

LÉNÁRD FERENC és S. MOLNÁR EDIT

A TANÁRI KÉRDÉSEK VIZSGÁLATA A GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSE SZEMPONTJÁBÓL

Iskolareformunk célkitűzéseit csak abban az esetben valósíthatjuk meg sikeresen, ha a pedagógus és a tanulócsoport együttes tevékenységét sikeresen fel tudjuk bontani tényezőire, és e tényezőket, illetve e tényezők együttes hatását kapcsolatba hozva a célrendszerrel, meg tudjuk állapítani, hogy tanulóink fejlődése milyen mértékű volt. Mi most ebből a rendkívül komplex együttesből a tanulók gondolkodásának fejlesztését ragadjuk ki, és ezt is csak a tanári kérdésfeltevés oldaláról vizsgáljuk.

Egy alkalommal BARABÁS KLÁRÁVAL együtt megvizsgáltuk az általános iskolában feltett kérdések szerkezetét (*A tanárok kérdései*, Pedagógiai Szemle, 7. 1957. No 2. 12—24.). Ebben a tanulmányban igyekeztünk az egyes tanári kérdések típusait megállapítani. Nem vizsgáltuk meg, hogy egy-egy órán milyen jellegű kérdések hangzanak el, és nem vizsgáltuk meg azt sem, hogy e kérdések közül melyek segítik elő a tanulók gondolkodásának fejlesztését. Abban az időben nem tisztázódott előttünk, hogy a gondolkodás fejlesztése csak abban az esetben lehetséges, ha ismerjük a gondolkodási folyamat makrostruktúráját és mikrostruktúráját. (Lásd „*A gondolkodás idealista és materialista értelmezése*” című tanulmányt, MTA Pszichológiai Tanulmányok IV. kötetében, sajtó alatt.) A tanári kérdéseket az alábbiakban csupán a gondolkodási műveletek szempontjából vesszük vizsgálat alá.

A pedagógus órán feltett kérdéseivel, mint a tanulók gondolkodási tevékenységét aktivizáló tényezőnek eszközével foglalkozott M.F. MOROZOV tanulmánya is (Szovjetszkaja Pedagogika, 1957. No 5.). Ebben a tanulmányban MOROZOV a pedagógiai irodalomban használatos kérdésfelosztás (főkérdések, kiegészítő kérdések és kiegészítő kérdések) keretében mutatja be a tanári kérdések gondolkodásfejlesztő szerepét. MOROZOV figyelmeztet bennünket arra, hogy a tanári kérdés, különösen abban az esetben, ha a tankönyv fejezetcímeire utal, elősegítheti a tanulók magolását, és hátráltathatja a tanulók gondolkodásának fejlesztését. MOROZOV a különböző órátípusok keretében alkalmazott könnyű és nehéz kérdések hatását vizsgálta és megállapította, hogy azokban az osztályokban, ahol a tanári kérdések önálló gondolkodásra készítették a tanulókat, éppen azzal, hogy új feladatokat, problémákat vetettek fel számukra, az oktató-nevelő munka sokkal eredményesebb volt, mint azokban az osztályokban, ahol erre nem fordítottak kellő figyelmet. MOROZOV tanulmánya a tanári kérdések feltevését pedagógiai kategóriákkal közelítette meg.

Az alábbiakban megkíséreljük a gondolkodási műveletek ismeretében azt megvizsgálni, hogy egy-egy megtartott óra milyen gondolkodási műveletek igénybevételét követelte meg a tanulóktól. Az ennek alapján leszűrt tanulságok lehetővé teszik számunkra azt, hogy a tanári kérdésfeltevéssel kapcsolatban követelményeket dolgozhaassunk ki, és ezeket a követelményeket azután egybevetthessük a tanulók feleleteivel. (Jelenleg ilyen irányú vizsgálatokat is végzünk GÉCZI ETELKA kollégánk közreműködésével.) A tanári kérdések és a tanulói feleletek egybevetése a későbbiek során minden bizonnyal adatokat fog szolgáltatni a pedagógiai tevékenység eredményességének fokára. Jelenleg azonban még nem rendelkezünk elegendő ilyen irányú vizsgálattal.

Az alábbiakban a tanítási óra egyetlen részletének vizsgálatát mutathatjuk csak be. A tanári kérdéseknek a gondolkodás fejlesztésében betöltött szerepét elemezzük. Azért választottuk vizsgálatunk témájának éppen a tanári kérdéseket, mert a gondolkodás fejlesztése a tanítási órán felfogásunk szerint lényegében akkor valósul meg, amikor a tanár feladatokat oldat meg a tanulókkal; a feladatok feladása a legtöbb esetben a kérdések formájában történik. A pedagógia elméleti irodalmában is közismert a tanári kérdéseknek a gondolkodás fejlesztésében betöltött szerepe; a gyakorlatban sajnálatos módon tapasztaljuk máris, hogy — amint később ezt adatokkal is bemutatjuk — az órán feltett tanári kérdések nagyrésze betanult adatok visszakérdezése, amely csak a tanulók emlékezetét fejleszti, a gondolkodás fejlesztését eredményező kérdések alkalmazása pedig csak ritkán, akkor is ösztönszerűen, spontán módon történik. Ebben talán része van annak, hogy egyes alapvető pedagógiai munkák, amelyeknek egyébként az lenne a feladatuk, hogy a tanítás módját, módszerét tanítsák meg a pedagógusokkal, nem kellőképpen hívják fel a fontos eljárásra a figyelmet.

Igy pl. KAIROV—GONCSAROV—JESZIPOV—ZANKOV: Pedagógia c. könyve (magyarul lásd: Tankönyvkiadó, Budapest, 1960.) a tanári kérdésekkel kapcsolatos mondanivalót „A tanulók tudásának ellenőrzése és értékelése” c. fejezetben (lásd 208—217. o.) mondja el csupán, azt a látszatot keltve, mintha a tanári kérdések egyedüli célja a tudás ellenőrzése és értékelése lenne.

Ez a könyv szűkszavúan nyilatkozik a tanári kérdéseknek a gondolkodás fejlesztésében betöltött funkciójáról is, kifejtve, hogy a tanári kérdések célja, hogy a tanár meggyőződjék, vajon figyelnek-e a tanulók a magyarázatra, hogy a tanulók kijavítsák egymás feleleteit, továbbá visszaemlékezzenek egy korábban tanult anyagra. Ha e három célt megvizsgáljuk, akkor azt kell mondanunk, hogy amennyiben a kérdés azt ellenőrzi csupán, hogy figyelnek-e a tanulók a magyarázatra, vagy hogy emlékeznek-e korábban tanult anyagokra, azt kell mondanunk, hogy a három cél közül legalábbis kettő csupán a tanulók emlékezetének fejlesztésével kapcsolatos. Ugyanakkor a gondolkodás fejlesztésével kapcsolatos kérdésekre vonatkozóan a könyv annyit közöl, hogy különösen értékesnek tartja *a)* a tárgyak, jelenségek összehasonlításával, *b)* az elemzéssel és a bizonyítással, *c)* a jellemzéssel és az értékeléssel kapcsolatos gondolkoztató kérdéseket. Ez a felsorolás véleményünk szerint csak töredékesen vázolja fel azokat a gazdag lehetőségeket, amelyek a gondolkodást fejlesztő tanári kérdésekben rejlenek, emellett pedig az egész fejezet nem tartalmazza azt a fontos útbaigazítást, hogy milyen módon lehetséges az ilyen, a gondolkodást fejlesztő kérdések kidolgozása.

Vizsgálatainkhoz összegyűjtöttünk 48 általános iskolás és gimnáziumi tanítási órán elhangzott tanári kérdéseket. Azt a feladatot tűztük ki, hogy meg-

vizsgáljuk: hogyan segíthetik elő az órán elhangzott tanári kérdések a gondolkodás fejlesztését. (Ezért az órán elhangzott tanári kérdéseket két nagy csoportba soroltuk. Az első csoportba tartoznak azok a kérdések, amelyek megtanult adatok visszakérdezésével kapcsolatosak, a második csoporthoz pedig azok a kérdések tartoznak, amelyek nyomán a tanulóknak az ismert adatokkal kapcsolatosan valamilyen gondolkodási műveletet kell végezniük.)

