

Nem tantervi

Célegyene

uma 1. október 1., csütörtök

Alaptanterv

Baranyi Károly

MIT

MIÉRT

HOGYAN?

**Előadások és viták
a Nemzeti alaptantervről
(1992-94)**

Tanítsuk azt, ami szép, jó és

„...Mért ne legyek tisztességes!...”

NAT-dolog vár ránk

Baranyi Károly: Mit, miért, hogyan?

Előszó

Matematika-fizika szakos középiskolai tanár vagyok, 1973-ban végeztem az Eötvös Loránd Tudományegyetemen. Hosszú éveken keresztül oktattam a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen és az Eötvös Loránd Tudományegyetemen matematikát, fizikát. Alaposan megismerkedtem az elméleti orvosi diszciplínákkal is. Két szakmonográfiám jelent meg. Relativitáselméletből doktoráltam.

1988-ban kapott a Kodály Zoltán Magyar Kórusiskola egyedi engedélyt a működésre. Ekkor kértek fel, hogy vállaltam el a 12 évfolyamos iskola igazgatását.

1990-ben, közvetlenül az első szabad választások után keresett meg először a Művelődési és Köznevelési Minisztérium egyik vezetője, hogy vegyek részt a minisztérium munkájában. Nem tetszett a felkínált feladat, nem vállalkoztam rá. Más típusú feladatra számítottam, s arra több hónapot vártam. Közben megfogalmazódott a Gázsó Ferenc nevével jelzett Köznevelési törvény koncepciója, sőt meg is bukkant. Ekkor úgy döntöttem, hogy vállalom a minisztériumi munkát. A Köznevelési Szakmai Irányítási Főosztályt akkor hozták létre, s megbíztak a vezetésével. Elvállaltam ezt a munkát, mert úgy éreztem, hogy bennem a tanár, a szülő (négy kiskorú gyermekem van) és a hivatalnok álláspontjában nincs hasadás. Ma is így érzem.

A főosztály feladata a köznevelés szakmai irányítása: a tantervekért, a tankönyvekért, a vizsgarendszerért, a szakmai ellenőrzésért vállalt felelősség. Ezt a feladatot mintegy 15 fővel végeztük. (Hollandiában ezen a területen több mint 200 ember dolgozik.) A munka igen nagy felelősséget és megterhelést jelentett, ezért ésszerűnek látszott egy tantervtanács létrehozása, amellyel a munkát meg lehetett osztani. Ez 1993 végéig működött. Tagjai a pedagógiai szervezetek képviselői voltak. A Köznevelési törvény a tantervtanácsnak némileg más szerepet adott.

A szakmai főosztálynak – amelyet a minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatában első helyen említett – legfontosabb feladata a Nemzeti alaptanterv elkészíttetése volt. Szakmai szervezetek – például a Magyar Egyetemi és Főiskolai Oktatók Kamarája (MEFOK), a Budapesti Pedagógus Kamara – bevonásával olyan pedagógiai, oktatáspolitikai koncepciót fogalmaztunk meg, amely sok külföldi szakember elismerését kivívta.

Ez a könyv erről a koncepcióról szól.

Ennek a koncepciónak legfontosabb eleme a Nemzeti alaptanterv (NAT). Ez azonban tartalmazza a vizsgaszabályozást, az ellenőrzést is: elképzelhetetlen, és elvileg lehetetlen ezeket egymástól függetlenül kidolgozni. Igen sok tanító, tanár, sőt szülő és diák is bekapcsolódott a munkába. Legalább kétszáz tanár munkája van benne, és mintegy kétezer hozzászóló tartotta fontosnak, hogy a véleményét elmondja róla.

Az ország számos helyén 250 előadást tartottam a pedagógiai szabályozás kérdéseiről. Ezeket rendszeresen viták követték. Nem számolom azokat a mindennapi, szinte folyamatos megbeszéléseket, amelyeket sokszor éjjelekre nyúlóan folytattunk. A viták rendkívül tanulságosak voltak: én magam igen sokat tanultam ezekből, sőt az egész koncepció ezekben a vitákban alakult ki. Bizonyos értelemben folklór termék. Ez az egyik értéke. Chesterton egy helyen azt írja: a legendát a falu népe szerzi, szóval a normális emberek, könyvet pedig egy ember ír: a falu bolondja.

Ezek az előadások, megbeszélések igen jó hangulatúak voltak. Még azok a fórumok is, amelyeket azért rendeztek, hogy a NAT-tal együtt engem is lehetetlenné tegyenek. Az eszmecsere minden esetben a főttebb említett koncepció elfogadásával végződött. Sajnos ezek a gondolatok nem jutottak el minden pedagógushoz; csak azok ismerkedhettek meg vele, akik részt tudtak venni valamely fórumon. Legtöbben csak a sajtóban találkoztak vele, de nem a lényegével, hanem a körülötte dúló harccal. A kiérlelt koncepciót NAT-4-ként emlegették, és így ismerte meg azt az a néhány tízezer pedagógus, aki a munkaanyagot olvashatta.

Látnia kell az Olvasónak, hogy lényegében két, egymással sok vonatkozásban kibékíthetetlen közoktatási irányítási koncepció létezik ma Magyarországon. Az egyiket nemzetközi tapasztalatokkal bőven rendelkező neves oktatáskutatók egy viszonylag szűk csoportja fogalmazta meg. A másikat a szakmai főosztály koordinálásával gyakorló tanárok, egyetemi, főiskolai oktatók. A két koncepció több ponton alapvetően különbözik egymástól. Hogy miben, a továbbiakban bőven kifejtem. Most csak annyit hadd jelezzek előre, hogy a velünk ellentétes tábor irányítási szemléletét "modellkövetés"-nek nevezném, mert amikor egy probléma megoldására javaslatot tesznek, a legfőbb érvük az, hogy egyik vagy másik nyugati országban a modell működik. Ezzel szemben a munkatársaimmal úgy gondoljuk, hogy az elképzelésünket a kialakult gyakorlatra, a társadalom spontán fejlődésére kívánjuk alapozni.

A Nemzeti alaptantervet elfogadta a kormány; a Magyar Közlönyben megjelent. Ez – a dokumentum szabályozási elképzeléseit tekintve – a mi munkaanyagunkra, a NAT-4-re épült, ugyanis ez a munkaanyag szolgált a Nemzeti alaptanterv alapjául. Ezt megelőzően (és közben) azonban sok más munkaanyag is született. Legalább tíz. Közülük azonban csak egyetlen jelent meg a Művelődési és Közoktatási Minisztérium anyagi támogatásával: oktatáskutatók által szerkesztett, és 1991 őszén a minisztériumnak átadott, úgynevezett NAT-3. (Ezek – a mienktől eltekintve – lényegileg mind hasonlítottak egymásra.)

