

A TÚLTERHELÉS ELLENI KÜZDELEM DIDAKTIKAI PROBLÉMÁI

Dr. SOMOS LAJOS

A túlterhelés a jelenkor iskolaügyének egyik legsúlyosabb problémája. Megszüntetése érdekében szinte állandónak mondhatjuk a küzdelmet a XIX. sz. második felétől, s hogy ma is égető kérdés, onnan van, hogy a tudomány és technika napról-napra hatalmas lépésben fejlődik, és az iskolának ezt a fejlődést nyomon kell követnie. Egyre újabb követelményeket kell támasztanunk az ifjúsággal szemben. Mindez szinte elkerülhetetlenné teszi, hogy tanulóinkat túl ne terheljük.

A készülő iskolareform messzemenően tekintettel van a túlterhelés problémájára, s a tanítási anyag korszerűsítésével egyidőben lényegesen csökkenteni kívánja a tantervi követelményeket. Ez lehetőséget ad majd arra, hogy kevesebb feladattal terheljük az emlékezetet, másfeől arra, hogy az ismeretek feldolgozása során célravezetőbb, a tanulók munkáját megkönnyítő, egyben azonban eredményesebb módszereket alkalmazzunk.

A tantervi anyag csökkentése csupán egy lépés a túlterhelés problémájának megoldása felé. Egymagában nem képes eltüntetni a fennálló nehézségeket, mert amint a gyakorlat mutatja, bármely ismeretanyagot igen sokféleképpen lehet feldolgozni. Lehet leegyszerűsítve, a tanulók számára könnyen felfoghatóan; és lehet bonyolultan, túlrészletezve, elvontan, nehézkesen; feldolgozható egy ismeretanyag úgy, hogy csak a lényegét, a fontosat vesszük figyelembe, de lehet úgy is, hogy tömördek adattal, részletismerettel terheljük; lehet érdekesen, vonzóan tanítani és ezzel könnyíteni a tanulók munkáját, de lehet unalmasan, érdektelenül, szárazon előadni a tudnivalókat, s ezzel a legnagyobb mértékben megterhelni a tanulók figyelmét. A tantervi követelmények mellé egyéni tanári követelmények is társulhatnak, amelyek lényegesen növelhetik a tanulók munkáját. Alkalmazhatunk olyan módszereket is, amelyek passzív magatartásra kényszerítik a tanulókat, s ezzel csökkentik a tanítás hatásfokát.

A túlterhelés tehát amilyen mértékben függ a tantervi követelmények nagyságától, ugyanolyan mértékben függ különböző pszichológiai, didaktikai és módszertani tényezőktől. Ez utóbbi tényezőket, szemben a tantervi követelmények objektív jellegével, szubjektív, azaz az egyéntől, a nevelő által alkalmazott eljárás módoktól függő tényezőknek nevezhetjük.

Az alábbiakban ezekről a szubjektív tényezőkről szeretnék összefoglaló képet adni. A kérdés mindenoldalú és részletes megvilágítására ennek a cikknek a keretében nem vállalkozhatom. Céлом csupán az, hogy a tanulók túlterhelésében leginkább szerepet játszó didaktikai problémákra hívjam fel a figyelmet, s ugyanakkor segítséget adjak feladatainknak jobb megoldásához.

A túlterhelés elleni küzdelemben látnunk kell, hogy valójában mi ellen küzdünk, mit szeretnénk elkerülni. A legfontosabb, amit ezzel a küzdelemmel el akarunk érni az, hogy *tanulóink az iskolai munkában ne fáradjanak ki olyan mértékben, hogy tartalék energiáikat is kénytelenek legyenek igénybe venni*, vagy hogy a szorosan vett iskolai munkán, a tanuláson kívül semmi másra ne jusson energiájuk és idejük. Nem a normális kifáradás ellen akarunk harcolni. Erre a szervezetnek szüksége is van, hanem csak az úgynevezett patológiás fáradtság ellen, amely az idegrendszer túlterhelése következtében lép fel; amelyet az egyszeri pihenés, a mindennapi alvás nem képes megszüntetni, s állandó kísérő jelensége marad a munkának.

A fáradtságnak ez a fajtája nemcsak a tanulás szempontjából káros, de a személyiség fejlődése szempontjából is veszélyes.

A túlterhelésből származó patológiás fáradtság káros következményeit a budapesti *Központi Gyermekgondozó Intézet* így jellemzi: „A serdülőkor érzelmi és akarati életének új strukturálódása a legkevésbé alkalmas a megterhelések kiegyensúlyozott elviselésére. Különösen tanév vége felé valamennyi 17 éves páciensünk igen komoly panaszokkal jelentkezik. A szimptomák mögött csaknem minden esetben a túlterhelés húzódik meg, mint ok. A patológiás kifáradás tünetei a testi és idegrendszeri térben lehetnek: fejfájás, fáradtságérzés, vegetatív, érzékszervi zavarok; a kedélyi élet zavarai; magatartásbeli rendellenességek; következményes konfliktus neurózisok.

Diszociális zavarokat is okozhat a túlterhelés így pl. türhetetlen magatartást otthon és az iskolában. Lopások, szexuális kilengések, kudarcélmények lehetnek a következményei. A mentális, vagyis értelmi erők károsodása mellett „az érzelmi feszültségek és komplexumok a legkárosabbak” [1].

A túlterhelés elleni küzdelem didaktikai problémái két főkérdés körül csoportosíthatók:

1. A követelmények mértékével kapcsolatos problémák.
2. A tanuláshoz való aktív viszony kialakításának problémái.

I. A követelmények didaktikai problémái.

Egy-egy tanítási óra ismeretanyagának mennyiségi értékét a felületes szemlélő csupán a terjedelemmel méri, tehát pl. a tankönyv oldal-számát veszi alapul. Ez a szemlélet sok esetben vezet elkerülhető, tehát indokolatlan megterhelésre. Amíg ugyanis egy eseményes tárgyú ismeretanyag megtanulása viszonylag igen könnyű, mert a részletek egy könnyen egységbe foglalható egésznek alkotnak, és mert a részletek sem

nyelvi, sem logikai nehézségeket nem tartalmaznak, ugyanakkor már lényegesen nehezebb egy leíró jellegű ismeretanyag, mert az természeténél fogva sok új ismeretelemet tartalmaz, sok részletadatot, amelyek csupán teljesebbé teszik a tárgyra vonatkozó ismereteket, de nem tartoznak szorosan az összképhez, amelyet ki akarunk alakítani.

Minden tárgy, minden jelenség a külső és belső tulajdonságok rendkívüli sokaságával rendelkezik, s közöttük vannak fontosak és kevésbé fontosak, jellemzőek és kevésbé jellemzőek. Tőlünk függ, hogy a tárgy vagy jelenség tulajdonságai, alkotórészei közül csak a legfontosabbakat, a legjellemzőbbeket ismertessük meg, vagy teljességre törekedve s talán a tudományosság igényével is élve, sokkal több adatot kívánunk, mint amennyire ténylegesen szükség volna. Ebben az esetben indokolatlanul kívánunk többet, *indokolatlanul terheljük meg a tanulók emlékezetét*, szükségtelenül vesszük igénybe idejük és energiájuk egy részét. Egy testnevelő, vagy biológus tanárnak pl. föltétlenül ismernie kell az emberi test felépítésének tényeit, csont-, izom- és idegrendszerét, de szükségtelen, hogy olyan mértékben sajátítsa el ezeket az ismereteket, mint az orvos. A pszichológusnak is ismernie kell az idegrendszert, mint a lelki jelenségek fiziológiai alapjait, de értelmetlen volna olyan mélységben és olyan részletességgel foglalkoznia vele, mint amennyire az idegornvosnak, vagy pl. agysebésznek van arra szüksége. Helytelen volna a tudományosság igényét az adatok és részletek felsorolásának teljességétől tenni függővé. Az oktatásban pedig éppenséggel *nem az adatok, a részletek teljessége képezi a tudományosság kritériumát*, hanem az ismeret helyessége és alkalmazhatósága.