Az órán elhangzott tanári kérdéseket az 1956—57 és az 1960—61-es tanévekben gyűjtöttük össze a budapesti Batthyány utcai általános iskolában, az I. ker. Krisztina téri általános iskolában, a II. ker. Lórántffy Zsuzsánna utcai általános iskolában, a II. ker. Lórántffy Zsuzsánna utcai ének- és zeneirányú általános iskolában, a Szilágyi Erzsébet Leánygimnáziumban és a Petőfi Sándor Fiúgimnáziumban.

A kérdések elemzésének módszere az volt, hogy megállapítottuk, melyek azok a kérdések, amelyek csupán a tanulók emlékező tevékenységét foglalkoztatják, és melyek azok, amelyek a tanulók gondolkodását fejlesztik. Ez utóbbival kapcsolatban megállapítottuk, hogy a gondolkoztató kérdéseken belül a különböző gondolkodási műveletek hogyan, milyen változatosságban szerepelnek.

Az említett két fő csoport mutatja — bár az elválasztást nem lehet mindig egyértelműen elvégezni —, hogy ezek közül az első a tanulók emlékezetének ellenőrzésével, a második a tanulók gondolkodásának fejlesztésével kapcsolatos. Nem vettük figyelembe a tanárnak azokat a kérdéseit, amelyek az óra megszervezésével vagy a tananyagon kívüli, azt nem érintő problémákkal voltak kapcsolatban. Nem vettük figyelembe ugyanakkor azt sem, hogy a tanítási óra típusa meghatározza-e bizonyos szempontból a tanulók emlékezetét vagy gondolkodását fejlesztő kérdések arányát. Ez utóbbi álláspontunkat indokoltunk tartjuk azért, mert megítélésünk szerint valamennyi tanítási órának — függetlenül attól, hogy az milyen típusú — feladata kell hogy legyen a gondolkodás fejlesztése.

Erre az elemzésre bemutatunk példaként egy VIII. osztályos magyar irodalomórát, illetve az órán elhangzott tanári kérdéseket.

„1. Azoknál az íróknál, akiket tanultunk, miből látják, hogy a népet szolgálták? — 2. Költészetét illetően mennyiben támaszkodott a népre? — 3. Csak Balassára gondolunk? — 4. Zrínyinél mennyiben látjuk, hogy a népet szolgálták? — 5. Ki a nagyobb elnyomó? A német vagy a török? — 6. Milyen elnyomásnak nevezzük a német elnyomást? — 7. Olvastad a Tempefőit? — 8. Ha Csokonait alaposan ismerné, melyik művét ismertetné? — 9. Hogyan kapcsolja be Csokonait a főkérdésbe? — 10. Mi volt a főkérdés? — 11. A kurucköltészetben hol látjuk a nép szolgálatát? — 12. Miről van szó a kuruc költészetben? — 13. Olvasta Révai tanulmányát Kölcseyről? — 14. Mikor olvastuk Gorkij életét? — 15. Milyen irodalmi irányzat megalapítója Gorkij? — 16. Az anyának mint regénynek mi a mondanivalója? — 17. Ki az az anya? — 18. Hogyan mutatja be az anyát? — 19. Hogyan világosítja fel az anyát? — 20. Hogyan képezi az anyát? — 21. Miért küzd? — 22. Pável mivel van tisztában, amikor képezi magát? — 23. Kik fognak össze? — 24. A regény minek a része?”

A kérdéseket azoknak a gondolkodási műveleteknek alapján jellemeztük, amelyeket bemutattunk „*A pedagógiai tevékenység hatásfokának javítása a pszichológia segítségével*” című tanulmányban (Tanulmányok a neveléstudomány köréből, 1959. 223—273. o.).

A kérdések jellegét a következő módon állapítottuk meg. (Az alábbi számolás a tanári kérdések sorszámának felel meg.)

1. Analízis és konkretizálás. Ebben az esetben a tanulóknak elemezniük kellett bizonyos írók munkáit egy meghatározott szempontból. — 2. Analízis és konkretizálás. A feladat ugyanaz, mint az előző esetben, egy költőre vonatkoztatva. — 3. Összehasonlítás. A tanulóknak meg kell állapítaniuk, hogy milyen költők vagy írók rendelkeznek még a felsorolt ismertetőjegyekkel — 4. Analízis és konkretizálás. A feladat ugyanaz, mint az első kérdés esetében. — 5. Összehasonlítás. A német és a török elnyomás összehasonlítása. — 6. Analízis és konkretizálás. Elemezni kell a német elnyomás sajátosságait. — 7. Ismert adat utáni érdeklődés. — 8. Összehasonlítás és absztrahálás. A tanulóknak az ismert adatok összehasonlítása után ki kell választaniuk a legjellemzőbbet. — 9. Analízis és konkretizálás. A költő jellemzése egy meghatározott nézőpontból. — 10. Ismert adat utáni érdeklődés. — 11. Analízis és konkretizálás. Hasonló az első kérdésben megjelölt feladathoz. — 12., 13., 14., 15. Ismert adat utáni érdeklődés. — 16. Absztrahálás. A regény egy jegyét mint lényegeset kell elvonatkoztatni a regény egészétől. — 17. Ismert adat utáni érdeklődés. — 18. Analízis és konkretizálás. Az ábrázolás módjának elemzése. — 19., 20., 21., 22., 23. Ismert adat utáni érdeklődés. — 24. Általánosítás. Ebben az esetben ugyanis a tanár azt kívánta visszahallani, hogy milyen kapcsolat van az adott regény és az osztályharc között.

Az itt bemutatott magyar órán elhangzott tanári kérdések tehát a következő képet mutatják: Az órán szerepelt 24 tanári kérdés. A kérdések 50%-a (12 kérdés) ismert adatok utáni érdeklődés volt, amely a tanulók emlékező tevékenységével kapcsolatos. A kérdések másik fele a tanulók gondolkodási tevékenységét érinti. A különböző gondolkodási műveletekkel kapcsolatos kérdések a következő mértékben fordultak elő:

Analízissel kapcsolatban: 7 kérdés.

Összehasonlítással kapcsolatban: 3 kérdés.

Általánosítással kapcsolatban: 1 kérdés.

Konkretizálással kapcsolatban: 4 kérdés.

Absztrahálással kapcsolatban: 1 kérdés.

Ha azt vesszük csupán figyelembe, hogy az órán elhangzott kérdések fele a gondolkodás fejlesztésével kapcsolatos, akkor ezt az arányt általában helyesnek kellene tartanunk, annál is inkább, mert emlékezeti anyag, tényanyag elengedhetetlen a gondolkodási tevékenység eredményes működéséhez.

Ugyanakkor a kérdések egymásutánjából azt láthatjuk, hogy azok pusztán tematikusan vannak előkészítve, és nem veszik figyelembe, hogy a kérdések adásának módszere a tanulók milyen gondolkodási tevékenységét fogja mozgósítani.

Hogy a tanulók emlékező tevékenységét vagy gondolkodását fejlesztő tanári kérdések milyen arányban fordulnak elő egy tanítási órán, nagyon sok feltételtől függ. Éppen ezért nem is lehetne egy olyan kötelező arányt megállapítani, hogy a kérdések bizonyos száma az első, bizonyos száma a második csoportba tartozék.