Ezt a könyvet azért írtam, mert nagyon is kevesen ismerkedtek meg az általunk kidolgozott és vallott gyermekbarát pedagógiával. Munkatársaimmal úgy véljük, lehetőséget kell adni arra, hogy az iskolákban mindenütt megismerkedhessenek munkánk eredményével. Tanároknak, tanítóknak, szülőknek és diákoknak, az oktatást irányító szakembereknek írtam. Azoknak, akik fontosnak tartják az oktatás és a nevelés ügyét; azoknak, akiket elbizonytalanítottak az elmúlt évek. Meg vagyok arról győződve, hogy egy írás, egy dokumentum nem attól szabályoz, hogy azt hivatalosan elfogadják, hanem attól, hogy átalakítja a közgondolkodást. Én is abban bízom, hogy könyvem – hibái ellenére – hatással lesz tanártársaim gondolkodására. Abban is bízom, hogy működni fog a visszacsatolás: én is tanulni fogok az Olvasók észrevételeiből, és alkalom lesz ez a könyv a kollegáimmal való további együttgondolkodásra.

Mit talál tehát az Olvasó ebben a könyvben? Nem egy NAT-ot: többet is, kevesebbet is annál. Kevesebbet, mert hiányzik a hivatalos dokumentumoktól megkövetelt teljesség és rendszerezés. Többet annyiban, hogy összefoglalása kíván lenni az összes olyan értékes gondolatnak, amelyek az előkészítés és viták során megfogantak. Így nem törekedtem egységes szempontok szerinti földolgozásra.

Publicisztikai írás ez, olyan nyelven, amelyet tudósok, tanárok, tanítók, szülők és gyermekek is megértenek: közel áll az előadásaim stílusához. Szakmai komolyságára azonban garancia azoknak a szakembereknek a véleménye, akik a kialakulását végigkísérték, a kéziratot áttanulmányozták és tanácsaikkal elláttak.

A könyvben sok helyen megjelölés nélkül idézem a Nemzeti alaptanterv általunk megfogalmazott munkaanyagát. Gondolataimmá váltak a gondolatai, szavaimmá a szavai, bárki is fo-

galmazta meg először. Együttgondolkodást eleveníték föl, hiszen minden előadásomban ugyanígy idéztem a munkaanyagunkat. Némelyik gondolatnak meg tudnám nevezni a szerzőjét, a legtöbbször azonban nem. A szövegezés folyamatosan csiszolódott; olyan sok helyen ismerttettem – beillesztve egyéni pedagógiai rendszerembe –, hogy a szerzőnkénti szétválasztás lehetetlen is lenne. A munkában résztvevők is így kívánták. A gondolatmenet ritmusa ezért nem egyenletes, mert az idézetek megváltoztatják az előadás ritmusát is. Szeretnék köszönetet mondani azoknak, akiktől az említett kétéves munka során a legtöbb segítséget kaptam, akiknek értékes gondolatai át- meg átszövik könyvemet.

Sokak közül csak néhányuk nevét említem: Benedek István, Gyökössy Endre, Juhász-Nagy Pál, Havas István, Kósa András, Farkas István, Fóthi Ákos, Maróth Miklós, Matolcsi Tamás, Perlaki Rózsa, Wallnerné Zsurka Ágnes, Varga Zoltán, Szabados Lajos. Hálás vagyok barátainak, akik nemcsak segítettek, amikor kellett, hanem folyamatosan tartották bennem a lelket. Hálás vagyok azoknak, akik előítélettel vagy anélkül kritizáltak. A megfogalmazott vagy ki nem mondott véleményükből is tanultam. Sokat tanultam az újságíróktól: kérdéseikkel gondolkodásra és gondolataim megfogalmazására serkentettek.

E könyv megszületésekor különösen köszönöm a segítséget: Frenyó Zoltánnak, Gallai Sándornak, Riczel Etelkának, Turgonyi Zoltánnak. Igen hálás vagyok Adamát Lajosnak és Halász Lajosnak, akik a könyv összeszerkesztésében, hibáinak kijavításában, valamint a nyomdai előkészítésben igen nagy szerepet vállalva voltak segítségemre. Köszönettel tartozom a Hunga-Print Kiadónak a gyors és szép munkáért.

Budapest, 1994. május 20.

Baranyi Károly

A MAGYAR KÖZOKTATÁS JELEN HELYZETE

Az iskola a legfontosabb közügy

Az államnak semmi nem lehet fontosabb, mint az iskola gondja. Ez kétségbevonhatatlan axióma, amelyet ép ésszel senki nem tagadhat; egyetlen közösség, nemzet, társadalom számára sem lehet elképzelni fontosabb dolgot, mint a nevelés és az oktatás ügyét. Nyilvánvaló dolog ez, nem is lenne szabad rá időt vesztegetni, mert szinte közhely. A közhelyekről és a nyilvánvaló dolgokról azonban mégis beszélni kell. Főképp akkor, ha ez nem mindenkinek fontos, és különösen nem azoknak, akiknek a figyelmük középpontjában kellene állnia. A politikusok legfeljebb általánosságban, és sokszor kampányfogásként említik az oktatás ügyét, gyakran a szociális kérdésekkel indokolatlanul összekeverve, mintha a pedagógiának a népjóléti problémák megoldása lenne a feladata. Kétségtelen tény, hogy vannak szociális problémák, és ezek az iskolára is vetülnek. Az iskolának azonban vannak sajátos gondjai, amelyeket elfed a gazdasági kérdések túlhangsúlyozása. Egy professzoromat hadd idézzem: Régen a gyógyszergyárakban tejüveg-edényben vizet tartottak azért, hogy ha nem tudják elolvasni a receptet, akkor ebből töltöttek egy kis üvegbe. Ha a betegség nem súlyos, akkor ebből baj nem is származott, ellenkező esetben viszont nagy kárt is okozhattak. Az igazi gyógyszer mellőzése a közoktatásban is hasonló károkkal járhat.

Az oktatás ügye még így is az embereket foglalkoztató egyik legfontosabb kérdés. Az a tapasztalatom, hogy a korosztályomnak két beszédtemája van: a család anyagi egzisztenciája és az iskola. Hiszen nincs olyan család, ahol gyermek, unoka ne járna iskolába. A gyermekeikről, az unokáikról van szó. Aggodalom és probléma pedig van bőven. A szülő gyakran úgy érzi, kiszolgáltatott helyzetben van az iskolával szemben, nem tud szót érteni a tanárral. Egy kiváló tanár kollégám panaszolta, hogy szörnyű dolog neki is mint szülőnek, hogy ki van szolgáltatva gyermekei tanárainak. Hány és hány szülő érzi át ugyanezt. És persze fordítva is. A tanárokat a szülői igények nyomasztják. Egy alkalommal, amikor előadást tartottam egy kis községben, megkérdeztem az iskola igazgatóját, hogy miről beszéljek, mire kíváncsiak a tanárok.

A válasz egyszerű volt: a jövőről. Egy másik alkalommal ugyanerre a kérdésre így válaszoltak: arról beszéljek, hogy mi vár az általános iskolára. Hasonló kérdésekkel gyakran találkoztam: mi lesz a szakközépiskolák sorsa, mire számíthatnak a kéttannyelvű gimnáziumok és így tovább.

Hol tart a magyar közoktatás?