A túlkövetelésnek a nehézségek indokolatlan halmozásának egyik formája az, amikor egyes ismeretanyagokat aránytalanul *sok új fogalommal, sok új szóval, tudományos kifejezéssel* terhelünk. Különösen fennáll ez a veszély a földrajz tanításában, amikor idegen országok, távoli földrészek tanítására kerül a sor. A felszíni viszonyok és a település ismertetése során az idegen nevek tömegét lehetne felsorolni, ha azt akarnók, hogy csak viszonylag is teljes képet adjunk egy-egy tájegységről. Hegyek, folyók, völgyek, városok olyan nagy számban kínálóznak megismertetésre, hogy a jó szaktanár állandó kísértésben van, ne adjon-e többet. Megvan ez a kísértés csaknem minden tárgynál, s tegyük hozzá, minden lelkiismeretes, a szakját nagyon szerető tanárnál. Kell is, hogy ez a szaktárgyi szeretet meglegyen bennünk, s törekednünk kell a mennél alaposabb, a mennél színvonalasabb tanításra, de *szaktárgyi szeretetünk soha se legyen nagyobb, mint a gyermek, a jövő nemzedék szeretete*.

Az új fogalmak és nevek mértéktelen halmozására elgondolkodtató adatokat közöl Veres Judit a Magyar Pedagógia ezévi első számában [2]. Többek között megállapítja, hogy az általa meglátogatott 13 történelemórán összesen 418 alapvető fogalommal, illetve törvényszerűséggel foglalkoztak. Egy-egy órára átlagban 23 új fogalom, illetve törvényszerűség esett. Joggal veti fel a kérdést, hogy ilyen tempóban lehet-e kimerülés nélkül érdemi munkát végezni, azaz, hogy lehet-e egyáltalán ezen a módon érdemi munkát végezni az iskolában. Nem kétséges, hogy ez le-

hetetlen, hiszen néha egyetlen fogalom alapos, jó kifejtése is igénybe vehet egész órát. Mit tud csinálni a nevelő 20—30 fogalommal egy órán? De még inkább kérdezhetjük, mit tudnak kezdeni tanítványaink ennyi új fogalommal egyszerre. Semmit! Ezért kell örülnünk annak, hogy új tanterveink az adatok, a mennyiségi követelmények jelentős csökkentését célozzák, földrajzban, történelemben, irodalomban és más tárgyakban.

A nehézségek indokolatlan halmozódása előállhat abból is, hogy rosszul tervezzük meg az órát, s az új ismeretek tárgyalására, valamint azok gyakorlati alkalmazására kevés időt fordítunk, s emiatt az anyag megemésztetlen marad a tanulók számára. Otthon csak rendkívüli nehézségek árán képesek azt megérteni. A gyakorlás elmaradása miatt történik meg, hogy a házi feladatok is sokkal több nehézséget tartalmaznak, mint amennyi indokolt és pedagógiai szempontból megengedhető volna. Az előkészítés, illetve a gyakorlás hiányossága miatt fordul elő, hogy matematikai, fizikai, vagy más feladatokon órák hosszat ülnek a tanulók, sőt az is előfordul, hogy az egész délután rámeleg a megoldási kísérletekre.

Az előkészítés hiányosságának hibái közé tartozik az az eset is, amikor a nevelő nem tanulmányozza át a feladatnak szánt példákat, s nem látja előre, hogy a tanulóknak milyen nehézségekkel kell majd megbirkózniuk. Hasonló a helyzet akkor, ha pl. magyar nyelv és irodalomból úgy adunk fel dolgot megírásra, hogy nem gondoljuk végig, mennyi utánjárásba, nehézségbe ütköznek a tanulók addig, amíg megfelelő anyag birtokába jutnak. Különösen azok a tanulók vannak kitéve rendkívüli megterhelésnek, akiknek a szülei nem tudnak segíteni az anyaggyűjtésben, akiknek nem áll rendelkezésre könyvtár, vagy más forrás. Az ilyen követelmények nemcsak szellemi megterheléssel járnak, érzelmi-akarati konfliktusokat is kiválthatnak, s arra kényszerítik a tanulót, hogy szabálytalan úton tegyen eleget a követelménynek.

Indokolatlanul sok nehézség származik a nevelő szakmai sovínizmusából, amit pedagógiai szűklátókörűségnek nevezhetünk. Sajnos, elég gyakori a pedagógusoknak ez a típusa. Ők meg vannak győződve róla, hogy tárgyuk az egyedül fontos, és hogy minden más el mellőzhető. E meggyőződés alapján hideg fejjel és szívtelenül követelnek más tantárgyak rovására. Nekik nem okoz gondot, hogy éjfélig is tanulni kényszerül a diák. Azt sem bánják, ha a tanuló személyisége egyoldalúan fejlődik, mert csak egy dolgot látnak fontosnak: a saját szűk szakmai érdeküket. Az ilyen szűklátókörű, egyoldalú és hatásában konfliktusokkal járó szemlélet idegen a szocialista pedagógiától, melynek a sokoldalúan fejlett személyiség az embereszménye. Az igazán szocialista pedagógus követel, még pedig nagyon, de arra is vigyáz, hogy tanítványai egyéb feladatuknak is eleget tehessenek.

A szocialista pedagógia a nevelést és oktatást sokoldalú, egységes folyamatnak tekinti, amelyben minden iskolai tantárgynak és óránkénti tevékenységnek megvan a maga jól körülhatárolt szerepe. A szakmai sovínizmus túllépi ezt a szerepet, és felborítja azt az egyensúlyt, amelyet a harmonikus nevelés érdekében a különböző tárgyak és tevé-

kenységek között létre kell hoznunk. Az egyes nevelőktől joggal elvárhatjuk, hogy *követelményeiket az iskola követelményeinek egészébe ágyazzák bele, s állandóan szemelőtt tartsák azt a sokoldalú embereszményt, amelynek megvalósítására törekszünk.*

A túlterhelés didaktikai problémái közé tartozik *a tanulók egyéni teljesítőképességének figyelembe vétele.* Az adottságok, képességek jártasságok és képességek nem egyforma mértékben találhatók meg ugyanolyan korú tanulóknál sem. Egyes tanulók teljesítőképessége messze kimagaslík társai közül, másoké viszont nagymértékben elmarad még az átlagétól is. Nem volna helyes, ha az adottságok különbségével nem számolnánk akkor, amikor követelményeink mértékét megállapítjuk. Amilyen helytelen volna követelményeinket a legkiválóbbak színvonalához szabni, éppen olyan elhibázottnak kell tekintenünk, ha túlnyomóan az alsó szinthez igazodunk. Az előbbi esetben követelményeink túlterhelést okoznak az átlagos képességű és gyenge tanulóknak, a másik esetben követelményeink nem elégíthetik ki a tanulók másik felének igényeit. Ennek a következményei elsősorban az unalomban, érdektelenségben jelentkeznek, másfelől értelmi erőik elsorvadásában.

A követelmények megszabásában tehát *nem helyezkedhetünk az egyenlősdi álláspontjára.* Más szóval ez azt jelenti, hogy figyelembe kell vennünk a tanulók egyéni és életkori sajátosságait is, hogy lehetőleg minden tanulót képességeinek és lehetőségeinek megfelelő szintű feladatok elé állíthassuk. Csakis így remélhetjük, hogy egyfelől elkerüljük egyes tanulók túlterhelését, másfelől pedig hogy a legkiválóbb képességű tanulókat is erejüknek megfelelő feladatok elé állítjuk.

A tanulók egyéni teljesítőképessége figyelembe vételének elve *kiterjed az órán kívüli elfoglaltságokra is.* 1960-ban végzett egri általános iskolai felmérésem során megállapíthattam, hogy a tanulók órán kívüli iskolai megterhelése *rendkívül egyenlőtlen* [15]. Volt olyan tanuló, akinek 11 állandó jellegű funkciója, illetve munkaköre volt, s akinek csak az esti órákban maradt ideje arra, hogy leckéivel foglalkozzék. Igaz, hogy ez a tanuló a legtehetségesebbek közül való, mégis felvetődik a kérdés, szabad-e egy-egy tanulót annyi feadattal terhelnünk? Szabad-e minden idejét és energiáját igénybevennünk? Általános nevelői szempontból is az a helyes, ha mennél több tanulónak van valami megbízatása, felelős funkciója. Ha csupán *néhány kiválóbb tanulóra támaszkodunk az iskolai feladatok végrehajtásában, szükségképpen túlterhelést okozunk egyes tanulóknál,* ugyanakkor viszont parlagon hevertetjük sok más tanuló erejét és képességeit. A különféle megbízások elosztásában nemcsak bátrabbaknak, rugalmasabbaknak kell lennünk, de egyúttal nagyobb bizalommal is tanítványaink iránt. Ne higgyük azt, hogy valamely feladat megoldására csak egy valaki alkalmas.