Határozottan ki kell jelentenünk, hogy — szemben az előzőekben bemutatott kérdésekkel — nem eredményes az a tanítás, amelynek során a tanári kérdések csak a korábban megtanult adatok megtanulását ellenőrzik, és az egész órán a tanulóknak csupán emlékezetük van igénybevéve. Erre példának mutatjuk be a következő V. osztályos földrajzórát:

1. Hol fekszik Magyarország? — 2. Európa melyik részén? — 3. Határai? — 4. Hány része van Magyarországnak? — 5. Hol terül el a Nagyszőlősi? — 6. Mik határolják? — 7. Melyik az alacsony rész? — 8. Milyen terület a Nyírség? — 9. Budapesttől Nyíregyházára hogy tudsz elmenni? — 10. Milyen vonaton juthatsz el még? — 11. Mit termelnek a Kiskunságon? — 12. Kalocsa miről híres? — 13. Melyik az Alföld két alacsonyabb része? — 14. Mit jelent a világos és a sötét színre festett rész? — 15. Kalocsa milyen magasságra van a tengertől? — 16. Melyik az Alföld legszebb síksága? — 17. Milyen terményei vannak? — 18. A felszabadulás után mit kezdtek termelni? — 19. Milyen folyója van? — 20. Mit tanultál a Tiszáról? — Kinek a nevéhez fűződik a Tisza szabályozása? — 22. Miért és hogyan csinálták? — 23. Miért emeltek gátakat? — 24. Hol öntött ki a Tisza? — 25. Mit tudunk a Vaskapuról? — 26. Hol fekszik a Solti lapály? — 27. Mit termelnek? — 28. Melyik hazánk legváltozatosabb tája? — 29. A dombvidékek a tengerszintje fölött milyen magasan vannak? — 30. A Velencei hegység milyen hegység? — 31. Hol keletkeztek a vulkánikus hegyek? — 32. Mit tudtok a Balaton északi partjáról? — 33. Fürdőzés szempontjából melyik része alkalmasabb? — 34. Hol van Göcsej? — 35. Mit tudsz a Bakonyról? — 36. Mennyi csapadék esik? — 37. Miről híres? — 38. Miben gazdag? — Hol van kőolajunk? — 40. Milyen a Dunántúl éghajlata? — 41. Hol van a leghidegebb? — 42. A Dunántúlnak milyen medencéi vannak? — 43. Mit tudsz a Mezőföldről? — 44. A Dráva árterénél mit találunk? — 45. Mit tudunk Magyarország folyóiról? — 46. Hol ered a Tisza? — 47. Melyek a jobb- és balparti mellékfolyói? — 48. Hány ága van a Körösnek? — 49. Melyek a Duna mellékfolyói? — 50. Hol jön be hazánkba? — 51. Sió és Sár ... mit köt össze? — 52. A Balaton lefolyásos tó? — 53. Mi viszi a vizét? — 54. Mik az Északi hegyvidék részei? — 55. Milyen központ a Mátra vidéke? — 56. Melyik az a város? — 57. Melyek a nagyobb gyárai? — 58. Hol van a Fertő tó? — 59. Mi határolja? — 60. Melyik része tartozik hozzánk? — 61. Miért nem érdemes lecsapolni a vizét? — 62. Milyen vidék a Hanság? —

Ha megvizsgáljuk e földrajzóra kérdéseit, azt tapasztalhatjuk, hogy a szokatlanul nagyszámú kérdés mindegyike a tanulók emlékezetében megőrzött adatok után érdeklődik csupán, és a 62 kérdés közül egy sincsen, amelyik a tanulók gondolkodási tevékenységét tenné próbára.

Természetesen nem ítélték el ezek a kérdések sem, hibásan járnánk el, ha azt tartanánk, hogy ilyen jellegű kérdésekre nincsen szükség. Ezt már korábban is hangsúlyoztuk.

Ugyanakkor szükséges megjegyezni, hogy a tanulók emlékezési tevékenységével kapcsolatos, tehát a már megtanult adatokat felidéző kérdések színvonalára nem azonos minden esetben.

A következő fokozatokat állapíthatjuk meg e téren:

a) *Olyan kérdések, amelyek nyomán a tanulóknak ismert adatok alapján megtanult összefüggésekre kell emlékezniük.* Az ilyen kérdések igen hasznosak. Abban az esetben ugyanis, amikor a tanulók megértettek, megtanultak egy adott összefüggést (pl. hogy a Fertő tó vizét miért nem érdemes lecsapolni), ennek megértéséhez, megtanulásához gondolkodásra volt szükségük. Lehetséges, hogy később, ha erre vonatkozóan kérdést tesznek fel a tanulóknak, magára az adatra nem emlékeznek, de emlékeznek arra, hogy ismert adatok alapján milyen módon jutottak el a fenti összefüggéshez, s így ezt újra reprodukálni

fogják. E kérdések értéke tehát éppen abban van, hogy olyan módon fejlesztik, gyakoroltatják a tanulók emlékezetét, amely egyúttal a gondolkodás fejlesztése számára is hasznos. Ilyen jellegű pl. a 9., 23., 32., 61. sz. kérdés.

b) *Olyan kérdések, amelyek egyszerűen csak megtanult adatokat kérdeznek vissza.* Az ilyen jellegű kérdéseknek a tanulók tudásának ellenőrzése szempontjából van jelentősége. Pl. 1., 11., 26., 46. stb. sz. kérdések.

c) *Ún. „üres” kérdések.* Vannak olyan kérdések, amelyek éppen azért, mert nem konkrétak, rendkívül megnehezítik a válaszadást. Az olyan kérdésekre, mint pl. „Mit tudunk a Vaskapuról?” vagy „Mit tudsz a Bakonyról?” — nagyon nehéz felelni, és legtöbbször nem lehet jól felelni rá, mert a tanár azt szeretné visszahallani, amire éppen ő gondol, és ezt a tanulók nem minden esetben találják el. Megfigyelhető, hogy a tanulók az ilyen üres kérdésekre milyen bizonytalanul kezdenek válaszolni, állandóan várva a kérdést feltevő tanár biztató, helyeslő bólogatását.

Ez utóbbi csoportba tartozó kérdéseket teljes mértékben feleslegeseknek tartjuk.

A következőkben elemezzük az emlékeztető és a gondolkodást fejlesztő tanári kérdések arányának sajátosságait annak igénye nélkül, hogy erre vonatkozóan kötelező sémát állapítanánk meg.

Gyakran találkozhatunk olyan ún. pedagógiai babonával, hogy a gondolkodás fejlesztésének bizonyos tantárgyakban (pl. a matematikában) erőteljesebben kell szerepelnie, míg másokban kevésbé. Általában a humanisztikus tantárgyakat tanító pedagógusok egy része idegenkedik attól a gondolattól, hogy pl. a szépirodalom, a történelem tanítása során külön tudatosan gondot fordítson a tanulók gondolkodásának fejlesztésére.

Vizsgálataink alapján arról győződünk meg, hogy *a tantárgy jellege nem határozza meg eleve azt, hogy a tanári kérdések főként emlékeztetőek vagy főként gondolkodtatóak legyenek.* Példaként bemutatjuk erre két történelemóra kérdéseit. Az első óra sajátossága, hogy főként emlékeztető kérdések szerepelnek benne, a második óra sajátossága pedig az, hogy a két kérdéstípus közötti arány megfelelő.

I. óra (Általános iskola VII. osztály)

1. Melyik a legönállóbb magyar terület? (Összehasonlítás) — 2. Mibe szőtt bele a szultán, és mibe nem? (Adatra emlékezés) — 3. Erdély hogyan vesztí el függetlenségét? (Adatra emlékezés) — 4. Erdély hogy kapcsolódik be a 15 éves háborúba? (Adatra emlékezés) — 5. Ki lett a győztes vezér? (Adatra emlékezés) — 6. Miért harcolunk 1517-ben (Adatra emlékezés) — 7. Hogyan jutott be Magyarországra 3 protestáns vallás? (Adatra emlékezés) — 8. Mit eredményezett a kultúra terén a reformáció? (Adatra emlékezés) — 9. Mit köszönhet az irodalom a reformációnak? (Adatra emlékezés) — 10. Mit tudsz az ellenreformációról? (Adatra emlékezés) — 11. Mikor kezdődött a 30 éves háború? (Adatra emlékezés) — 12. Kik indították? (Adatra emlékezés) — 13. Mi a különbség Bethlen Gábor abszolutizmusa és a Habsburg abszolutizmus között? (Összehasonlítás)

Amint látjuk, ezen az órán elhangzott 13 kérdés; a pedagógus láthatóan úgy gondolja, hogy a történelem tanulása során elegendő csupán bizonyos adatok ismerete.