Az elmúlt néhány évben új folyamatok indultak el az iskolában. Sok öröndetes dologgal találkozunk, és sok aggasztó jelenséggel is. Megszűnt a tantervi "tervgazdálkodás", vagyis az állami hivatalok kizárólagos szerepe a tantervi irányításban. Az iskolák világos célok, egyértelmű feladatok kijelölése nélkül maradtak. Csak azt mondták, hogy készítsenek helyi tantervet. Sok haszonnal járt még ez az ellenőrizetlen szabadság is: születtek igen jó elképzelések és kiváló tantervek. Persze rosszak vagy életképtelenek is.

Állami irányítás nélkül alakult át az iskolaszervezet: megjelentek a nyolc- és a hatosztályos középiskolák. Az átalakulásnak sokféle oka van. Lássuk azonban világosan: az egyik legfontosabb ezek közül az, hogy az általános iskola felsőbb osztályaiban igen sok iskolában nagyon

rossz hatékonysággal folyt a tanítás. Nem azért, mert a tanárok nem akartak jobban tanítani, hanem azért, mert ezekben az osztályokban megszűnt a fegyelem. Sok szülő igyekezett kimentésként a nagyobb fegyelmet biztosító középiskolákba.

A nyolcosztályos középiskolának Magyarországon hagyományai vannak. Valószínűleg a világ egyik legjobb iskolája volt a két világháború között – és azt megelőzően – a magyar gimnázium. Ezek a nyolcosztályos gimnáziumok Európa és az újvilág tudós társadalmának sok híres személyt adtak; ezekből a középiskolákból indult Neumann János, Szent-Györgyi Albert, Wigner Jenő, Bay Zoltán. Ennek az iskolatípusnak egyik tanára volt Babits Mihály. Fogarasi tanítványaihoz írt esszéjében így fogalmazta meg az iskola célját:

Gondolkodni és beszélni: nem lehetne rövidebben és mégis teljesebben megjelölni egész középiskolai tanításunk célját. Nem tanítunk mesterséget és nem képesítünk semmi mesterségre. Nem tanítunk ismereteket, vagy a feledésnek. Nem tanítunk tudományt: a tudomány nem 10-18 éves gyermekeknek való; aki tudományt akar tanulni, annak nagyon jól kell gondolkodnia. Művészeteket sem tanítunk: azt nem lehet tanulni. Gondolkodni és beszélni tanítunk.
(Babits: Az irodalmi nevelésről)

Ezt ma is vállalnunk kell.

A hatosztályos gimnáziumok inkább külföldi minták alapján szerveződtek, pszichológiai szempontokra hivatkozva: arra, hogy 12 év körül változik jelentősen a gyermek.

Mindkét iskolatípus szervezői a korai tehetséggondozásra tervezték meg iskolai programjukat; pedagógiai és pszichológiai kutatásokra hivatkoztak. Tudjuk azonban, hogy sok esetben pedagógián kívüli tényezők befolyásolták az iskolaszervezet átalakulását: a gyermekekért, a pénzért folytatott harc. Öröndetes dolog a sokféleség, iskolarendszerünk pluralizmusa, a tehetséggondozás megjelenő új lehetőségei; aggasztó azonban a fejetlen átalakulás. Joggal mondják sokan, hogy baj van ott a tehetséggondozás szemléletével, ahol egy nagyvárosban már alig van négyosztályos gimnázium, és a környező kistélepek 10-12 éves tehetséges gyermekei csak akkor vehetnek részt a középiskolai oktatásban, ha kollégiumba vagy albérletbe (jobb esetben rokonokhoz) adják őket a szüleik.

Jó vagy rossz a magyar iskola?

Hol állunk ebben a tekintetben? Milyen a magyar közoktatás? Bizonyos szempontból kétségkívül jól állunk. Először hadd említsem, hogy Magyarországon (még) van tanítási és tanulási fegyelem. A legtöbb iskolában a tanárok rendesen megtartják az órákat; azt tanítják, amit kell; a munkájukat komolyan veszik. A diákok eljárnak az órákra, tanulnak, és a jó osztályzatnak örülnek, a rossz miatt meg szomorkodnak. A tanári tekintély még létezik. Innen kell kiindulnunk: ezt a tökélet kell kihasználnunk. Egyes nyugat-európai államokban a tanárok külön biztosításokat kötnek a diákok tetteles támadásai ellen. Az Amerikai Egyesült Államokban sok iskolában megmotozzák a diákot, mielőtt belép az iskolába, nehogy fegyvert vigyen be az osztályba.

Más oldalról nézve is jól állunk: mindnyájan büszkék vagyunk arra, hogy a magyar diákok szép eredményeket érnek el a különböző nemzetközi tanulmányi versenyeken, diákolimpiákon. A nemzetközi összehasonlító vizsgálatok (IEA) is azt bizonyítják, hogy Magyarország elég jó helyen van az országok sorában.

Joggal vagyunk büszkéek az eredményekre, de aggódunk is: a diákok nagyon nagy százaléka borzasztóan keveset tud ahhoz képest, mint amire képes lenne, vagy amit tanult. Hasonló ez a helyzet a tömegsport és az élsport kapcsolatához. Nagyon örülünk az olimpiai aranyérmeknek, de ennek semmi köze az ország általános egészségi állapotához, edzettségéhez; sőt gyanítani lehet, hogy negatív a korreláció. Tény: az általános iskolát végzett gyermekek közel negyven százaléka lényegében analfabéta, és sehol a világon nincs ennyi diszlexiás, diszgrafiás gyermek. Az alsó tagozatból kilépő gyermekek írásproblémákkal küszködnek. A felső tagozatos gyermekek nagy része utál tanulni, sőt több helyen egyszerűen sikk a nemtanulás. (Ez annak ellenére igaz, hogy valóban a legtöbb helyen még a fegyelem értéknek számít.) Ha elharapózik egy osztályban ez a szemlélet, akkor a tanárok teljesen tanácstalannak: egyessel nem büntethetnek, mert erre büszkéek a gyermekek, ötössel lehetne büntetni (sic!), de ezt a tanár saját értékrendje nem engedheti meg.

Az eredményeinket tekintve az iskolai munka sajátos kétarcúságot mutat: egyfelől eredményeket, amelyekre joggal vagyunk büszkéek, másfelől olyan hiányokat, amelyek komolyan aggasztanak. Ennek a kettősségnek egy oka van: arányt tévesztettünk. Weszely Ödön, a századforduló nagy elméleti pedagógusa az iskola célját a műveltség továbbadásában jelölte meg. A műveltség azonban – mint mondta – tartalmat és állapotot is jelent. Mi az elmúlt évtizedekben egyre többet és többet tanítottunk, az állapot kialakítását azonban elhanyagoltuk.

Tanítsunk még többet?!

Az a szemlélet, miszerint amit Jancsi nem tanul meg, azt János sem fogja tudni, egy töről fakad a természet kirablásával, az őserdők kiirtásával. Az emberi agy teljesítőképessége (mondják a neurofiziológusok) legfeljebb 10 %-ig van kihasználva. Ez azt jelentené, hogy iparkodnunk kell 50 vagy 80 %-ig kihasználni? Miért kellene kivágni minden fát? A természet eleganciája abban van, hogy nincs kihasználva. Nem kell azért minden bicepszet óriásira fejleszteni, mert megtehető. Hogy néznének ki például asszonyaink? S ne felejtjük el, hogy a természet pazarló; a hímivarsejt-termelés sincs száz százalékgig hasznosítva.