Követelményeink mértéke *az ellenőrzés, illetve számonkérés során is túllépheti a megengedhető szintet.* Helyesen mutat rá a *Művelődésügyi Minisztérium* erre a problémára, amikor megállapítja, hogy „többen az alsó tagozatban is mereven alkalmazták az önálló feleltetést. A felső tagozatban aránytalanul hosszú időt fordítanak egy-egy tanuló

összefüggő szóbeli feleltetésére. A kis gyermekek még nem képesek önálló, összefüggő felelet formájában számot adni tudásukról. *A hosszúira nyúló szóbeli feleltetés elveszi az időt az új anyag alapos feldolgozása, rögzítése és gyakorlása elől is* [3].

A számonkérés kétségkívül egyik igen súlyos didaktikai problémánk a túlterhelés szempontjából. Sok esetben tapasztalhatjuk a legjobb tanároknál is, hogy a leckék ellenőrzése elveszi az óra felét, sőt néha még ennél is többet. El kell ismernünk, hogy éppen a lelkiismeretes tanároknak okoz a számonkérés komoly gondot. A nevelő-munka megkívánja ugyanis, hogy az ellenőrzés legyen alapos, és a ténybeli ismereteken kívül terjedjen ki az összefüggések, általánosítások ismeretére, azonkívül az ismeretek gyakorlati alkalmazásának képességére, a jártasságok, készségek fokának ellenőrzésére. Ugyanakkor az is követelmény, hogy egy-egy órán mennél több tanuló felkészüléséről győződjünk meg. Így válik a számonkérés a tanítási órának terjedelemben is egyik legnagyobb, önálló részévé, és így hat ki kedvezőtlenül az új ismeretek feldolgozásának a színvonalára.

Ezek a tapasztalatok más egyéb megfontolásokkal együtt készíteték Moszkalenko szovjet pedagógust arra, hogy az ellenőrzésnek teljesen új rendszerét népszerűsítse [4]. Elgondolásának lényege az, hogy az ellenőrzésnek tulajdonképpen nem a házi feladatokra kell irányulnia, hanem a tanulók órán végzett munkájára, s ki kell terjednie az óra egész folyamatára. Ez az ellenőrzési rendszer lehetővé teszi, hogy az óra az új anyag feldolgozásával kezdődjék, és lényegesen több időt fordítson a nevelő a gyakorlásra. Mivel pedig az ellenőrzés súlypontja az órán folyó munkára tevődik át, a tanulók szükségképpen aktívabbakká válnak, ami tovább növeli a tanítás hatékonyságát.

A Moszkalenko által javasolt új felépítésű vegyes óratípust a Szovjetunió sok iskolájában eredményesen kipróbálták már. Általánossá válásához azonban még jó néhány problémát meg kell oldani, mint pl. a házi feladatok szerepét, vagy pl. annak megoldását, hogy minden tanuló képes legyen az előírt ismeretanyagot kielégítően elsajátítani és begyakorolni az órán. Vannak ugyanis tanulók, akik nem tudják követni eléggé a tanár magyarázatait, és inkább otthon, a könyvre támaszkodva értik meg a tanultakat. Mindenesetre olyan probléma ez, amelyen érdemes gondolkodnunk és amellyel hasznos lenne kísérleteket végezni nálunk is.

II. A tanuláshoz való aktív viszony kialakítása

A tanulók túlterhelése jelentős mértékben összefügg azzal a viszonyal, amely a tanuló munkáját és magatartását a tanulással szemben jellemzi. A tanítás és tanulás eredményességét ugyanis igen nagy mértékben befolyásolja az a körülmény, hogy a tanuló érdeklődéssel, aktív figyelemmel vesz-e részt az órán folyó munkában, vagy közömbösen ül a helyén és csak annyit tesz, amennyit föltétlenül tennie kell, hogy konfliktusba ne kerüljön nevelőivel, otthon pedig szüleivel.

A tanuló aktív magatartása az órán egyik legfontosabb feltétele annak, hogy a tanítás célt érjen, s a tanulók ne csak megértsék, de lényegileg el is sajátítsák az órán feldolgozott anyagot. Különösen fontos ez az általános iskolában, ahol a tanulók otthoni önálló tanulására kevésbé számíthatunk, mint pl. a középiskolában, és ahol a tanulók jelentős részét a szülői ház még nem támogatja eléggé iskolai feladatainak végzésében.

A tanuláshoz való aktív viszony kialakítása két nagy probléma megoldását kívánja tőlünk. Az egyik probléma a tanulás motivációs bázisának megteremtése, az aktív figyelem és érdeklődés biztosítása az oktatás folyamatának egészében. A másik: olyan módszereknek az alkalmazása, amelyek a tanulók aktív együttműködésének feltételeit optimálisan biztosítják.

Az oktatás motiváltságának kérdése, amint arra *Nagy Sándor* is igen helyesen rámutat, a jelenkori pedagógiai törekvések egyik legfontosabb problémája. „Lényege az a törekvés, hogy ne külső kényszer legyen a tanulás ösztönzője, hanem olyan belső pszichikai motívumok játszanak egyre nagyobb szerepet benne, amelyek a tanulási tevékenységet magasabb szintre emelik, intenzívebbé teszik” [5].

A *motivációs alap megteremtése* két egymással szorosan összefüggő feladatot jelent. Jelenti elsősorban azt, hogy tanítványainkban egészséges becsvágyat alakítunk ki, amely becsvágy a tanulás segítségével elégíthető ki. Jelenti továbbá, hogy óráról-órára biztosítjuk a tanításhoz és tanuláshoz szükséges érdeklődést és aktív figyelmet, az ismeretek elsajátításának vágyát.

1. *A becsvágy egyike a legértékesebb mozgató erőknek*, mert arra sarkalja az egyént, hogy elismerésre méltó teljesítményekre törekedjen. Ezt a törekvést kitűnően kiaknázhatjuk eredményeink fokozása és a tanulók önkéntes munkájának növelése érdekében. A becsvágy az aktivitásnak, önkifejtésnek legerősebb alapja [6].

A túlterhelés szempontjából a becsvágy szerepét meg kell vizsgálnunk nemcsak a tanulóban, hanem a pedagógusban, sőt a szülőknél is.

Lássuk először a pedagógus szempontjából. Nem lehet a szó igazi értelmében vett pedagógusnak tartani azt, akiben nevelő-oktató munkájával kapcsolatban ne élne nemes törekvések, ne volna becsvágya arra, hogy tanítványai szép eredményeket érjenek el. Pedagógusainkra általában jellemző az egészséges becsvágy, amelyben egyenlően fontos motívum mind a tanulók előrehaladása, mind a nevelő személyes érvényesülésének igénye.

Válhat azonban a becsvágy beteges, egészségtelen jelenséggé, ha a tanuló érdeke háttérbe szorul, s a közös érdek egyensúlyának felbomlásával az egyéni érdek kap benne erősebb hangsúlyt. Ez *túlköveteléshez, látványos teljesítmények szorgalmazásához vezethet.* Az ilyen becsvágytól fűtött nevelők sem a tantervre nincsenek elegendő tekintettel, sem a tanulók teljesítő képességére. Nekik egy az igazán fontos: a teljesítmények által kitűnni, a közvélemény figyelmét felhívni magukra. Ez a jelenség megnyilvánulási módjában azonos a szaktárgyi sovínizmussal, de indító okaiban mélységesen különbözik attól. A szaktárgyi so-

vinizmus esetében ugyanis a szaktudománynak szeretete az, amely túlköveteléshez vezet, itt pedig inkább a magunk érdeke dominál. Nem kétséges, hogy a kétféle eredetű túlkövetelés közül erkölcsileg és pedagógiailag az első forma a szimpatikusabb és menthetőbb. Szerencsére a becsvágnak ebből az egészségtelen mértékéből és formájából származó túlkövetelés ritka jelenség. Ez morálisan sem egyeztethető össze a pedagógus magatartásával.