II. óra (Általános iskola VII. osztály)

1. Ki valósítja meg Magyarországon a teljes abszolutizmust, és ki harcol ellene? (Adatra emlékezés) — 2. Ki valósította meg nálunk az abszolutizmust? (Adatra emlékezés) — 3. Mektől meddig uralkodott? (Adatra emlékezés) — 4. Miért írta le Zrínyi Miklós az egészet? (Reláció megállapítása) — 5. Mit látunk ebből? (Analízis) — 6. Melyik a másik mű címe? (Adatra emlékezés) — 7. Mit tartalmaz ez? (Adatra emlékezés) — 8. Milyen volt Zrínyi politikai felfogása? (Analízis) — 9. Mikor erősödött a Habsburg elnyomás? (Adatra emlékezés) — 10. Mikor kötötték a vasvári békét? (Adatra emlékezés) — 11. Kik vettek részt a Wesselényi-féle összeesküvésben? Adatra emlékezés) — 12. Miért menekült el nagyon sok ember a Felvidékre? (Reláció megállapítása) — 13. A kuruc menekülőkön kívül kik voltak még? (Adatra emlékezés) — 14. Milyen volt a kuruc mozgalom? (Analízis) — 15. Mikor enyhített Lipót király az abszolutizmusán? (Adatra emlékezés) — 16. Milyen volt Thököly viselkedése? (Analízis) — 17. Mi volt a másik hibája a kurucok viselkedésével kapcsolatban? (Analízis) — 18. Milyen volt a felszabadító háború? (Analízis) — 19. Mikor volt Buda ostroma? (Adatra emlékezés) — 20. Miért fogott fegyvert Rákóczi? (Reláció megállapítása) — 21. Milyen volt a felszabadító nemzetközi hadsereg viselkedése? (Analízis) — 22. Miért kormányozták külön Erdélyt és Magyarországot? (Reláció megállapítása) — 23. Kiket telepítettek Magyarországra? (Adatra emlékezés) — 24. Hol zajlott le a felkelés? (Adatra emlékezés) — 25. Ki emlékszik a német lovagrendre? (Adatra emlékezés) — 26. Hogyan szervezte meg Rákóczi a szabadságharcot? (Adatra emlékezés) — 27. Milyen családból származott Rákóczi? (Adatra emlékezés) — 28. Hogy érted azt, hogy az ország minden rétegét összefogta? (Analízis) — 29. Mit tudunk a szabadságharc lefolyásáról, bukásának okairól? (Adatra emlékezés) —

Amint látjuk, ezen az órán 29 tanári kérdés hangzott el. Ezek közül 17 kérdés a tanulók emlékezési tevékenységével kapcsolatos, 12 kérdés pedig a tanulók gondolkodását fejleszti. Az emlékeztető és a gondolkodtató kérdések színesen, variáltan következnek egymás után. Ugyanakkor megállapítható, hogy a gondolkodtató kérdéseken belül a különböző gondolkodási műveletek alkalmaztatása nem elég sokrétű, ezek közül az analízis és a reláció megállapítása szerepel csupán.

Feltétlenül szükséges, hogy a tanítási óra előkészítésében a pedagógus nagyon tudatosan készüljön fel arra, hogy gondolkodtató kérdései a gondolkodási műveletek igen nagy változatosságával legyenek kapcsolatban. A tanítási órára való felkészülés nem merülhet ki a megfelelő tematika tartalmi és módszertani előkészítésében, mert bármennyire alapos is ez, a tanítás maga eredménytelen lehet, ha közben a tanulók gondolkodása nem fejlődik tudatosan, tervszerűen.

Vizsgálataink arról győzték meg bennünket, hogy noha mind az emlékeztető és a gondolkodtató kérdések aránya, mind a gondolkodási műveletek alkalmazása általában ösztönösen, spontán módon és nem tervszerűen folyik, mégis a pedagógusok kérdéseikben (összességükben) a gondolkodási műveletek meglehetősen nagy variációját alkalmazzák. Így a kérdésekben leggyakrabban alkalmazott gondolkodási műveletek: az analízis, a szintézis, az absztrahálás, az általánosítás, a konkretizálás, az összehasonlítás, a kiegészítés, a relációk megállapítása, a felosztás.

Ugyanakkor külön-külön elemezve az egyes órákat, egy másik „pedagógiai babonával” találkozhatunk. Ez a babona éppen a gondolkodási műveletek alkalmazásának bizonyos tantárgyak esetében tapasztalható szürkéségével, kisebb változatosságával kapcsolatos. Így pl. irodalomórán a legnagyobb mértékben az analízist, nyelvtanórán a felosztást és az általánosítást, történelemórán a reláció megállapítását és az összehasonlítást alkalmazzák a tanári kérdések.

Ez még abban az esetben is feltűnhetne, ha nem gondolnánk tudatosan arra, hogy a gondolkoztató kérdések milyen művelethez kapcsolódnak. Ugyanakkor feltételezhető ennek egy olyan káros következménye, hogy a tanulók számára bizonyos gondolkodási eljárások végzése egyes tantárgyakhoz kapcsolódik, és pl. jól tudnak analizálni egy szépirodalmi szöveget, de nehézséget jelent ugyanabban a szövegben az adatok közötti relációk megállapítása.

Minderre azért szükséges felfigyelnünk, hogy valamennyi tantárgy tanításában törekedhessünk a *változatos* gondolkodási eljárások tudatos alkalmazására.

Az alábbiakban két órát mutatunk be. Az elsőt példaként arra, hogy egy tantárgy keretén belül lehetséges csak egy típusú gondolkodási eljárást igénylő kérdés feltevése, a másodikat arra, hogy lehetséges ugyanakkor a gondolkodási eljárások változatos alkalmazása is.

I. óra (Általános iskola, VI. osztály)

1. Mi az, hogy „agóniáját?” (Adatra emlékezés) — 2. Mit ért ezen az író: Érthetetlen gépek? (Analízis) — 3. Hol történik az az esemény, amiről olvastunk? (Adatra emlékezés) — 4. Miért nem kap bele a medve rögtön az emberbe? (Adatra emlékezés) — 5. Mi a véleményetek erről az emberről? (Analízis) — 6. Arányos-e a fogalmazás? (Analízis) — 7. Babirák bácsinak milyen jellemvonásáról írtál? (Adatra emlékezés) — 8. Mi jó a jellemzésben? (Analízis és összehasonlítás) — 9. Milyen magyartalan kifejezést használ? (Analízis) — 10. Mi után vágyódik a nép? (Adatra emlékezés) — 11. Hogyan harcolnak az írók a nép érdekeiért? (Analízis) — 12. Mikor élt, ki volt az édesapja? (Adatra emlékezés) — 13. Hol történt ez az eset? (Adatra emlékezés) — 14. Mit jelent az, hogy robot? (Adatra emlékezés) — 15. Mi a dézsmá? (Adatra emlékezés) — 16. Mást nem tudsz mondani a korról? (Adatra emlékezés) — 17. Hogy fizeti vissza Ludas Matyi a kölcsönt? (Adatra emlékezés) — 18. Milyen tulajdonságait ismerjük meg Ludas Matyinak? (Analízis) — 19. Tudsz még róla valamit? (Adatra emlékezés) — 20. Mit jelent az, hogy típus? (Adatra emlékezés) — 21. A verseléséről mit tudsz mondani? (Adatra emlékezés) — 22. Milyen a műfaja? (Analízis) — 23. Milyen kifejezéseket találunk benne? (Adatra emlékezés) — 24. Milyen népmesét olvastunk? (Adatra emlékezés) — 25. Mi a különbség népi és irodalmi alkotások között? (Összehasonlítás) — 26. Hogyan használják fel az írók a népköltészet alkotásait? (Analízis) —

Ezen az órán a tanár 26 kérdést tett fel. Ebből 16 kérdés emlékeztető jellegű, míg 10 kérdés a gondolkodási tevékenységgel kapcsolatos. Ez az arány azonban csak látszólagosan ilyen jó, a 10 gondolkoztató kérdés ugyanis úgy oszlik meg, hogy ezen belül 9 kérdés analízissel kapcsolatos, 1 kérdés pedig összehasonlítással. Nyilvánvaló, hogy ilyen órán a tanulók gondolkodási tevékenysége egyoldalúan van csak foglalkoztatva, és éppen a gondolkodás rugalmasságának fejlesztése nincsen biztosítva.