A modern pedagógiai irányzatok nagy tévedése, hogy azt hiszik, akkor eredményesek, ha minél többet megtanítanak, minél kisebb gyermekeknek. Az óvodában néhány éve még a tantervet ismertették az első szülői értekezleten. Azóta, hál' Istennek, itt megváltozott a helyzet. De az alsó tagozatban ma is felsős tananyagot tanítanak, néha egyetemi anyagot is. A felső tagozatban gimnáziumi, a gimnáziumban pedig egyetemi órákat utánoznak. Az egyetemen viszont gyakran azt tanítja a tanár, ami a hobbija. A tananyag növekedése azonban nem fejlődés, hanem rákos növekedés, burjánzás!

Néhány ijesztő példa

Gyakran halljuk, amint neves pedagógusok dicsekednek. Az egyik azt mondja: kis diákjai az első osztályban már novemberben ismerik az összes kettős mássalhangzót. Másik meg azzal licitál, hogy az ő tanulói ebben a korban már olvasnak. Egy-két évvel később esetleg a felkarcsontot tanulják, vagy más érdektelen problémát, ami a sebésznek fontos, az orvostanhallgatónak meg tudni kell az anatómia-szigorlatra, és lehet, hogy valóban érdekel néhány kisgyermeket, de hogy ebből tananyag legyen! Láttunk arra példát, hogy 8-9 éves gyermekeknek a vérkeringést tanítják. A magyarázat: hogy jobban ismerje magát! Harvey előtt igen sokan éltek, akik nagyon jól ismerték magukat, jobban, mint a mai azonosságproblémákkal küszködő

ember. Egyszerűen nem igaz, hogy a gyermek önismeretéhez szükséges vérkeringésének ismerete. Mint ahogy az sem, hogy mely vitaminok oldódnak zsírban, és melyek vízben.

Máshol feladják a kisgyermeknek: nézzen utána, hány csontja van az embernek. Tessék megkérdezni az anatómusokat, fontos dolog-e ez! Lenhossék valami olyat ír, hogy "több, mint kétszáz". És egy anatómusnak ennyi is elég!

Elképesztő dolgokkal találkozunk matematikából. Az alsó tagozatos kisgyermeknek matematikából kétféle osztást tanítanak: a bennfoglalást és a részekre osztást. Nyilvánvalóan a tanító néni sem értheti, hogy miről van szó, hiszen nem is lehet. Egyféle osztás van – és sokféle példa, amire alkalmazható. Például a bennfoglalásra vagy a részekre osztásra. A 2-szer 3 nem azonos 3-szor 2-vel. Ennek a magasabb matematikában van valami fontos alapja, de nem tartozik a kisgyermekre. Külön történet a nyelvtanítás az alsó tagozatban. Nyelvész és pszichológus szakértők egy része szerint az idegen nyelvek tanítása ebben a korban (nem-anyanyelvi környezetben) több kárral jár, mint haszonnal. Van ennek pszichológiai oka is: nem helyes addig egy idegen nyelv erőltetése, amíg a gyermek az anyanyelvén nem tud jól írni, olvasni, beszélni.

Nem is általános iskola már az, amelyik nem kezdi elsőben az angol nyelvet, esetleg a németet. Egy dél-alföldi általános iskola igazgatóhelyettese meséli, hogy amikor az elsős gyermeket beíratni viszik, már követelik, hogy angol tagozatos osztályba kerüljön, mert az óvodában is angolt tanult.

Más: régi tanítványom kézen fogva vezeti kislányát. Bemutatkozik a gyermek. Most ment másodikba. Milyen nyelvet tanulsz az iskolában, Zsófia? Már a harmadikat. Angollal kezdték; azután elment az angoltanár egy kft.-be üzletkötőnek, hát folytatták némettel; most egy francia nyelvvizsgás leány tanítja őket.

Érdemes fölidézni Kosztolányi Dezső gondolatait:

A gyermekek csodálatos idegennyelv-tanulási képességében sem hiszek. Előnyük a felnőttekkel szemben pusztán az, hogy szemléleti úton gondolkoznak, mint az ősember, s nem fogalmakban, mint mi, s meg vagyok győződve, hogy ha egy közepes tehetségű felnőtt embernek annyi alkalmat adnának a beszédre, mint egy növendék fiúnak, sokkal jobban elsajátíthatná a nyelveket, mint ők. Mert mi sem természetesebb, mint hogy egy kis szókinccsel élő ember hamarabb beszél franciául, mint az, aki Molière-t akarja olvasni. A nyelvtanulás tehát nem boszorkányság. Egyelőre vasszorgalommal juthatunk célhoz.

(Kosztolányi Dezső: A nyelvtanulásról [1905])

Mostanában divattá vált a számítástechnika tanítása. Negyedik osztályban – valóságos példa – a tanárnő hardverről, szoftverről, adatbázis-kezelésről, hajlékonylemezeiről tanít. Akkurátusan mindent felír a táblára, a gyermekek másolhatják. És ha idejük marad, el is magyarázza. És közben nem tanulnak meg írni, olvasni. Felső tagozatos tanárok gyakran elmondják, hogy az eredménytelenség oka: a gyermek nem tud írni, olvasni. Mindkettő hihetetlen fáradtságot okoz a diáknak. Az üzenőfüzetbe sem lehet hosszabban beírni, mert a második sor már olvashatatlan. A felső tagozaton pedig még tovább romlik a helyzet.

Sokszor és sokan kritizálták a nyolcosztályos általános iskolát. Nem lehet eredményeket elérni: a gyermekek nagy része nem tanul, a többiek tanulását akadályozza. Pedig nyilvánvalóan arról van szó, hogy a tananyag a diákok jelentős részét nem érdekli. Nem is érdekelheti, mert életkori sajátosságaiknak nem felel meg, nem nekik szól. Éppen ezért igen nehezen bírkóznak meg vele.

Gondoljuk meg, hogy az egyik leggyakrabban használt matematikakönyv a felső tagozatban már terjedelmével is riasztó. A nyolcadikos történelem megfelelne az érettségi követelményeinek. És valóban: mi mentség van arra, hogy 10-12 éves gyermekek fizikából a gravitációs mezőről tanulnak akkor, amikor ennek a fogalomnak a megtanítása 5-6 évvel később is súlyos

didaktika probléma?! Húsz évvel ezelőtt az orvosi egyetemen vita folyt arról, hogy kell-e a kvantumkémia alapjait tanítani, szüksége van-e erre a leendő orvosnak? Ma a hetedikes diákok birkóznak a kvantummechanikai atommodellel. Miért is kell egy hetedikes gyermeknek Dánia népsűrűségét és vele természetesen más országokét is) bemagolni? Mit jelent az akár csak átmenetileg is megtanult szám? Mit jelent például hogy 30 fő/km²? Nagy ez vagy kicsi? A gyermek sem látja értelmét, és védekezik is ellene, nem tanulja meg.

És a középiskola? A gimnáziumot éppen kijárt és jól érettségizett fiatalemberre a döbbenet erejével hat az, hogy szinusz per koszinusz tangenssel egyenlő; hogy miért, arról nem is szólva. Elsőéves egyetemista küszködik olyan kifejezéssel, amiben többszörös birtokviszony van: sehogyan sem sikerül kimondania, a nyelve majdnem kitörik (pl.: a függvény értelmezési tartományának a pontja).