Túlterhelést eredményezhet a *szülők mértéktelen becsvágya* is. Ennek, sajnos nap mint nap és szinte tömegmérétekben vagyunk tanúi. Ez a betegesen túlfűtött becsvágys hajtja a szülőket akkor, amikor közepes képességű gyermeküktől is jeles bizonyítványt követelnek, s ennek elérése érdekében a maguk idejét is feláldozva arra kényszerítik a gyermeket, hogy egész napját a könyv mellett töltsse. A szülők betegesen nagy becsvágya az, amely arra buzdítja gyermekét, hogy ki ne maradjon semmiféle olyan iskolai és iskolán kívüli munkából, amelytől azt lehet remélni, hogy segít a kitűnő, jeles bizonyítvány megszerzésében. De ebből fakad az a törekvésük is, hogy mértéktelenül megterheljék a gyermeket iskolán kívüli tanulási feladatokkal, zenével, nyelvekkel, különtornával stb.

A nevelési tanácsadók az esetek tömegével tudják igazolni, hogy a szülők mohósága sokszor nem ismer határt a követelményekben, s nem egyszer egészen tragikus konfliktusok okozójává válik.

Az iskola szemét nem szabad, hogy elkerüljék ezek a szülői túlzások. A figyelmet rendszerint maguk a szülők hívják fel rá, amikor kétségbeesetten érdeklődnek a „javulás” állása felől. De igen sok esetben észrevehetjük ezt magán a tanulón is, aki az órán rendszerint figyelmetlenül, fáradtan, közömbösen vesz részt, vagy ideges mozgásával és indokolatlan játékoságával hívja fel magára a figyelmet.

Nem szabad megengednünk, hogy a túlzott szülői becsvágys miatt idegorvosi beavatkozásra legyen szükség.

A tanulás szempontjából legfontosabb motivációs erő a *tanulók becsvágya*. Mint az önérvényesítési törekvések egyik formájának ösztönös alapja van, de külső, nevelői ráhatással alakítjuk ilyen, vagy olyan irányban, kisebb, vagy nagyobb igényűvé. Erejét és szintjét egyaránt befolyásolhatjuk.

A becsvágys lényegileg azokat a vágyakat, törekvéseket és célokat foglalja magában, amelyeket az egyén meg szeretne valósítani, és amely törekvések megvalósítása érdekében erőfeszítésekre, áldozatokra, lemondásra is képes. Minél erősebb a becsvágys, annál nagyobb erőfeszítésekre tesz bennünket képessé. Azt is mondhatjuk, hogy a kitűzött cél irányában állandó aktivitásra késztet, s növeli az energiák intenzitását. Így válhat a tanuló normális becsvágya tanulásának legfontosabb és legjelentősebb motívumává.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a *tanulóknak is kialakulhat a becsvágnak egy beteges, túlfűtött formája*. Igaz, ez inkább a nagyobb tanulóknál fordul elő, és ott is kivételképpen. Mégis ismerünk olyan főiskolás, de elvétve középiskolás tanulókat is, akik „halálra” tanulják magukat, akik becsületbeli ügyet csinálnak abból, hogy vizsgáikon „jól”

szerepeljenek. Az ilyen becsvágy kialakulásába kétségtelenül beleszólnak családi, anyagi természetű okok is. Bármilyen áll is mögötte, föltétlenül mérsékeltenünk kell. Az iskolának ilyen esetben mind az érdekelt tanulókkal, mind a szülőkkel beszélni kell, hogy a becsvágyat egészséges, a tanuló képességeinek, körülményeinek megfelelő szintre szállíthassuk le. A túlfűtött becsvágy hajtja a szerephalmozó diákokat is. A szerephalmozás ölteti esetenként tömegjelenség formáját. Van általános iskola, ahol egy-egy tanulónak 6—8 állandó szerepe, funkciója van.

Sokkal nagyobb számban találkozunk olyan tanulókkal, akikben a tanulás kapcsolatban a becsvágnak minimális szintjével sem találkozunk, vagy csak igen erőtlen és bizonytalan formáival. Ezeket a tanulókat ne meredkli mi történik az órán, hacsak az nem, hogy mit csinál, mivel játszik a szomszédja. Ezek a tanulók nem terhelik túl magukat, mégsem örülhetünk nekik, mert kultúrátlanok, műveletlenek maradnak, s növelik a selejtet, amely az iskolából kikerül. Törődnünk kell hát övelük is.

2. A tanulás motiválásában igen fontos szerepet játszik a *figyelem és érdeklődés biztosítása* a tanítás egész folyamatában. Az aktív figyelem és érdeklődés belső szükségletből fakad, s ennek következtében növelik az energiák intenzitását. Az érdeklődés és az aktív figyelem esetén ugyanis nem kell a tanulóknak belső ellenállást leküzdeni, tehát figyelmét és erejét teljes egészében a feladatra koncentrálnak. Mindazt, ami érdekel bennünket, kevesebb energiával, könnyebben és jobb kedvvel végezzük. Az eredmény is tartósabb, mert az így szerzett ismereteket jobban a magunkévá tettük.

Az érdeklődés szerepét az elmúlt évtizedben nem méltányoltuk eléggé. Sokan voltak hajlamosak arra a felfogásra, hogy a tanulás éppen olyan munka, mint bármely más termelési tevékenység, amelyet az érdeklődés megléte nélkül is végezni kell. Legyen a tanulás is munka, komoly iskolai tevékenység, amelyet csupán kitűzött célok motiválnak és irányítanak, mondták a teoretikusok. Szerencsére a fejlődés túlhaladta ezt az állapotot, s a mai korszerű pedagógiai törekvések teljes mértékben élni kívánnak az érdeklődésben rejlő nagy ösztönző erővel.

Az érdeklődés szerepére az oktatásban ezekkel a tömör szavakkal mutatnak rá *Jeszipov és Goncsarov*: „természetes, hogy a munka vonzó és a figyelem állandó, feszült és koncentrált, ha az érdeklődésen nyugszik. Ebben az esetben a kifáradás is kevésbé gyorsan áll be. Ezért mindenképpen ésszerű az a didaktikai követelmény, hogy a tanítás keltse fel a gyermek érdeklődését és a vágyat az ismeretek elsajátítására” [7].

A figyelem és érdeklődés felkeltésének módjáról és lehetőségeiről legújabb didaktikai irodalmunkban is elég jó tájékoztatást kapunk, így pl. *Nagy Sándornak* Az oktatás elmélete c. munkájában [8]. Jó összefoglalást ad erről a kérdéstről a *Köznevelés* hasábjain *Fábián Zoltán* [9]. Így felmentve érzem magam az alól, hogy a figyelem és érdeklődés-keletés módszertani problémáira kitérjek.

Félreértések elkerülése végett hangsúlyoznunk kell, hogy amikor az érdeklődés szerepére rámutatunk, nem arról van szó, mintha az oktatás folyamatában az érdeklődésnek döntő és irányító szerepe volna,

mintha tehát a társadalmi szempont helyett az egyoldalú gyermekszempontot kívánnánk érvényesíteni. Azt a kérdést ugyanis, hogy mit tanítunk, mi legyen a nevelés és oktatás tartalma; vagy, hogy alapvetően milyen módszereket alkalmazzunk a tanításban, szocialista társadalmunk tényleges szükségletei határozzák meg. Ugyanakkor azonban figyelembe vesszük a gyermek életkori sajátosságait és a jó munka pszichológiai feltételeit is.

Az érdeklődés nem lehet mindent átfogó pedagógiai elv, mert ezzel az erkölcsi nevelés igen jelentős feladatairól mondanánk le. A kérdés helyes megvitatása céljából *Jeszipov* és *Goncsarov* álláspontjára utalok. Helyesen mutatnak rá, hogy „tanulónak időnként kedv nélkül is dolgoznia kell, pl. akkor, ha a munka egy meghatározott része közvetlenül nem érdekes; ha a feladat megoldásához erőfeszítésekre van szükség, vagy ha a tanulás kedvéért valami könnyű, vidám, szórakoztató dologról lemondani kénytelen. Ilyen esetekben nem bizhatjuk a döntést a gyermekre, hogy azt tegye, amit akar. . . Meg kell tanulniok legyőzni az ellenállást a szükséges munkával szemben; el kell sajátítani bizonyos szívósságot és kitartást a tanulásban” [7].