II. óra (Általános iskola, VI. osztály)

1. Melyik a legjelentősebb rész, amely a szegény emberrel foglalkozik? (Összehasonlítás) — 2. Ki volt Fazekas Mihály? (Adatra emlékezés) — 3. Kiknek a királya volt Napoleon? (Adatra emlékezés) — 4. Mikor találkozhatott Fazekas Mihály Ludas Matyi alakjával? (Adatra emlékezés) — 5. Ludas Matyi alakja miért népszerű? (Konkretizálás) — 6. A XVIII. század elejének milyen korrajza van? (Adatra emlékezés) — 7. Mit jelent a feudális társadalom? (Adatra emlékezés) — 8. Milyen a jobbágyok helyzete? (Adatra emlékezés) — 9. Miben nyilvánul meg? (Analízis) — 10. Milyen teher nyomja a jobbágyokat? (Adatra emlékezés) — 11. Elköltözködhetett máshová? (Adatra emlékezés) — 12. Milyen származású volt a király? (Adatra emlékezés) — 13. Hogyan látjátok Ludas Matyi felszínre kerülésével a jobbágyorsot? (Konkretizálás) — 14. A befejezésben mit ígér Döbrögi? (Adatra emlékezés) — 15. Jellemeztétek Ludas Matyit! (Analízis) — 16. Hol láttad, hogy bátor volt? (Konkretizálás) — 17. Mi volt az első bátor tette? (Konkretizálás) — 18. Miért lehetett Ludas Matyi lusta, mindezek után, amiket itt elmondtunk? (Analízis) — 19. Nagy akarat-erőre volt-e szüksége Ludas Matyinak? (Analízis) — 20. Mennyiben látod Ludas Matyi szerencsését? (Analízis) — 21. Milyen ember Döbrögi? (Analízis) — 22. Mi lehetett a költő célja ennek a költeménynek a megírásával? (Absztrahálás) — 23. Milyen formában közli ezt? (Analízis) — 24. Mi a magyar népmesei elem ebben a költeményben? (Konkretizálás) — 25. Mit értünk időmértékes versen? (Adatra emlékezés) — 26. Műfajilag hová tartozik a Ludas Matyi? (Általánosítás) — 27. Mit jelentett a jobbágyok számára ez a mű? (Reláció megállapítása) — 28. Miért jelenhetett meg a mű a feudális korban? (Reláció megállapítása) —

Az itt bemutatott magyar órán elhangzott 28 tanári kérdés tehát a következőképpen oszlott meg: szerepelt az órán 11 emlékeztető és 17 gondolkotató kérdés. Ugyanakkor az óra értéke nemcsak ebben az arányban van, hanem abban is, hogy a gondolkotató kérdések a különböző gondolkodási eljárások nagy variációját mozgósítják. Ez a példa mutatja, hogy még irodalomórán is, és egy óra keretében, lehetséges az analízis, az összehasonlítás, az általánosítás, az absztrahálás, a konkretizálás, a reláció megállapítása gondolkodási műveleteinek a bekapcsolása.

Ezek a példák igazolják azt is, hogy a gondolkotató kérdések gondos előkészítése semmiképpen nem veszélyezteti a tantárgyak tartalmának elsajátítását, sőt inkább elősegíti azt. A gondolkotató kérdések tudatos alkalmazása nem a tanulók számára jelent nehézséget, számukra ez csak megkönnyíti az anyag elsajátítását. A gondolkotató kérdések előkészítése a pedagógia módszertanával foglalkozó tudományos munka és a pedagógusok gyakorlati tevékenységének közös feladata kell, hogy legyen.

Ugyanakkor még egyszer hangsúlyozni szeretnénk azt, hogy véleményünk szerint nem az adott tantárgy jellegétől függ az, hogy a gondolkotató kérdések milyen gondolkodási eljárást, milyen gondolkodási műveletet igényelnek. Nem sok értelme lenne annak a megállapításnak, hogy bizonyos tantárgyaknak az analízis, másoknak az absztrahálás műveletét kell gyakoroltatniuk. A különböző gondolkodási műveletek alkalmazását nem magával a tantárggyal kell kapcsolatba hozni, hanem minden esetben az adott órán tanítandó tananyag sajátosságaival. Így pl. azon az órán, ahol a szófajokról van szó, a felosztás és az általánosítás művelete szerepel leggyakrabban, azon a nyelvtanórán, ahol a

tanulók összetett mondatokat elemeznek, ott az analízis és a relációk megállapítása. Természetesen az ilyen sajátos feladatokat megoldó órákon is figyelembe kell venni azt a szempontot, hogy a gondolkodási műveletek szélesebbkörű változatai is szerepeljenek.

A következőkben ezzel kapcsolatban beszámolunk egy másik vizsgálatról.

Móricz Zsigmond: Ami megérthetetlen c. novellájának tanítását elemeztük általános iskola V., VIII. és általános gimnázium I., és IV. osztályában. A feladat valamennyi osztályban azonos volt, a tanulóknak a novella tartalmát kellett közösen megbeszélni és ebből kiemelni a mondanivalóját. Az órák azonos témája és azonos feladata alkalmat adott arra, hogy egyes órákat összehasonlíthassunk a gondolkodás fejlesztése szempontjából.

Vizsgálatunkból a következő kérdésekre kerestünk választ:

I. Van-e kapcsolat a tanári kérdéseken belül leggyakrabban alkalmazott gondolkodási műveletek és a novella tartalmának a megbeszélése között?

II. Milyen mértékben szerepelnek az óra feladatára jellemző sajátos gondolkodási műveleten kívül más gondolkodási műveletek?

III. Milyen kapcsolat van a tanári kérdések és a tanulók aktivitása között?

IV. Milyen kapcsolat van a gondolkoztató kérdések alkalmazásának lehetősége és az életkori sajátosságok között?

Ezekre a kérdésekre — kizárólag a vizsgálat alapján — a következő válaszokat adhatjuk:

I. Az óra feladata a novella tartalmának és mondanivalójának megbeszélése volt. Ugy találtuk, hogy a tanári kérdésekben szereplő és leggyakrabban alkalmazott gondolkodási művelet az analízis volt. Közöljük ennek adatait. A vízszintes sorokban az egyes osztályok megjelölése számmal (1., 2. stb.) történik a következő sorrendben:

1—2. V. osztály

3—4. VIII. osztály

5—6. I. gimnázium

7—8. IV. gimnázium

A számadattal azt a százalékot fejezzük ki, amennyi az összes feltett kérdéson belül analizáltató feladat.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
48%	55%	58%	56%	52%	50%	18%	50%

Ezek az adatok azt mutatják, hogy egy kivételével (7. sz. IV. gimn.) valamennyi órán a tanári kérdések nagy része analízissel volt kapcsolatban. Az első kérdésre ezért azt a választ adjuk, hogy a gondolkodás gyakorlására kiválasztandó műveletek — ebben az esetben — elsősorban az adott óra sajátos témájától, feladatától függenek.

II. Fentebb említettük, hogy az óra feladatával kapcsolatban alkalmazott alapvető gondolkodási műveleten kívül helyes az is, hogy a pedagógus a gondolkodási műveleteket minél változatosabban alkalmazza. Az egyes órák adatai a tanári kérdésekkel kapcsolatban a következők (a most közölt adatokat abszolút számokkal közöljük):

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Adatra emlékezés	4	5	4	1	5	—	9	9
<i>A novella adataival kapcsolatos gondolkodási feladatok</i>								
Analízis	13	10	14	14	12	3	4	3
Összehasonlítás	—	1	1	—	—	—	—	—
Kiegészítés	—	—	—	1	—	—	—	—
Reláció megállapítása	3	—	2	—	3	—	—	—
Összefoglalás (a novella tartalmának összefoglalása) ...	1	—	—	3	—	3	—	1
Absztrahálás	1	2	2	5	2	—	—	1
<i>A novella értékelésével kapcsolatos feladatok</i>	5	—	1	1	1	—	9	1
Összesen :	27	18	24	25	23	6	22	6

Ezek az adatok azt mutatják, hogy az óra sajátos feladatával kapcsolatban alkalmazott alapvető gondolkodási művelet mellett a pedagógusok másfajta gondolkodási feladatot is adtak, vagyis volt lehetőség másféle feladatok bekapcsolására is.

