.

Fejtegetésünk során az a cél vezetett bennünket, hogy a tanulók fogalmazásának elemzésénél felhasználható néhány lényeges szempontra utaljunk, és egyben olyan neveléslelektani tanulságokat szűrjünk le, amelyek további munkánkban kiindulási alappul szolgálnak.

IRODALOM:

1. Tanterv és Utasítás az általános iskolák számára. 1—4. osztály. Tankönyvkiadó, Budapest, 1963.
2. Dr. Berencz János: Logika, Tankönyvkiadó, Budapest, 1963.
3. Clauss—Hiebsch: Kinderpsychologie, Berlin, 1961.



Modern tanítási segédeszközök

A csehszlovákiai magyar tannyelvű iskolák nevelői számára jelenik meg a SZOCIALISTA NEVELÉS. Köteles János, tanító egyik cikkéből emeltük ki a következőket:

1. A *flanellógráf* elkészítéséhez egy falitérkép nagyságú és alakú flanel, valamint szemléltető képek szükségesek. A szemléltető képeket különböző folyóiratokból vágathatjuk ki. A szemléltető képek alá ragasszunk dörzspapírt (smirglit), és ennek segítségével ragasszuk a képeket a flanelra.

2. A *nem mágneses tábla* elkészítéséhez pléhlemez és kis mágnesgombok szükségesek. A kb. 100×70 cm-es pléhlemez sarkait biztonsági okokból kerekítsük le. A pléhet, hogy ne csillogjon, be is festhetjük. A folyóiratokból kivágott színes képekre a kis mágnesgombokat ráragasztjuk. Így a tanításhoz szükséges tárgyak képei a mágnesgombok segítségével a pléhhez tapadnak. A flanelógráffal szemben az az előnye, hogy a mágnesgombokat a rájuk ragasztott képekkel együtt a pléhen a szükség esetén tologathatjuk is.

3. A mágneses tábla lényegében ugyanaz, mint a nem mágneses tábla, csak ennek hátlapján erősebb mágnesek vannak rögzítve, melyek a táblát teszik mágnesessé. Az ilyen táblára fémgombok segítségével ragasztjuk fel a szemléltetéshez szükséges képeket. A tárgyak a mágneses táblán is elmozdíthatók.

Németh István