A tanulásnak ezekben a kemény, érdeklődésnélküli mozzanataiban az akarat edzése megy végbe, közvetve tehát hozzájárulnak az erős jellem kialakulásához és megszilárdulásához. Az erős akaráttal közvetve a túlterhelés ellen is védeelmet nyújthatunk. A tanulónak ugyanis igen erős akaratra van szüksége ahhoz, hogy 5—6 órán keresztül feszülten figyeljen, és aktívan részt vegyen az egyes órákon folyó munkában. Ha gyenge az ellenálló ereje, korán kikapcsolódik a tanításból és az új ismeretek megértése és elsajátítása otthoni feladat marad. Az iskolában így elmulasztottakat otthon lényegesen nehezebb körülmények között és hosszabb idő alatt tudja csak pótolni, ha ugyan tudja.

Az érdeklődés szerepét és jelentőségét a túlterhelés elleni küzdelemben igen meggyőzően fejti ki *Lénárd Ferenc*: „A munkának nem annyira a mennyisége, sem pedig a nehézsége, mint inkább a természete, a jellege az, ami kimerít. Az érdekes munka általában nem merít ki, de kimerít az unalmas, az érdektelen a robot munka. Az unalmas munkában az energia abban a harcban fogy el, amelyet a figyelem fenntartására, a munka akarására kell fordítanunk. Az unalmas munka alkalmával a szervezet védekezést fejt ki, megfeszíti védekező reflexeit. Ez újabb akadály, amelyet akaratilag elhatározásokkal kell legyőzni. Emellett van maga a munka, amely szintén energiát fogyaszt” [10].

Lénárd az érdekesség és a kifáradás szempontjából a munkának négy típusát különbözteti meg:

1. Könnyű és érdekes, amely nem fáraszt.
2. Nehéz és érdekes, amely alig fáraszt.
3. Könnyű és unalmas, amely aránytalanul fáraszt.
4. Nehéz és unalmas, amely nagyon fáraszt.

A tanuláshoz való aktív viszonyulás megteremtésének az érdeklődés mellett legfontosabb tényezője a *figyelem ébrentartása* az oktatás folyamatában. Az aktív figyelem szerepére és a túlterheléssel való összefüggésre *Geréb György* mutat rá [14], hangsúlyozottan. Az évszáza-

dos tapasztalatokkal összhangban megállapítja, hogy a tanulás a maga egészében az aktív figyelem függvénye, és hogy a figyelmesen végzett tanuláshoz kevesebb idő szükséges. A tanár magyarázatához szükséges megértési, gondolkodási műveletek pontosabban, frissebben mennek végbe, s ennek következtében a megértett ismeretanyag bevééséhez kevesebb idő szükséges. Felhívja *Geréb György* figyelmünket arra is, hogy a gyermek iskolai munkájához nemcsak figyelmi koncentrációra van szükség, hanem a figyelem előnyös megoszlására is. A fáradt gyermek egyre figyelmetlenebbé válik, elkalandozik, védekezik a kimerülés ellen.

A figyelem felkeltésének és fenntartásának eszközei és módjai közismertek, itt csupán hivatkozom rájuk. Nagy szerepet játszik benne az oktató-munka tervszerű irányítása, a célok és feladatok tudatosítása, problémászerű feltárása, a szemléltetés, a tanulók bekapcsolása a végzett munka minden mozzanatába, a feldolgozásra kerülő ismeretanyag gazdagsága, újszerűsége, a feladatok érdekessége és a gyakorlattal való kapcsolata.

A figyelemkeltő didaktikai mozzanatok közül részletesebben csak a változatosság kérdésével akarok foglalkozni, amely igen jelentős szerepet kaphat a kifáradás elleni harcban, de mértéktelen alkalmazása hozzá is járulhat a tanulók indokolatlan kifárasztásához.

A változatosság kedvező hatását a munkára régóta ismerik az emberek. Erre utal az a régi latin közmondás is: *varietas delectat*: (a változatosság gyönyörködtet). Az oktatás folyamatában a változatosság elvének nem a gyönyörködtetés a funkciója, hanem a védelem a kifáradás ellen. A változatos foglalkozások eredményeképpen ugyanis az agyközpontot változatos ingerek érik, amelyek megújuló érdeklődést keltenek és biztosítják a figyelem folytonosságát. A változatos foglalkoztatás azonban más módon is kedvezően hat a tanításra. A foglalkozás természetének megfelelően az agyközpontnak hol ezt, hol azt a részét éri serkentés. A megfigyeléstől és egyszerű érzékeléstől kezdve az emlékezésig, a reproductív képzelettől az elvont gondolkodásig és onnan a gyakorlati fizikai tevékenységig a foglalkozások sokféle lehetőségét biztosíthatjuk az órán. *A változatos foglalkoztatás következtében egyetlen agyközpontot sem veszünk igénybe egyoldalúan és túlságosan hosszú ideig.* A kifáradás veszélye tehát kisebb, mintha egyhangú, egyirányú, foglalkozást végeznénk és az agykéregnek egy meghatározott központját vennénk tartósan igénybe.

A változatos foglalkozást *sokféleképpen biztosíthatjuk*, így elsősorban a tanítás tartalmi gazdagságával és szemléletességével; az előadás hangnemének, erejének, dinamikájának a tartalomhoz igazodó változtatásaival. A különféle módszerek kombinálása, az óra változatos felépítése mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanítási óra eleven, változatos legyen.

Mennél kisebbek a tanulók, annál inkább szükség van a változatosság követelményének érvényesítésére. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a változatosság elve sem abszolút elv, amelyet öncélúan kellene megvalósítanunk. *Van egy határ, amelyen túl a változatosság már nem*

segíti, hanem gátolja a tervszerű és eredményes munkát. A gyakori változtatás ugyanis megsemmisítheti a gyakorlat és az elmélyülés kedvező hatását. Igen tanulságos ebből a szempontból *Schulze* [11]. német pszichológus kísérlete. Egyik alkalommal számolás és mérés műveleteit 25 percenként váltogatta. A másik alkalommal 50 perces időközönként történt a feladatok cseréje. A teljesítmény az utóbbi esetben jobbnak bizonyult, mint az elsőben. *A változatosság elvét tehát össze kell egyeztetni az elmélyülés és a tartós gyakorlás követelményével.* Mennél magasabb fokon történik a tanítás, annál inkább érvényesítenünk kell a tartós elmélyülés és gyakorlás elvét. Az életben csak úgy tudjuk feladatainkat megoldani, ha már az iskolában képesekké válunk elmélyülő, egyirányú, kevésbé változatos munkára is.

A változatosság elvét rugalmasan kell tehát értelmeznünk és alkalmaznunk. Mindenkor a foglalkozás természete, anyaga, célja és a tanulók életkori sajátosságai szabják meg, hogy milyen mértékben és módon tegyük változatosá tanításunkat. Egyes didaktikai feladatok különösen is igénylik ennek az elvnek az érvényesítését pl. — ismétlő-rendszerező órákon, vagy gyakorlati alkalmazásra szánt órákon, amelyekben nagy a kísértés, hogy csupa egyforma, egyhangú feladatokkal foglalkoztassuk tanítványainkat.