Igy pl. ha összehasonlítjuk az 1. számú vagy a 4. számú órát a 6. számú vagy a 7. számú órával, a számadatok is utalnak arra, hogy az előző kettő változatosabb az utóbbi kettőnél. Ennek szemléltetésére az alábbiakban közzé tesszük a két óra jegyzőkönyvét.

4. számú óra. Általános iskola, VIII. osztály

„Egy elbeszélést fogunk olvasni, amit Móricz Zsigmond írt. Először azonban néhány szóval megemlékezünk az íróról. Ismerteti születése, halála évszámait. Életkörülményeiről sokat megtudhat, aki olvasta a *Légy jó mindhalálig* c. regényét. Ezt filmen is láthattátok. Ebből a regényből, amelyben tulajdonképpen saját magáról ír, megismerjük debreceni kollégiumi éveit, megismerkedünk azzal, hogy milyen szegény gyerek volt, és hogyan küzdötte fel magát. Az 1918-as év jelentős írói fejlődésében, ekkor írja a *Hét krajcár* c. novelláját, amit ti is jól ismertek. 1919-ben több megnyilvánulása mutat arra, hogy szíven viselte a parasztság sorsát. Bíráló szemmel nézte az akkori uralkodó osztályt. Szívesen utazgatott az országban, benyomásai alapján ebből számos regény, novella született.

Hogy milyen szemmel nézte a világot, arról képet kapunk akkor is, ha figyelmesen elolvassuk ezt a novellát.”

Felolvasás.

„Írjuk, fel a főszereplőket a táblára.”

Felírja: Pannika Valika
Takaró János Vadkerti Antal

„Beszélgessünk most egy kicsit a novelláról. A ti számotokra is olyan megérthetetlen-e az, ami itt lejátszódik?

— Ez nem lehet érthetetlen. Természetes, hogy fáj a kislánynak, ahogyan bántak vele.*

* A tanulók válaszait azzal jeleztük, hogy ezek beljebb vannak szedve.

— Az érthető lenne, hogy a saját kislányukkal kedvesebbek, de azért túlságosan hidegen bánnak vele.

Valóban, feltűnően megkülönböztetik a két kislányt.

— Ez az önérzetét bántotta.

Igazad van. Valami az önérzetét bántotta a kislánynak. Mit érzünk a novella elején?

— Azt, hogy a tanító néni elküldte Pannikát oda ebédelni, a nagyságos asszony gyereke valahogy örül is ennek, de ott már megkülönböztetik, pl. mindenki szép tányért kap, csak ő kap másfélért.

Valóban, több ilyen apróságból tevődik össze, hogy mi van hát a két gyerek között.

— Különbség van közöttük.

— Ellentét.

Igen, különbség, ellentét van közöttük.

— Abból is az látszik, hogy milyen sorrendben osztják ki az ebédet.

Majd ezeket az apró ellentéteket a második olvasásnál elemezzük. Tehát érzitek azt, hogy itt ellentét van. Vajon miből adódik ez az ellentét? Gondolatok vissza arra, amit az óra elején mondtunk Móricz Zsigmondról!

— Abban az időben a szegények és a gazdagok között nagy ellentét volt.

Ti már tanultok történelmet. Milyen ellentétről van itt szó? Kik közötti ellentétről?

— Társadalmi rétegek közötti ellentétről.

Igen, hát valami olyasmi az, amiről ebben a kis elbeszélésben szó van. Most olvassuk el még egyszer, hogy megbeszélhessük részleteiben ezeket az ellentéteket, és megérthessük azt, ami megérthetetlen.”

Tanulók olvassák:

I. szakasz felolvasása.

„— A kis utca és nagy utca is a különbséget jelzi.”

II. szakasz felolvasása.

„Vajon miért volt ilyen rossz érzése Pannikának?

— Mert tudta, hogy náluk nem így van, náluk nagy szegénység van.

Igen, valami rosszat érzett előre.

— Itt is ábrázolja az író a különbséget, hogy Valika erősebb, kövérebb, bátrabb.

Igen. Ez is alapot adhatott Pannikának ahhoz, hogy félszegséget érezzen. Olvassuk tovább.”

III. szakasz olvasása.

„Most álljunk meg egy kicsit. Fogalmazzuk meg, mit tartalmaz a bevezetés. Elmondja az eddig felolvasott részek tartalmát. Mit lehetne itt aláhúzni, ami már fájhatott Pannikának?

— Azt, hogy Valika gazdagabb, és hogy neki oda kell menni ebédelni.

Ez miért fájhatott annak a kislánynak?

— Ő miért nem tud ilyen jó módban élni.

— Pannika meg is mondta, hogy ő szegény gyerek.

Igen. Valóban gyerekek, volt ebben az időben ilyen törekvés. Én is emlékszem iskoláskoromból rá, amikor a szegény gyerekeken ilyen módon próbáltak segíteni.”

IV. szakasz olvasása.

„Álljunk meg, itt a tárgyalás egy újabb pontjához érkeztünk. Hogy foglalnád össze?

— A másik kislányhoz nem nyúl hozzá, csak a szobalányt küldi be.
— A szobalány együttérez Pannikával.

Miből látod ezt?

— A saját fésűjével meg is fésüli.

Igen, ő is szegény, és érzi talán a kislány fájdalmát.”

V. szakasz olvasása.

„Mi történik az ebéd előtt az apuka és a szegény kislány között?

— A kislány nem tudja az apukának megmondani a nevét.

Miért nem? Olyan ostoba, hogy még a nevét sem tudja?

— Zavarban van.

— Igen, és ezt a zavart a közös iskolára fogják.

Tanár újra idézi a „közös iskola” mondatot. Miért nem találja jónak a közös iskolát?

— Mert itt együtt vannak a szegények és a gazdagok.

— És az is lealázó mondat, hogy „te is attól tanulsz már?”

— És az is, hogy „csak van valami neve?”

Igen, ez nagyon fájhatott Pannikának.

— És az is, hogy Pannikával csak úgy beszélt, hogy „az apád még erre sem tudott megtanítani”, a saját kislányának meg csak azt mondta, hogy „kis csacsi”.”

VI. szakasz olvasása.

„Álljunk itt meg. Soroljuk fel, hogyan jelentkeznek a két kislány közötti ellentétek az ebéd során.

— Mindenki szép tányért kapott, csak Pannika kapott sima fehéret.

— Pannika csak akkor kapott ebédet, amikor már mindenkinek szedtek.

Mivel húzza alá az ebéd kiosztás sorrendjében az ellentétet az író?

— A fokozással.

— Azért is kigúnyolták Pannikát, mert nem tud szépen enni.

— Kihangsúlyozzák, hogy nem tud villával enni.

Mit gondolsz, miért nem tudott villával enni? Mi volt a szegény ember fő tápláléka?

— Olyan ételek, amit kanállal kellett enni.

— Biztosan leves, kása, meg ilyenek.

Igen. És a kenyér beleaprításával mégis igyekezett egy kicsit megtönni a hasát a szegény ember. Azért tette ezt Pannika is.

— Szokatlan volt neki a több fogás.”

VII. szakasz olvasása.

„Mit gondoltok, helyes volt Vadkerti figyelmeztetése, hogy köszönni is kell?

— Ha azt vesszük, hogy ezzel az illedelmes viselkedésre nevelte, akkor igen.

Mégis miért fájhatott ez Pannikának?

— Mert nevetve és gúnyosan mondta.