A matematikatanítás eredményességére pedig jellemző a következő igaz történet: Arra a kérdésre, mit ért függvényen, az elsőéves mérnökhallgató így válaszol írásban az első zárthelyi dolgozatában:

A függvényről akkor beszélhetünk egyáltalán, amikor a függő változótól függetlenül függ az állandó és ennek függvényében az állandó attól függően, hogy ő állandó, mégis függvényyszerűen változik a függvény függő állandójának a hatására.

(Az eredeti dolgozat megtekinthető.)

Tömény szemantikai zavar, nem is hoznám szóba, ha sajnos nem lenne elég általános.

Más tantárgyakból sem jobb a helyzet. Például saját tapasztalatom: Húsz éve mintegy három-ezer érettségi előtt álló vagy éppen érettségizett, fizika felvételre készülő diáktól kérdeztem meg Newton harmadik törvényét. Nyolc tudta eddig! Vagy: jogi karra felvételiző diákok sorra adják vissza a Vörösmarttyval kapcsolatos tételeket.

Erkölcsei kérdés

Negyedik osztályban történelmet tanító tanártól kérdeztem: miért tanítanak a 9-10 éves gyermekeknek történelmet. A válasza ez volt: olyan okos gyermekek, mindent meg tudnak tanulni. Van úgy, hogy nyilvánvaló dolgot hallunk, el is resztjük a fülünk mellett, anélkül, hogy belegondolnánk, mit is jelent. Észre sem vesszük, hogy mekkora hamisság. Ennek a válasznak az embertelenségére is csak akkor döbben rá az ember, ha jól belegondol. Csak azért tanítani, mert meg tudunk valamit tanítani?! Erkölcsi kérdés ez, több ezer év óta ugyanaz: meg szabad-e tenni azt, amit meg lehet tenni. Szabad-e kísérletezni a megtermékenyített emberi petesejttel csak azért, mert az eszközeink megvannak hozzá; szabad-e az emberi génekkel manipulálni; szabad-e radikálisan beavatkozni a természet rendjébe, csak mert mindezt lehetőségünk van? Szabad-e atombombát készíteni, mert már tudunk? Szabad-e kísérletezni a gyermekekkel: meg tudunk-e tanítani újabb és újabb szeleteket a tudományok néhány éves eredményeiből? Szabad-e nekilátni Bábel tornya felépítésének, csak mert az ambícióink erre sarkallnak? Persze nagyon helyes és dicséretes dolog gótikus katedrálisokat építeni, de Bábel tornyát építeni bűn, és nem is épülhet fel. A különbség nyilván abban van, hogy az egyiket az ember saját dicsőségére emeli, a másikat nem.

Ez a céltévesztés a magyarázata az iskola eredményességének és eredménytelenségének. Engedjessék meg egy szörnyű hasonlat. A magyar iskola most egy nagy tóhoz hasonlítható, amelyben kisgyermekek fürdenek, úszkálnak. Egyszer csak az egyik oldalon bemászik egy krokodil. Néhány gyermek – mert előnyös helyzetben van – a tó túlsó partjánál azonnal ki-menekül; mások – mert jól úsznak – távolabbról is; többségüket azonban felfalja a krokodil, vagy elnyeli a víz. Gyermekeink igen nagy részének feje fölött összecsap, elvonul a közokta-

tás. Alapvető feladat tehát, hogy végiggondoljuk a tanítással, neveléssel kapcsolatos elképzeléseinket, elveinket.

A közoktatás kísértései

Egy író, tanár, aki korábban magas hivatalt is betöltött, sokszor elmondta, hogy 1990-ben az összes párt oktatáspolitikája nagyon közel állt egymáshoz. Így igaz, mert majdnem mindegyiknek ugyanabból a körből, a volt OPI-ből szerveződött a tanácsadó gárdája!

A helyzet azonban öröndetesen bonyolultabb. Egyre határozottabban megfogalmazódnak az előbbtől eltérő csoportok érdekei. Irányításukat egyre inkább kétségbe vonják az iskolákban tanító pedagógusok, egyetemi, főiskolai oktatók. Közülük szerveződik az álláspontját egyre határozottabban képviselő ellentábor. Senki sem gondolhatja azt, hogy a közoktatásban nem volt, nincs harc. Ez lenne az egyetlen területe a magyar közéletnek, ahol a teljes béke honol?

Az oktatáskutatás szakemberei elismerik, hogy iskolarendszerünk nem működik megfelelően: túlságosan is sok az eredménytelen gyermek, a rossz tanuló. Sok gyermek nem akar tanulni, a tanulás nem vonzó, a tudás sokak számára nem jelent értéket. Különösen így van ez – mint már utaltam erre – az általános iskola felső tagozatában. A probléma megoldását sokan abban látják, hogy többféle vizsgát kell beépíteni (esetleg játékosan). A szűrőn átment gyermek folytathatja a tanulmányait, a többieknek pedig szervezzünk vizsga-előkészítő osztályokat.

Az elmúlt években három nagy kísértése volt átalakuló pedagógiánknak. Az első a magyar hagyományoktól idegen (úgymond egységes) iskolaszervezet volt, a 6-4 (-2); a második a kétszintű tantervi szabályozás; a harmadik a kétszintű érettségi. A három dolog összefügg. Az oktatáskutatók egy csoportja a közoktatás problémáira ezekben látta a megoldást.

A 10 plusz 2-es iskola

Az iskolaszervezetet említettük először. Ezeket nem tagozatoknak, fokozatoknak nevezték, hanem szinteknek. A hatosztályos elemi után négyosztályos alsó középszint következett volna, majd az elképzelések szerint erre épült volna a felső középszint. És mert a tankötelezettség 16 éves korig tart – mondták –, ezért a tantervi szabályozásnak egységesnek kell lennie az alsó középszint végéig. Az egész elképzelésben a legszörnyűbb az, hogy egyértelműen a két évfolyamos középiskolákat teszi lehetővé.

Emlékezzünk arra, hogy az 1993-ban elfogadott Közoktatási törvény munkaanyagában hosszú időn keresztül olvashattunk erről.

Szembetűnő ennek az elképzelésnek a veszélyessége. Nemeskürty István 1993 júliusában, az új közoktatási törvény elfogadása előtt figyelmeztette erre – a tíz plusz kettes iskola veszélyeire – a képviselőket. A most tárgyalt oktatásügyi törvény jövőre gyakorlatilag érvénybe lép, az első érettségizők kétezer-tizenkettőben 'lépnek ki' az életbe.

Addigra én már aligha fogok élni, és e törvény megalkotói is nyugdíjas öregek lesznek. Irtózatossá felelősség! Ezért szólalok meg ismét. Elképedve tapasztalom, hogy mintha e javaslat benyújtói és megvitatói nem éreznék ezt a felelősséget. ... két évig tanulhat a gimnáziumban, némi túlzással szólva: egyetemi felvételi előkészítő tanfolyamra járhat.