Az egyirányú, egyhangú, merev óravezetés következményeként csakhamar jelentkeznek a kellemetlen következmények: a kifáradás és annak minden tünete: ásítás, nyújtózkodás, közömbösség, elfordulás a témától; szórakozás keresése, rendetlenkedés stb. Ezek a jelenségek a szervezet védőgátlásának eredményeként foghatók fel. A szervezet védekezik az egyirányú és ennek következtében fárasztó hatású tevékenységgel szemben. Hogy valóban erről van szó igen sok esetben, a gyakorlati életben lépten-nyomon tapasztalhatjuk. A fáradtságra jellemző tünetek az első órákon is jelentkezhetnek, ha az óra unalmas. Viszont, az utolsó óra is lehet aktív, eleven nevelő hatású, ha érdekes és változatos. Azt is tapasztalhatjuk számtalan alkalommal, hogy egy-egy órának minden álmosága, unalma eltűnik, ha érdekes óra váltja fel. Fentebb már rámutattunk arra, hogy *a változatosság egy bizonyos ponton túl nem növeli, hanem csökkenti a tanítás hatékonyságát.* Figyelembe kell ehhez még azt is venni, hogy önmagában a változatosság fárasztó is lehet, különösen ha nem biztosítja ugyanakkor az érdekességet, és ha állandó szellemi alkalmazkodásra kényszeríti a gyermeket. Megfigyeltem nem egy olyan órát, amelyen szinte percenként változott a foglalkozás módja, és változtak a feladatok is, a tanulók mégis halálosan unták magukat, s a kifáradás kétségtelen jeleit figyelhettük meg arcukon és testtartásukon. Ez természetes is, mert a feladatok rövid időközökben való változtatása *állandóan új erőfeszítésre, megújuló figyelmi koncentrációkra kényszeríti a tanulót, s nem élhet azzal a lehetőséggel, amelyet a folyamatos tevékenység, a begyakorlottság folytán, a tevékenység bizonyos mértékű automatizáltsága révén a szellemi erők átmeneti és viszonylagos pihenésére biztosít.*

Rendkívül fontos annak a felismerése, hogy az idegrendszert nem tarthatjuk állandó feszültségben, tehát nem kívánhatjuk a tanulóktól,

hogy a tanítás első percétől az utolsóig egyenletesen koncentrált figyelemmel vegyenek részt a munkában. Még a felnőtt sem képes 5—6 órán keresztül megfeszített figyelemmel dolgozni, sőt a fizikai dolgozónak is szüksége van arra, hogy időnként „feilazuljon” a szellemi tevékenysége. A tíz perces szünetek nem oldják meg a szellemi erők pihentetésének a problémáját. Sőt, egyes tanulók, akik a szünetet készülésre használják fel, átmenet nélkül mennek át egyik óráról a másikba. A tanítási óra helyes vezetésének egyik legnagyobb problémája az, hogyan oldjuk meg a tanulók maximális igénybevételének és a szellemi erők időközi pihentetésének problémáját. Nem kétséges ugyanis, hogy *a legintenzívebb munkafolyamatokban is szükség van viszonylagosan pihentető mozzanatokra*, amelyek azonban nem jelentenek semmittevést, csak az erőfeszítések csillapulását, egyben felkészülést, erőgyűjtést, a következő erőfeszítéshez. Még a legérdekesebb előadások alatt is érezzük pihentető mozzanatok szükségességét.

Amit a szellemi erők kifáradásáról a változatosság túlzásaival kapcsolatban mondtunk, azt érvényesnek látjuk az aktivizálás követelményeire is. Ma, amikor az aktivitás elvét a tanítás hatékonyságának növelése céljából a tanítás legközpontibb problémájának tekintjük, s méltán, ugyanakkor mintha megfélekednénk egy másik elvről, amely pihentető mozzanatok beiktatásával kímélni akarja az idegrendszert. Meg kellene vizsgálni, vajon nem vezet-e túlzásra az a követelmény, hogy a tanulókat az óra kezdetétől az óra végéig szüntelen szellemi tevékenységben, még pedig az egyenlően magas szellemi tevékenységre kényszerítsük? Jelenleg ugyanis hajlamosak vagyunk erre a felfogásra és könnyen felháborodunk, ha az órán az aktivitás szempontjából „lazább” részeket találunk.

A cselekvés és pihenés dialektikus egységet alkotnak, amelyben az egyik elem folyton kapcsolódik a másikhoz mint feltétel és következmény. Tapasztalatom szerint a cselekvés és pihenés problémáját nem oldhatjuk meg a két tevékenység merev szétválasztásával úgy, hogy 5—6 órán át teljes aktivitás, utána néhány órán át teljes pihenés.

Annak bizonyítására, hogy az aktivitás elvét a gyakorlatban és elméletben is eltulozva helytelenül is alkalmazzuk, a magam tapasztalatán kívül hadd idézzem *Veres Juditnak* a történelmi órákon szerzett megfigyeléseit [2]. Közlése szerint az általa meglátogatott órákon átlagban 90 kérdés hangzott el, tehát percenként 2 kérdés. A tanulók a felvett kérdésekre átlagban 80—85 feleletet adtak. A felületes szemlélő előtt ezek az órák rendkívül aktívak, hiszen villámgyorsan váltogatták egymást a kérdések és feleletek. De vajon csakugyan aktívak voltak ezek az órák? Csakugyan gondolkodtak itt a tanulók? Valóban elmélyültek és feldolgoztak magukban egy-egy problémát, vagy csak úgy látszik, mintha aktívak lettek volna? Azt hiszem, ez az utóbbi fejezi ki az igazságot, hiszen az *alkotó aktivitásnak elmélyülésre és időre is szüksége van. Nem a sok kérdés teszi igazán aktívvá a tanulókat, hanem a gondolkodtató kérdések és feladatok, amelyeknek a megoldása elmélyülést és időt igényel.*

A hyperaktivitás, amelyen a kérdések és feleletek mint a „karika-

csapás” változtatják egymást, és lehetetlenné teszi a gondolkodást, az alkotó tevékenységet, különösen az ismétlő, rendszerező órákat fenyegeti. Felügyeleti szerveink is hibásak abban, hogy nevelőink közül sokan az aktivitás lényegét a sok kérdésben és gyors válaszokban látják.

Amint látjuk tehát, *az aktivitás problémáját csak dialektikusan, azaz a cselekvés és pihenés, az erőfeszítés és erőgyűjtés, az elmélyülés és feloldódás egysége alapján oldhatjuk meg kielégítően.*

A tanulók aktivizálása konkrét *módszertani problémákat* is felvet. Hogyan tanítsunk? Milyen módszereket alkalmazzunk, hogy tanítványaink valóban cselekvő részesei legyenek az ismeretszerzés folyamatának?

Az általános iskolai gyakorlat sokat javult az elmúlt években, de még mindig találkozunk *alapvető hibákkal*, amelyek a korszerű oktatás, a tanulók aktivizálása követelményeinek útjában állnak.

A fennálló hibák egyikére *Jóború Magda* ezekkel a megállapításokkal mutat rá: „Iskolai oktatásunkban valóban túlteng a verbalizmus. Az oktatás sokszor már a 6–10 éves korban is, és később még inkább elsősorban szavakat nyújt a tanulónak anélkül, hogy kapcsolatba hozná a reális tárgyakkal.” *A verbalizmus*, amely régi betegsége az iskolának, sajnos, nem könnyen számolható fel. A verbalizmus leküzdésének tárgyi, anyagi feltételeit kell először megteremtünk. Az állami támogatás mellett igénybe kell vennünk a nevelők egyéni kezdeményezését és a tanulók munkáját, hogy szertárainkat, szemléltető eszközeink gyűjteményét mennél gazdagabbá tegyük. Meg kell teremtenünk az anyagi feltételeit annak, hogy megfelelő műhelyek és mezőgazdasági gyakorló területek álljanak iskoláink rendelkezésére. A valóságra épülő és a valóságot helyesen feltáró korszerű oktatás csak akkor valósítható meg, ha az iskolának megvan a lehetősége a valóság mennél több oldalú és mennél közvetlenebb tanulmányozására. Ezeknek a feltételeknek mielőbbi megvalósításáért nagyon sokat tehetünk mi, nevelők egyénileg is. A hiányokért való felelősséget nem háríthatjuk át minden további nélkül az államra, de azzal sem oldjuk meg a problémát, ha örökké a múltat szidjuk a kérdés elhanyagolása miatt.

A korszerűtlen és az igazi aktivitás kibontakozását gátló módszeres eljárások között említhetjük *a nevelő túlzott irányító szerepét*. A tanulók tevékeny együttműködésének lehetséges ugyanis olyan formája, amikor az oktatás minden mozzanatában végeznek valamilyen cselekvést: tehát figyelnek, a feltett kérdésekre válaszolgatnak, készségesen végzik a gyakorlást. Látszatra az egész osztály erősen aktív, mert mozog, cselekszik. Valójában mégis baj van ezzel az aktivitással, mert *hiányzik belőle egy nagyon fontos elem: az önállóság és kezdeményezés*. Valójában a nevelő gondolkodik és irányít, a tanulók pedig végrehajtanak. Az ilyen tanítást *Nagy Sándor* az alábbi szavakkal jellemzi:

„... a foglalkozás vezetője nemcsak a feladatot határozza meg, hanem a munka lefolyásának egész menetét megszabja, az eljárásokat megjelöli, a cselekvés egymásutánját megtervezi, a végrehajtás egész menetét maga ellenőrzi. A tanulók feladata mindössze a külső végrehajtó funkciókra zsugorodik...”