Igen, azok után fájt neki, ami eddig történt.

— Szóval a figyelmeztetés módja volt helytelen.”

VIII. szakasz olyasása.

„Itt már kik közötti ellentétről van szó?

— A két apa közötti ellentétről.

Hogy beszél Vadkerti Takaró Jánossal?

— Lebecsmérlően.

— Még az is mutatja a kettőjük közötti különbséget, hogy az egyik kövér, a másik sovány.”

IX. szakasz olvasása.

„Melyik része ez a novellának?

— Ez a tetőpontja.

Miért?

— Mert itt van az, hogy Pannika nem jön többé ebédelni.

— Mert Takaró Jánosnak bántotta volna az önérzetét.

Mi tehát a befejezés lényege? Idézheted is!

— Nem szereti, ha firtatják, hogy miből él.

Igen. Ezzel elérkeztünk a novella végére. Még sokat lehetne beszélni a jellemekről, a novella stílusáról és így tovább, de a további kérdéseket majd írásban teszem fel, és erre ti otthon írásban fogtok felelni.”

Amint látjuk, ezen az órán a tanár kérdésfeltevése színes, változatos, a novella adataival kapcsolatos gondolkodási feladatok rendje ügyesen válogatott.

6. óra. Gimnázium, I. osztály

A tanár bevezetés nélkül felolvassa a novellát.

„Próbáljuk mindenekeelőtt megfogalmazni, mi a témája, mi a tartalma ennek a novellának.”

Egy tanuló elmondja a novella tartalmát és a következőt:

„— Itt kiütözik a szegények és a gazdagok ellentéte, pl. az ebédnél való viselkedésükben is.

— A gazdag ember nem érti meg, hogy más embernek is van önérzete.

Igen. Foglaljuk össze akkor néhány mondattal, mi a novella témája.

— Van két kislány, egy szegény és egy gazdag, és a szegény kislány a tanító néni javaslatára ebédelni megy a gazdag kislányékhoz. Pannika azonban nem érzi jól ott magát, bár kedvesek hozzá, de ő mégsem tud ebbe a környezetbe beilleszkedni.

Valóban ez a témája. Próbáljuk kihámozni most, mi az, amit az író, Móricz Zsigmond el akar mondani a szereplőkön keresztül.” Felsorolja a szereplők nevét, és felírja a táblára: „A nagyságos úr, a felesége, a kislánya Valika, Rózsi szobalány, Takaró János, Pannika.” Felírja a novella címét: „Móricz Zsigmond: Ami megérthetetlen.”

„Fogalmazzuk meg egy-két mondattal a témát.”

Senki nem jelentkezik, ő maga fogalmazza meg és írja a táblára: „Téma: a tanító néni javaslatára a szegény származású Pannikát a nagyságos úrék befogadják ebédelő társuknak. Pannika azonban nem tud úgy beilleszkedni, ahogy azt itt tőle megkívánják, feszélyezve érzi magát, és nem jön többet.”

„Most pedig jellemezzük a szereplőket, mindenekeelőtt egymáshoz való viszonyukat.

— Míg Valika jól táplált...

A jellemükről beszélj!

— Szereti a barátnőjét és ez őszinte nála.

— Ebben a korban még nem érződik úgy a társadalmi ellentét, és így el lehet hinni, hogy őszintén szerette Pannikát.

Egyértelmű-e ez a szeretet?

— Van egy kis felsőbbbségi érzés is benne.

— Pl. amikor először hozza magával ebédelni.

Igen. A felnőttektől eltanult parancsoló hang már érződik nála.

— Uj szórakozást jelentett neki.

Igen. Valami változatosságot. Írjuk most fel ezt a táblára: „Valika szereti barátnőjét, de öntudatlanul már egy felsőbbbségi érzéssel bánik vele. Pannika kissé félénk ebben a számára idegen világban, tartózkodó, az oktatgatások szégyenérzetet keltenek benne, majd önérzetét is feltámasztják.”

— Pannikában kisebbségi érzés van.

Nem az. Hanem mi?

— Fél ettől az idegen világtól.

— Tartózkodó. Büszke is, mert nem jön többet ebédelni.

— A modora sem olyan, mint azt elvárnák tőle.

Tehát két dolog van nála, a féltékenység és a tartózkodás. A további kérdéseimet írásban teszem fel, amire ti is írásban fogtok felelni”

Ha nem is vesszük figyelembe azt a körülményt, hogy ezen az órán a feltett kérdések száma elképesztően kevés, magukról a kérdésekről is megállapíthatjuk, hogy egyhangúak, sivarak, nem is nagyon számíthatnak arra, hogy a tanulók érdeklődését túlzottan felkeltsék vagy gondolkodásukat fejlesszék.

Második kérdésünkre tehát azt a választ adhatjuk, hogy az óra témája mindenképpen meghatározza az ott alapvetőnek alkalmazott gondolkodási művelet kiválasztását, ugyanakkor azonban a gondolkodási műveletek lehetőségek szerinti változatos alkalmazása egyáltalán nem elhanyagolható feltétele az eredményes tanításnak.

III. A gondolkodás fejlesztésének akkor van valóban eredménye, ha ebben a folyamatban maguk a tanulók aktívan vesznek részt. Abban az esetben, amikor az egész tanítási óra egy téma közös megbeszéléséből áll, a tanulók aktivitásának egyik adata lehet az, hogy a tanulók feleleteikkel, hozzászólásaikkal milyen aktívan vesznek részt a közös beszélgetésben. Ha mi most a gondolkodás fejlesztése és a tanulók aktivitása közötti kapcsolatot a tanulók felelete számának tükrében vizsgáljuk, látszateredményt kapnánk, ha csupán az összes feltett kérdések és az összes tanulói feleletek számát vetnénk egybe.

Szükségesnek mutatkozik azt megvizsgálni, hogy milyen a kapcsolat a tanár gondolkoztató kérdései és a tanulók aktivitása között.

Az alábbiakban közöljük ennek adatait az egyes órákon. A közölt táblázat egyes adatainál az első szám a tanári kérdések, a második szám a tanulói feleletek mennyiségét jelöli. /53. lap/.

Természetesen ezekből az adatokból nem vonhatnánk le teljes értékű következtetéseket addig, amíg mind a kérdések, mind a tanulói feleletek minőségi ellenőrzését is el nem végeztük. Ugyanakkor az adatokból néhány fontos tanulság adódik.

Így pl. megállapíthatjuk, hogy nincsen lényeges különbség a tanulók aktivitásában akkor, ha adatokra kell visszaemlékezniök, és akkor, amikor gondolkoztató kérdésekre adnak választ.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Adatra emlékezés	4/12	5/11	4/5	1/2	5/8	—	9/14	—
Analízis	13/32	10/20	14/22	14/24	12/18	1/10	4/7	3/16
Összehasonlítás	—	1/3	1/1	—	—	—	—	—
Kiegészítés	—	—	—	1/1	—	—	—	—
Relációk megállapítása	3/7	—	2/3	—	3/6	—	—	—
Összefoglalás	1/1	—	—	3/5	—	3/2	—	—
Absztrahálás	1/2	2/3	2/3	5/5	2/2	—	—	1/4
Értékelés	5/12	—	1/5	1/1	1/1	—	9/15	1/—

Ha ez valóban így van, akkor fel kell tennünk a kérdést, mi lehet a pedagógus tevékenysége azon a téren, hogy növelje a tanulók aktivitását a gondolkoztató feladatok megoldásában. Ugy véljük, erre a következő választ adhatnánk:

Ha a tanári kérdések nagyrésze megtanult adatok visszakérdezésére, a tanulók tudásának ellenőrzésére vonatkozik, akkor a tanulóknak kevesebb alkalmuk, kevesebb lehetőségük van arra, hogy aktivitásukat a gondolkodás gyakorlásával, fejlesztésével kapcsolatban fejtsék ki, hanem ellenkezőleg, csupán az adatokra való emlékezésben lesznek aktívak. Ha a kérdések legnagyobb része emlékeztető kérdés, akkor a tanulók sem lehetnek aktívabbak a gondolkodás fejlesztésében, mint amilyen aktív e téren maga a tanár volt.