(Talán még nem késő [Új Magyarország, 1993. július 9])

A kétszintű tantervi szabályozás

Az egységes iskolaszervezeti elképzelésekkel függ össze a kétszintű tantervi szabályozás gondolata. Eszerint az iskola maga készíti el a tantervét, figyelembe véve például az alapvizsga követelményeit 16 éves korban. Az átjárhatóságot biztosítja az előbb említett oktatáskutatók szerint a NAT-3, ami a Nemzeti alaptantervnek egyik tervezete volt, és 1992-ben megbukott. Azóta újra meg újra életre kel NAT-5-ként, NAT-6-ként, NAT-7-ként stb. Fontos, hogy az összes NAT-változat – kivéve az általunk fogalmazott NAT-4-et – lényegében a NAT-3-nak a mutációja. Ez a dokumentum a mindenki számára kötelező ismeretanyagot tartalmazza (pl. 12, ill. 16 éves korban). Le kell írni – mondták – azokat a minimális közös ismereteket, amelyeket minden magyar iskolásgyermeknek el kell sajátítania 16 éves korig, hiszen a tantervi szabályozás szinte kizárólagos feladata az iskolák közötti átjárhatóság biztosítása.

Ismeretminimum

Több probléma vetődik fel ezzel kapcsolatban. Súlyukat tekintve egy is elég lenne ahhoz, hogy az elképzelést elveszük. Az első az ismeretminimummal függ össze. Ha egy nagy előadóteremben két ember feláll, a többiek szinte vita nélkül meg tudják állapítani, hogy ki közülük a kisebb. De azt a kérdést, hogy kinek van kisebb tudása, nyilván nem dönthetik el. A tudás nem olyan, mint a centiméterszalag: az egyik rövidebb, a másik hosszabb. Azt sem tudom eldönteni, hogy most kisebb-e a tudásom, vagy akkor volt, amikor érettségiztem. Nyilván más az ismereteim, a tudásom struktúrája. Arra a kérdésre sem lehet válaszolni, hogy egy parasztembernek vagy egy neveléstudósnak több-e a tudása. Olyan a tudás, mint a vektor a matematikában. Két vektor sem hasonlítható általában így össze: ez kisebb, az nagyobb. Különböznél lehet, hogy a rövidebb mutat helyes irányba. Ha viszont két ember tudása nem hasonlítható össze, akkor nem is lehet az ismeretminimumot definiálni.

Így történhetett, hogy a NAT-3-ba, amely a közös ismeretminimummal igyekezett volna szabályozni az iskolákat, mindenki megpróbálta belezsúfolni a saját ismeretminimumát, ezért olyan maximalista lett, hogy heti 40-50 óra alatt sem lehetett volna megtanítani. Ha még azt is hozzá tesszük, hogy ez a tananyag 40-80 százalékát tartalmazza csupán: hány óra kellene ahhoz, hogy a teljes tananyagot megtanítsák? (Nem kétszeresen sok anyagról, hanem elvégeztetlennül sok anyagról van szó.)

1992 májusában egy vitában találkoztak a NAT-3 szerkesztői, és azok, akik bírálták. Ott egy professzor felállt és elmondta, hogy – bár jó tanuló volt világegyetemen, nem tudna levizsgázni ebből az anyagból. Két kérdése van – mondta -: az egyik, vállalná-e valaki a készítőik közül a megmérettetést? Kínos, néma másodpercek után a professzor úr elállt a második kérdésétől.

Mire szolgál a két utolsó év?

A másik probléma az, hogy csak a színvonal jelentős romlásával lehetne ezt a programot megvalósítani: az az elképzelés, hogy az összes (gimnázium, általános stb.) iskola évről évre ugyanazt tanítsa, az iskolaszervezetet homogenizálná, a gimnáziumok működésének lehetlenné tételét eredményezné.

1992 májusában – amikor még tartotta magát ez a koncepció – egy kiváló irodalomtanár a következő kérdést tette fel egy fórumon: Ki az, aki azt hiszi, hogy Maupassant életművét, amit 18 éves negyedikes gimnazistáknak meg tudok tanítani, meg tudom majd 16 éveseknek is?

Aki nem csak pedagógiai szakkönyvekből ismeri az iskolát, az tudja, hogy bizony így van ez: nem lehet megtanítani a matematikát sem 16 éves korig azon a színvonalon, mint 18 éves korban. Másként jár a 17-18 éves fiatalember esze, mint a 15-16 évesé! És a történelem tanítását fejezzük be a gimnáziumban 16 éves korban? Csak azért, hogy az iskolakötelezettség határáig minden gyermek tanuljon a II. világháborút követő koalíciós időkről is? Vagy 16 éves korig a minimumot tanítsuk meg, azután pedig ismételjünk két éven át? Ráadásul – ezen elképzelések szerint – a középiskolák két utolsó évére már nem létezik az állami garanciát is jelentő tantervi szabályozás: a NAT-3 és minden változata csak 16 éves korig szabályoz. A középiskolák utolsó két éve így szükségképpen egyetemi előkészítő tanfolyammá degradálódik. Azt értették meg nagyon nehezen, hogy a közoktatás irányításának azért is felelősséget kell vállalni, ami nem kötelező, például az gimnázium utolsó két évéért.

Az átjárhatóság

A legfőbb érv tehát: az egységes szabályozást az iskolák átjárhatósága miatt kell megkövetelni. Az iskolák átjárhatósága valóban fontos szempont. Úgy tűnik, hogy a tanári szabadsággal ellentétben a gyermeknek az a szabadsága, hogy szüleivel lakóhelyet változtathasson, s ott találjon olyan iskolát, ahol folytathatja tanulmányait. Nehézségek nélkül? Az átjárhatóság tökéletes biztosítása csak merev tantervvel, egyetlen tankönyvvel, szigorú ellenőrzéssel, és ad absurdum pontosan azonos színvonalú iskolákkal lenne megvalósítható.

Gondoljunk csak bele: az ismeretminimum miként biztosíthatja az átjárhatóságot? Például: fizikát tanítok egy négyosztályos gimnáziumban, második osztályban. Éppen befejeztük a mozgási energiáról szóló fejezeteket. Az osztályba új fiú érkezik: pontosan itt tartottak az előző iskolában is. Az átjárhatóság feltétele tehát adva van. De igen hamar kiderül: bár azt az egy-két képletet valóban úgy tanulták, ahogy minden tankönyvben szerepel, de az energia fogalmához másként jutottak, más módszerrel, ezért egészen mást jelent számára a fogalom. Ér-e valamit a hárombetűs képlet, ha egészen mást tud róla a tanuló? Vagy tartozzék az ismeretminimumhoz az is, hogy miként jut el a tanár egy eredményhez?

Egy másik példa: jelenleg több alternatív matematika-tankönyv van forgalomban a gimnáziumokban. Lehetséges, hogy ugyanazon iskolában a harmadik A osztályban az egyik, a párhuzamos B osztályban a másik könyvből tanítanak. Az is lehetséges, hogy éppen mindkét osztályban a folytonosságot tanulják. Ez azt jelenti, hogy egy diák probléma nélkül osztályt tud váltani, legalábbis a matematika nem jelent nehézséget számára? Aki ismeri a felfogások közötti különbséget, az nyilván azon a véleményen van: az, hogy pontosan ott tartanak, nem jelent semmit. A folytonossággal kapcsolatban ugyanis nem tudom, mi lenne az az ismeretminimum, amit az iskolák átjárhatósága végett meg kellene határoznunk!