A nevelő egyoldalú, fentebb jellemzett irányító tevékenysége alkotó jellegű munkáknál is megfigyelhető, mint pl. rajz, gyakorlati foglalkozások, pedig ezeknél a feladatoknál éppen az volna a lényeg, a fontos, hogy a tanulók önállóan oldják meg feladataikat.

A nevelő vezető szerepének elvét mi nagyon fontosnak tartjuk. Ez az elv is olyan azonban, amelyet csak akkor alkalmazhatunk helyesen, ha figyelembe vesszük a másik alapvetően fontos elvet: a tanulók aktivitását. E két alapelv nem mond egymásnak ellent, inkább kiegészíti és feltételezi egymást. Helyesen akkor értelmezzük ezeket az elveket, ha a szerepeket nem úgy osztjuk el mereven, hogy a nevelő gondolkodik, tervez, irányít, ugyanakkor a tanuló végrehajt, tehát csak külsőleg aktív.

Helyt kell adnunk önállóságának mennél teljesebb kibontakozására.

Az önállóságra nevelésnek van azonban egy nagyon fontos *előfeltétele*. Nem képes önállóan cselekedni az, aki nem képes önállóan gondolkodni, tervezni, kutatni és végrehajtani. Az igazi aktivitás tehát azt kívánja, hogy az önálló cselekvés lehetőségeinek biztosítása mellett nagy *gondot fordítsunk a tanulók gondolkodásának fejlesztésére.*

A gondolkodásra nevelés kezdő fokán *Lénárt Ferenc* olyan problémák nyújtását ajánlja, amelyek alkalmasak arra, hogy a különböző *gondolkodási műveleteket begyakoroltassuk* [10].

Ilyen műveletek: az analízis és szintézis, összehasonlítás, absztrahálás, összefüggések feltárása, kiegészítés, általánosítás és konkretizálás, rendezés, analógia. A gondolkodási műveletek begyakorlása később lehetővé teszi bonyolultabb gondolkodási folyamatok szervezett és önálló megoldását. A gondolkodási alpműveletekben való jártasság lényegesen megkönnyíti a tanulók önálló bekapcsolódását a valóság tárgyainak és jelenségeinek elemzésébe, az összefüggések önálló feltárásába, a szabályok és törvényszerűségek elvonásába, a tanult ismereteknek konkrét helyzetekre való alkalmazásába, gyakorlati felhasználásába. Az önálló megfigyelések, kísérletek, önálló probléma megoldások és kutatások csak akkor vezethetnek megfelelő eredményre, ha a tanulók gondolkodási készsége fejlett.

Vizsgáljuk meg most, milyen *összefüggés van a túlterhelés és a gondolkodásra, önállóságra nevelés között.*

Az a tanuló, akinek a gondolkodása fejletlen, sokkal nagyobb nehézséggel érti meg az anyagot. Nehezen tudja követni a tanár magyarázatait, s rendszerint bele is fárad bizonyos idő múlva. Így könnyen elveszti az összefüggéseket az egyes részek között és az egész maga homályban marad. De a fejletlen gondolkodású tanuló nem tud kellő eredménnyel bekapcsolódni az önálló gondolkodást igénylő megfigyelési feladatokba sem. Nem képes meglátni és megérteni az összefüggéseket, amelyek az események és jelenségek között fennállnak. Az ilyen tanuló, ha szorgalmas, és ha még nem vesztette el a kedvét a tanuláshoz, rendkívüli erőfeszítésekkel kénytelen tanulni otthon. Mivel az anyag a megértés szempontjából megemészthetetlennek mutatkozik, nincs más választása, mint bemagolni a leckét. Jól tudjuk, hogy időben és energiában mit jelent a meg nem értett, az értelem által fel nem dolgozott ismeretanyagok emlékezetbe vésése.

De a leketanulásnál is nagyobb gondot okoz a gondolkodásban elmaradt tanulónak a különféle írásbeli feladatok megoldása. Itt már produktív gondolkodásra van szükség. Ennek fejletlensége miatt általában háromféle választása lehetséges: 1. próbálkozik, bírkózik a feladatokkal. Órákat is eltölthet velük. 2. Segítséget kér a család felnőtt tagjaitól. Ezzel nem is volna baj, ha a segítség megmaradna azon a határon, amelyen még valóban segítségnek mondható. Sokszor azonban a segítség átveszi a tanuló szerepét. A tanuló ilyenkor tétlen marad, s gondolkodása semmit sem fejlődött, semmit sem erősödött. A nehezebb feladatokkal szemben még tehetetlenebbé válik. A 3. lehetőség az, hogy feladja a küzdelmet és semmit sem csinál meg feladataiból. Ilyen körülmények között az egész iskolai munka értelmetlenné válik számára, s ha mégis iskolába kell járnia, mit tud csinálni az órán? unatkozik, szórakozik, rendetlenkedik. Így alakul ki lassan és fokozatosan a „buta és rossz” tanuló típusa saját hibáján kívül, részben azért, mert elhanyagoltuk a gondolkodás rendszeres fejlesztését.

A didaktikai feladatok megtervezésével összefüggő kérdés a *gyakorlás, illetve a gyakorlottság* kialakításának problémája. Akár a gondolkodás, akár a tevékenységnek bármilyen formáját nézzük, azt tapasztaljuk, hogy a gyakorlottság *hiánya, vagy hiányossága nagy mértékben növeli a tanuló megterhelését*, viszont a gyakorlottság, az ismeretek alkalmazásában szerzett jártasságok és készségek megkönnyítik a tanuló munkáját. Már *Claparede* rámutatott arra, hogy a feladatok végzése során bizonyos idő múlva a munkagörbe emelkedést mutat, vagyis növekedik a teljesítmény. Ez a növekedés a gyakorlás eredményének tudható be. Mennél gyakorlottabbak vagyunk bizonyos feladatok végzésében, annál könnyebben és annál rövidebb idő alatt és ráadásul annál biztosabban végezzük azokat.

Jelenlegi oktatási formáinkat kezdve az óratervezéstől, bizonyos egyoldalúság jellemzi még mindig. Általánosnak mondható az a tapasztalat, hogy a számonkérés és az új anyag tárgyalása igénybe veszi az óra túlnyomó részét, még olyan tantárgyaknál is, amelyeknél a gyakorlat középpontú feladat, mint pl. a nyelvtannál, nyelvek tanulásában, matematikában, fizikában, kémiában. Az is megfigyelhető a mindennapi munkában, hogy mennél felsőbb osztályban történik a tanítás, annál inkább rövidül a gyakorlásra fordított idő. Az ismeretek elsőbbsége a gyakorlással szemben még mindig kísért, és kísérteni is fog mindaddig, amíg egyfelől a tanterv végre nem hajtja a tervezett anyagcsökkentést, másfelől alkalmasabb módszerekkel meg nem rövidítjük az új anyag feldolgozására szánt időt, és az eddigi 2—3 perc helyett 10—15 percet juttatunk az ismeretek gyakorlati alkalmazására. *A Moszkalenkó* által javasolt órátípusnak az a nagy előnye, hogy a gyakorlásra általában 15 percet biztosít.

A gyakorlásra szánt időkeret növelése nem valami különös eljárás-módok bevezetését teszi szükségessé, hanem sokkal inkább az anyag célszerű feldolgozását. Ha a részleteket elmellőzzük, — és ezt nyugodtan, főfeladatunk sérelme nélkül megtehetjük, — akkor a lényeges, a fontos tudnivalók megtanítására kevesebb idő is elegendő lesz. Ha a szemlél-

tető és bizonyító anyagot is célszerűbben válogatjuk össze, kevesebb eljárással is világossá tehetjük a tételt, s újra csak idő szabadul fel. Ha a gyakorlást általában nem hanyagoljuk el, s a tanulók gondolkodását tervszerűen fejlesztjük, tanítványaink gyorsabban megértik, miről van szó. Így fonódnak egybe a különféle didaktikai feladatok, s így adnak lehetőséget arra, hogy *a jelenlegi tantervi követelmények mellett is több időt fordíthassunk a gyakorlásra, a különféle jártasságok és készségek kialakítására, a gondolkodás fejlesztésére*, amelyek végső fokon nagymértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy tanítványaink megterhelése ne hágja át a normális mértéket.