Mutatja a táblázat azt is, hogy ha a tanár figyelemmel tudná kísérni, hogy az egyes tanulók személy szerint milyen gondolkoztató feladatokkal (milyen műveletekkel) kapcsolatban mutatnak kevesebb vagy több aktivitást, vagy éppen passzivitást, eredményesebben fejleszthetné tanulói gondolkodását. Az aktivitásnak ilyen szempontból történő figyelembevétele lehetővé tenné a tanulók gondolkodásának sokoldalú fejlődését és számos nevelési feladat megoldását.

Ha a tanár előre tudja, hogy gondolkoztató kérdéseinek megoldása milyen eljárással lehetséges, akkor mindig nyomon tudja követni, hogy milyen eljárásokkal kapcsolatban vannak még nehézségek a tanulóknál, milyen területen kell fejleszteni még aktivitásukat.

IV. Dolgozatunk elején azt a nézetet fogalmaztuk meg, hogy egy sor, az iskolareform célkitűzéseivel kapcsolatban feladatot csak a gondolkodás fejlesztésének segítségével oldhatunk meg. Ha ez így van, természetesnek látszik az is, hogy a gondolkodás fejlesztésének feladatát az iskolában nem lehet életkorokhoz kötni. Helytelen lenne elhatározni azt, hogy bizonyos gondolkodási műveletek gyakorlása csak meghatározott életkorokban lehetséges.

A most bemutatott nyolc magyar irodalomóra adatai azt mutatják, hogy a feltett tanári kérdések gondolkoztató vagy emlékeztető jellege nem függött attól, hogy azokat V. osztályos általános iskolás tanulóknak tették-e föl, vagy pedig IV. osztályos gimnazista tanulóknak. Még arra is mutathatunk be példát, hogy V. osztályos órán (1. óra) nagyobb mértékben alkalmaztak különböző gondolkodási műveletekkel kapcsolatos kérdéseket, mint IV. gimnáziumban (7. óra).

Az órák jegyzőkönyveiből az derül ki, hogy az V. osztályos tanulók számára sem jelent nehézséget választ adni olyan kérdésekre, amelyek absztrahálással, általánosítással vagy más, bonyolultabb gondolkodási művelettel kapcsolatosak.

Mindez azt jelenti, hogy amikor a tanár tervszerűen, tudatosan készül a tanulók gondolkodásának fejlesztésére, nem abban kell különbséget tennie, hogy bizonyos gondolkodási műveletek megfelelnek-e a tanulók életkori sajátosságainak, hanem azt kell megállapítania, hogy melyek azok a gondolkodási műveletek, eljárások, amelyek segítségével a tananyag eredményesen elsajátítható. Az életkori sajátosságokat nem elsősorban a gondolkodás és a tanulás „módszerében”, hanem a megtanulandó anyag tartalmában kell figyelembe venni. Ha a tanulók gondolkodása az első osztályoktól kezdve rendszeresen, tervszerűen, sokoldalúan fejlődik, akkor a magasabb osztályokban nem jelent nehézséget számukra az állandóan nehezedő, állandóan bonyolultabbá váló tananyagok elsajátítása.

Az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. A tanulók gondolkodásának fejlődése fontos előfeltétele annak, hogy az évről évre magától értetődően növekedő tananyagot túlterhelés nélkül sajátítsák el. A gondolkodás fejlődése jórészt a tanítási órán valósul meg, és ennek egyik feltétele az, hogy a tanár feltett kérdésein keresztül fejlessze, gyakoroltassa a tanulók gondolkodási tevékenységét.

2. Sok esetben a tanári kérdéseket csupán a tanulók tudásának ellenőrzésére használják fel, ezért az órákon a tanári kérdések nagyobb része csak a tanulók emlékezési tevékenységével van kapcsolatban, a gondolkoztató kérdések feladása pedig nem tudatosan, hanem spontán módon történik. Ez a tanulók gondolkodásának rendszeres, tervszerű fejlesztését nem biztosíthatja.

3. Az emlékezési tevékenységgel kapcsolatos tanári kérdések nem azonos színvonalúak, azoknak három fokozatát különböztettük meg: *a)* olyan kérdések, melyek nyomán a tanulók ismert adatok közötti összefüggésekre emlékeznek, *b)* adatok visszakerdezői (a tanulók tudását ellenőrző kérdések), *c)* ún. „üres” kérdések, amelyek feladása mind az emlékezés, mind a gondolkodás fejlesztése számára fölösleges.

4. Az emlékeztető és a gondolkoztató kérdések egy órán belüli arányára kötelező sémát nem állíthatunk fel, mert az minden esetben az adott tanítási óra anyagától függ.

5. Nem a tantárgy jellege szabja meg azt, hogy a tanítási órán milyen mértékben alkalmazunk gondolkoztató kérdéseket, hanem minden esetben az adott tanítási óra anyaga. A gondolkodás fejlesztése valamennyi tantárgynak és valamennyi órának a feladata.

6. A gondolkoztató kérdésekre való tudatos tanévi felkészülés fontos feltétele annak, hogy a tanulók gondolkodása sokoldalúan fejlődjék. Igaz ugyan, hogy a tanítási óra tartalmától, feladatától függően vannak olyan gondolkodási műveletek, amelyeket az adott órán nagyobb mértékben kell alkalmazni, ugyanakkor a kérdésekre való felkészülésben figyelembe kell venni azt, hogy a különböző gondolkodási műveletek, eljárások alkalmazása lehetőleg gazdagon variált, változatos legyen.

7. A kérdésekre való tudatos felkészülés azt is jelenti, hogy a tanárnak előre tudnia kell, kérdései, feladatai milyen gondolkodási művelet segítségével

oldhatók meg. Ha ezután figyelembe veszi, hogy az egyes tanulók milyen kérdéseinél mutatnak kevesebb vagy több aktivitást vagy éppen passzivitást, figyelembe tudja venni, hogy minden egyes tanulója gondolkodását milyen területeken kell fejlesztenie.

8. A gondolkoztató kérdések alkalmazásának mértéke nem függ az életkori sajátosságoktól. A gondolkodás fejlesztését a tanári kérdéseken keresztül az első osztályoktól kell megkezdeni. Ez teszi lehetővé, hogy a tanulók számára az évről évre növekvő és nehezedő tananyag elsajátítása ne jelentsen nehézséget, mert gondolkodásuk ezzel egyidejűen állandóan fejlődik. Ezt azonban csak az biztosíthatja, ha a tanár állandóan tudatosan készül arra, hogy tanítása folyamán milyen módszerrel fejlessze a tanulók gondolkodását.

Ференц Ленард и Эдит Ш. Молнар :

РАЗБОР ВОПРОСОВ УЧИТЕЛЕЙ С ТОЧКИ РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ

Резюме

Авторы во многих школах записали вопросы, задаваемые учителями ученикам во время уроков. Эти вопросы разбирались и оценивались, с точки зрения проверки: направлены ли они только на восстановление памяти учеников или же развивают они и мышления. Примеры доказывают, что количество вопросов, заставляющих думать логично, зависит не от предмета, а от материала данного урока. Развитие мышления, по мнению автора, задача каждого предмета и каждого урока. Вопросы, занимающие деятельность всего мышления, то-есть содержащие проблемы, развивающие не только память, но и процессы мышления, возможно и нужно задавать во всех возрастах.

Francis Lénárd and Mrs. S. Edith Molnár

EXAMINATIONS INTO TEACHERS' QUESTIONS IN VIEW OF DEVELOPING THINKING

Authors were taking down teachers' questions put of the pupils during the class in several schools. They were examining and appreciating them from the point of view whether they engage only the pupils' memory or are fit also for developing the thinking actions. They prove with examples that it is not the nature of the subject of instruction but the material of lesson that determines the standard of putting questions making pupils think. To develop thinking is a task of all the subjects and all the classes according to the authors' opinions. Questions making one think i. e. containing problems, making work other faculties besides memory may and are to be put in all ages of life.