Másrészt az iskolaváltás mindig megoldható helyi kérdésként. Így volt ez régen is: legfeljebb különbozati vizsgát tett a diák. Legtöbb esetben azonban erre sincs szükség: néhány hét vagy hónap alatt a tanuló teljesen beilleszkedik az új osztályba, mert az iskolában nem az ismeretek közlése a fontos, hanem a szellem nevelése, amelynek eszköze a tananyag. Sok esetben pedig a tananyag konkrét tartalma nem is olyan fontos, mint sokan gondolják. Ismeretminimummal nem lehet jól szabályozni. Főként nem, ha a vizsgák anyaga ezen alapul; így szerepelt a törvénytervezetben is. Beletartozzon-e az iskolaszervezetbe a gyógypedagógiai iskolák rendszere? Ha igen, akkor mi az az ismeretminimum, amelyet az enyhe értelmi fogyatékosnak is el kell sajátítania? Vagy a gyógypedagógiát hagyjuk ki? És maradjon-e a rend-

szerben a deviáns, halmozottan hátrányos helyzetű gyermek? Hogyan lehet mindenki számára kötelező ismeretminimumot megfogalmazni?

Olyan ez, mintha megállapítanánk, hogy minden embernek szüksége van bizonyos mennyiségű fehérjére, vitaminra stb. Biztosítsuk tehát mindenkinek ugyanazt a menüt, függetlenül attól, hogy az egyik ember vegetáriánus, a másik utálja a csirkét, a harmadik pedig a sertéshúst.

A kétszintű érettségi

A harmadik probléma a kétszintű vizsga. Ez azt jelenti, hogy két szinten lehet letenni például az érettségi vizsgát. A magasabb szint az egyetemi, főiskolai tanulásra jogosít. Az elképzelések szerint az iskolán kívüli vizsgaközpontokban teljesítik a diákok úgy, hogy saját tanáruk nem is kerülhet a vizsga közelébe. Az alacsonyabb szint pedig az értelmiségi léthez szükséges – vagyis nem jó semmire sem. Tulajdonképpen a felvételi rendszer legalizálásáról van szó.

Sokszor hangzott el a meggondolatlan vád: szelektív iskolarendszert támogatunk. Az eddigi gyakorlat bizonyítja: a szelektivitás fő forrása a sokféle kimenet: szakközépiskolai, gimnáziumi stb. érettségi vizsga.

Ésszerű, vitatható érvet a kétszintű érettségi mellett még nem hallottam. Csak ilyeneket: nem minden tanuló jó például matematikából. (?) Magasabb szinten csak rossz jegyet kaphatna. Van a dologban valami álszentség, sőt, hazugság. Fiatalember, maga csak középezt kaphat matematikából a magasabb szintű érettségiben, ne tegye ezt le! Vizsgázzon le alacsonyabb szinten, akkor jelest kaphat. Az sem igazi érv, hogy Angliában kétszintű érettségi van.

Hadd világítsam meg még egy oldalról a problémát. A székesfehérvári '92-es NAT-vitán egy közismert kolléga elárulta, hogy a minisztérium őt bízta meg az érettségi új koncepciójának a kidolgozásával. (Ez nem volt igaz.) Elmondta, hogy az érettségi háromszintű lesz: A, B, C szint. A gondolat kísérlet kedvéért menjünk bele a játékba: legyen az érettségi négy szintű: A, B, C, D. Akkor ott tartunk, ahol most is? Az A-szint megfelel a jelesnek, a B-szint a jónak és így tovább.

Mi a különbség? Óriási! Mivel az A-szinten csak A-szintű kérdéseket tesznek fel, B-szinten B-szintűt, és ennek megfelelően tovább. Az egyszintű érettségi ettől annyiban tér el, hogy mindenkinek ugyanolyan szintű kérdést teszünk fel, és a vizsgán derül ki, hogy ki, milyen eredményt ér el.

Úgy gondolom, hogy az érettségi vizsga ne kétszintű legyen, hanem négy szintű: jeles, jó, közepes, elégséges. Legyen értéke a közepes érettséginek: a szakképző intézetek törjék össze magukat egy-egy jó közepesen érettségizett diákért.

JÓT S JÓL

Egységes cél, sokszínű pedagógia

Oktatási rendszerünkben – elkerülve az említett kísértéseket – egységes célt tűzünk ki, egységes érettségi és alapvizsgát. Az ide vezető utak azonban különbözőek lehetnek. Mint a hegy csúcsa: egyetlen, nehéz eltéveszteni. A csúcshoz vezető utak azonban különbözők: van aki a meredeket kedveli, van aki a lankásat.

A továbbiakban vázolom azt az elképzelést, amelyet megoldásnak látok, amelyről a bevezetőben szoltam. A Köznevelési törvény, a Nemzeti alaptanterv és a vizsgarendszer szabályozása alkotja ennek a rendszernek az alapját. Persze tudnunk kell, hogy mindenek előtt a tanítókon, a tanárokon múlik a dolog sikere. A pedagógus tudásán, gyermek- és szakmaszereteten.

Tanári példaképem egyszer így fogalmazott: A pedagógia lényege: szeretni a gyermeket, tudni és szeretni a tantárgyat.

Mi nem kívánjuk megmondani, hogy pontosan mit tegyenek a tanárok, mert nem tartjuk magunkat okosabbnak náluk, de fontosnak tartjuk, hogy minden elképzelés nyilvános és ellenőrizhető legyen. Olyan pedagógiai elképzelésnek kell megvalósulni, amely a jövőben teret ad minden jónak, persze néha a rossznak is. Mert nem mindig lehet előre látni, hogy mi a rossz és mi a jó. Azt kell megakadályozni, hogy a jövőben az iskolákra ráterpeszkedhessen egy kizárólagos pedagógiai irányzat. Egyetlen igazi veszélyt látok évek óta folyamatosan: a centralizálást. Nem az állam, hanem oktatáskutatók egy csoportjának a centralizáló törekvéseit. A váteszekét, a mindent jobban tudó kutatókét.

Mit várhatunk a dokumentumoktól?

A köznevelés alaptokumentumaitól nem várhatjuk azt, hogy egycsapásra megoldanak minden örökölt nehézséget, problémát. Egyet tehetnek: a folyamatokat jó irányba terelik. Hasonló a szerepük – szerénytelenül szólva –, mint a tűzszlopnak, amely vezette a zsidó népet, amikor az egyiptomi kivonulás után a pusztában vándoroltak. Így is negyven évig tartott. A Köznevelési törvény és a Nemzeti alaptanterv szerepe is hasonló: jelzőtűz az út mentén, hogy a pedagógiai folyamatok jó nyomon haladjanak. Persze számítani lehet arra, hogy ezek a folyamatok még sokáig botladoznak emberi tudatlanság, meg nem értés vagy rosszindulat miatt.