A feladatok megoldásában való jártasság, a gyakorlottság az egyes *tantárgyakhoz való viszonyt is kedvezően alakítja*. A sikeres és könnyen végrehajtható tevékenységek föltétlenül megnövelik a tantárgy iránti szeretetet, ami erősíti a tanulás motivációs bázisát, vagyis növeli az érdeklődést, a figyelmet, a tárggyal való foglalkozás szíveségét.

A túlterhelés problémájának helyes megítéléséhez hozzátartozik annak felismerése, hogy valójában minden tanuló ki van téve annak a veszélynek, hogy a normális mértéken túl terhelődjék meg. Láttuk, hogy a tanári, szülői és a tanulóknál kialakuló egyéni becsvágy milyen mértékben megnövelheti a feladatokat, amelyek egy-egy tanuló vállára nehezednek. *A különféle típusok közül mégis a legbecsületesebbek, a leglelküismeretesebbek vannak kitéve ennek a veszélynek, akik belső ügyet, személyes problémát csinálnak abból, hogy eleget tegyenek a várakozásnak*. A kevésbé lelkiismeretesek könnyebben megoldják nehézségeiket, egyszerűen lerázzák magukról.

* * *

Nagyon jelentős ügy a túlterhelés elleni küzdelem. A jövő nemzedék idegrendszeri épsége, egészsége fordul meg rajta. Csináljunk hát lelkiismereti kérdést a problémából, s ami rajtunk áll, azt tegyük meg az egészségtelen terhelés csökkentésére. Fejtegetéseink során, úgy hiszem, sikerült bizonyítani, hogy a tantervtől függetlenül is tömérdek lehetőség áll rendelkezésünkre. Élünk ezekkel a lehetőségekkel bátran és célszerűen!

Befejezésül még egy megjegyzést szeretnék tenni. A tanulók túlfáradása elleni küzdelemnek van egy másik oldala is. Amíg egyfelől védekezünk a túlterhelés ellen, ugyanakkor azonban arra is törekednünk kell, hogy *tanítványainkat alkalmassá tegyük fáradalmak, erőfeszítések elviselésére*. Ha tanítványainkat megkímélnők minden erőfeszítéstől és nem edzenők meg őket fáradalmak elviselésére, végzetes hibát követnénk el. A normális fáradozásnak, az erőfeszítéseknek akaraterősítő, jellemformáló hatása van, mert céltudatos, kitartó, állhatatos munkára képesít; gyengeségi érzések legyőzésére, önfegyelemre, kemény helytállásra. Nem szabad tehát a nehézségeket kiküszöbölnünk az iskolából. Mi csak az olyan nehézségek ellen harcolunk, amelyek felülmúlják tanítványaink erőt és képességeit, amelyek tehát súlyos károkat okoznak.

A túlterhelés ellen küzdve azt szeretnénk elérni, hogy tanítványaink belső szükséglettől hajtva vegyenek részt abban a munkában, amelynek az a célja, hogy értelmi erőiket kiműveljük, tudatukat korszerű és gyakorlati ismeretekkel telítsük, hogy személyiségük sokoldalúan kifejlődjék. Azt szeretnők, hogy ebben a folyamatban ne a gyötrellem, a félelem kísérje lépéseiket, hanem a munka és a tanulás szeretete.

I. FELHASZNÁLT IRODALOM

1. *Katona Ibolya* és orvos munkatársai: A túlterhelés egészségügyi követelményei Magyar Pedagógia 1961. 1. sz.
2. *Szöllősi Géza* és *Veres Judit*: Kiegészítő észrevételek a túlterhelés problémájához. Magyar Pedagógia 1961. 1. sz.
3. *Művelődésügyi Miniszter*: 4. sz. Módszertani levele az általános iskolai tanulók túlterhelésének megszüntetéséről. 1961.
4. Magyar—Szovjet Baráti Társaság—Ped. Tudományos Intézet: Az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítésének problémái c. gyűjteményes kiadásából: *Moszkalenko* tanulmánya az óravezetés és szervezés korszerűsítéséről.
5. *Nagy Sándor*: Közoktatásügyünk és hazai pedagógiánk új feladatok előtt. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. 1959.
6. *Boda—Erdély*: Követelés, büntetés, jutalmazás 1959.
7. *Jeszipov—Goncsarov*: Pedagógik. 1949. Német nyelvű kiadás.
8. *Nagy Sándor*: Az oktatás elmélete. 1960.
9. *Fábián Zoltán*: A tanítási óra érdekességének pszichológiai feltételei. Köznevelés 1961. 14—15. sz.
10. *Lénárd Ferenc*: A túlterhelés néhány pszichológiai vonatkozása. Magyar Pedagógia 1961. 1. sz.
Lénárd Ferenc: A pedagógiai tevékenység határfokának javítása a pszichológia segítségével. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. 1959.
11. Schulze német pszichológus vizsgálatának eredményeit közli Claparede: Gyermekpszichológia és kísérleti pedagógia.
12. *Jóboru Magda*: Élet és iskola. Gondolat kiadó. 1961.
13. *Claparede*: Gyermekpszichológia és kísérleti pedagógia. Ford. Weszely Ödön 1914.
14. *Geréb György*: Középszkolai tanulók megterhelésének és pihenésének vizsgálatai. Tanulmányok a neveléstudományok köréből. 1959.
15. *Somos Lajos*: Van-e túlterhelés az általános iskolában? Köznevelés 1960 jún.

II. A TÚLTERHELÉS HELYZETÉRŐL ÉS PROBLÉMÁIRÓL TÁJÉKOZTATÓ EGYÉB FONTOSABB HAZAI IRODALOM:

- Lochner Károly*: Az idegesség az iskolában. Magyar Pedagógia. 1903.
Nagy László: A gyermek szellemi munkabírása. A Gyermek 1913.
Kornis Gyula: Kultúra és túlterhelés. Tanulmány a „Kultúra és nemzet” c. gyűjteményes kötetben. 1929.
Benedek László: A tanulás egészségtana. Gyermek 1935.
Geréb György: Az iskolás gyermekek túlterhelése. Embernevelés. 1948. 8. sz.
Geréb György: A gyermek fáradékonyságának pszichológiai vizsgálata. Gyermekgyógyászat. 1959. 10. sz.
Geréb György: Általános iskolai tanulók fáradékonyságának vizsgálata. Szegedi Ped. Főiskola Évkönyve. 1959.
Geréb György—Jász Tivadar: A fáradékonyság pszichológiai vizsgálata. Szegedi Ped. Főiskola Évkönyve. 1958.
Csinády Jenő és munkatársai: Pedagógiai és egészségügyi szempontok az oktatásban. Az iskolaorvos zsebkönyve. Medicina. 1959.
St. J. Szovjetov: Iskola-egészségtan. Fordította Kövendi Dénes. Budapest. 1953.

- Somos Lajos*: A hatodik óra. Köznevelés 1947. szept.
MSZMP. *Művelődéspolitikánk irányelvei*, 1960.
- Kiss Arpád*: Iskolás tanulóink megterhelésének vizsgálata. Magyar Pedagógia 1961. 1. sz.
- Kiss Tihamér*: Szenzomotoros próbálkozások sikerélményei. Magyar Pszichológiai Szemle. 1961. 3. sz.
- Jausz Béla*: A tanulók túlterhelésével kapcsolatban végzett vizsgálatok a debreceni általános és középiskolákban. Magyar Pedagógia. 1961. 1. sz.
- Ádám Péter*: A gyermek teljesítő képességének és munkabírásának néhány kérdése. Köznevelés 1960. 7—8. sz.
- Medvegy Antal*: Miért van túlterhelés a II. c.-ben és miért nincs? Köznevelés 1960. 8. sz.
- Medvegy Antal*: Kérdőjelek a túlterhelésben. Köznevelés 1960. 431. 1.