Az alapvető dokumentumoknak az is a feladatuk, hogy megakadályozzák azt, hogy a nem megfelelő irányba induljunk el; nehogy célba vegyünk Amerikát vagy Japánt. Persze tudni kell, hogy mi van ezekben az országokban, hol tartanak, de azt is, hogy milyen gondokkal küszködnek, azt is, hogy miért és merre visszakoznak.

És még egyet. Sokszor hallottuk magas szintű vezetőktől is, hogy például a Nemzeti alaptanterv Angliában 10 évig készült. A tantervi követelmények rendszerén annak idején az Országos Pedagógiai Intézet évekig dolgozott.

A Biblia is igen sokára alakult ki. Az Újszövetség kanonizálása évszázadokkal az evangéliumok és a levelek megszületése után történt. Biztosak lehetünk abban is, hogy az elkészült és elfogadott pedagógiai dokumentumok (Köznevelési törvény, Nemzeti alaptanterv) még alakulnak, változnak – a javukra. Ezekben a változatokban is szakítottak azonban a 10-2-es iskolaszervezettel; a kétszintű érettségi ötlete meg sem jelent a dokumentumokban; s egyértelművé vált a háromszintű tantervi szabályozás gondolata.

Az iskolaszervezet

Tudomásul vesszük a középiskolák átalakult szervezetét: úgy véljük, hogy működjenek egymás mellett a nyolc-, a hat-, a négyosztályos középiskolák. A jelenlegi helyzetben nem lenne bölcs dolog bármelyiket támogatni a másik kettő rovására, vagy gátolni egyik vagy másik típus működését.

Iskolarendszerünkben két iskolatípus létezik. Az általános iskola és a középiskola. Az általános iskola 6 éves kor körül kezdődik, 10 évfolyamos. Két feladata van: egyrészt felkészít a

10. évfolyam végén az alapvizsgára, másrészt a középiskolai tanulmányokra. A középiskolák nyolc-, hat-, négyévfolyamosak, és 18 éves korban a diákok érettségi vizsgát tesznek. Az alapvizsga általában a szakképzésben a továbbtanuláshoz szükséges; az érettségi vizsga pedig lehetővé teszi a szakképzésben és a felsőoktatásban való továbbtanulást is. A középiskolák érettségire készítene fel, nem feladatuk egyúttal – közben – alapvizsgára is felkészíteni a tanulókat. Az általános iskolának azonban fel kell készítenie az alapvizsga mellett arra is a diákokat, hogy a negyedik, a hatodik, a nyolcadik osztály elvégzése után a kisdíák középiskolában tanulhasson tovább.

Köztudott, hogy rendkívül sok tényező eredménye volt az iskolaszervezet átalakulása. Az átalakulás nem csak öröndetes jelenség, aggasztó tünetek is kísérik. Erre azonban nem lehet megoldás az, hogy állami beavatkozással állítsuk helyre a nyolcosztályos általános iskola hegemoniáját, kivételként megengedve néhány elit hat- vagy nyolcosztályos gimnáziumot. Arra gondolok, hogy nézzük ezt olyan oldalról: milyen haszon származik az átalakulásból. Sokat beszélnek ma az esélyegyenlőségről. Ezért egységes iskolaszervezetet kell biztosítani. Gondoljuk meg azonban, hogy az igazi esélyegyenlőség nem abban van, hogy mindenki mindig ott tartson, ahol a másik, hanem abban, hogy a saját ütemében haladhasson. A gyermekek sokfélék, fejlődésük is az. Vannak olyanok, akik már tízéves kor körül gyorsan fejlődnek, és világos, hogy nyolcosztályos gimnáziumra

érettek. Másokról ez tizenkét éves koruk körül derül ki. És természetesen sok gyermek tizen-négy éves korában lesz érett a középiskolára. Azt mondják gyakran, hogy a hat- és nyolcosztályos gimnáziumok az értelmiségi-képzés és a tehetséggondozás műhelyei. Úgy vélem, hogy nemcsak ezek azok, hanem a négyosztályosak is. Kiváló négyosztályos középiskolákba járt a mai tanárok zöme is. Szükség van és mindig is lesz négyosztályos gimnáziumokra.

Legalább ötféle okot tudok arra mondani, hogy egy tízéves gyermek gyenge tanuló. Lehetséges, hogy tényleg buta. Ez a gyermekeknek néhány százalékát jelenti. Lehetséges, hogy lusta, mint a föld. Ők már sokkal többen vannak. Az is lehetséges, hogy már úgy elvették a kedvét a tanulástól, hogy később alig tudják helyrehozni. Elképzelhető, hogy a gyermeket valami nyomasztja: otthoni problémák például. És végül: valami hasznos dolog úgy lekötí a figyelmét, hogy az iskolára abból már alig jut. Például az olvasás. Ezek közül a gyermekek közül sokan sem hat- sem nyolcosztályos gimnáziumba nem jutnak be, de beszélálhatnak a négyosztályosba.

A tantervi szabályozás

A tantervi szabályozás háromszintű. Központi eleme a kerettantervek hálózata. Az elképzelés a NAT-3 koncepciójához képest a következőképpen módosult: nem egy kerettantervvel szabályozunk – ez lett volna a NAT-3 -, hanem hasonló funkciójú dokumentumok nagy számával. Az azonos típusú iskolák, iskolafokozatok, pedagógiai irányzatot követő iskolák tantervének közös része a kerettanterv. Így például sajátos kerettanterve lehet – és valószínűleg lesz – a Waldorf-, a katolikus, a református általános iskoláknak, a nyolcosztályos gimnáziumoknak.

Két-három évvel ezelőtt (a székesfehérvári NAT-viták idején) a pedagógusokra sokkolóan hatott, hogy helyi tantervet kell készíteniük. A NAT-3-ra alapozva mindenki kidolgozza majd a saját tantervét. Székesfehérvárott 1992 márciusában két kifogás hangzott el minden szekcióban: hiányolták a követelményeket – erre még csak nem is utalt a dokumentum -, és nem látszott, hogy miként lehet a NAT-3-ból helyi tantervet készíteni. A NAT-3 egyik legnagyobb hibája az volt, hogy elbizonytalanította a pedagógusokat: nem adhatott igazi segítséget a taní-

tóknak, tanároknak, így erősítve és biztosítva a pedagógia korábbi urainak, gazdáinak privilégiumait.

Nagyon jól látták ezt a résztvevők. Az elméleti szakemberek is érzékelték a nehézséget, hogy ti. a tanárok közül sokan nem tudnak tantervet készíteni, még nem alkalmasak erre. Úgy gondolom, hogy ez nem is lehet általában a tanárok feladata. A tananyag elrendezését nem tanítják a főiskolákon, egyetemeken.

A szakértők szerint a megoldás az, hogy majd a tantervi szabályozás két szintjét összeköti a tantervpiac. Én azonban azt gondolom, hogy a tantervellátás nem annyira piac kérdése, inkább szolgáltatás, állami feladat. Erről az a villanyszerelő jut eszembe, aki azzal dicsekedett, hogy őt nagyon szeretik a megrendelők, mert minden esetben visszahívják javítani. A világot látott oktatáskutatóknak nem tantervet kellene készíteniük, s azt végtelenül hosszan csiszolgatni, hanem a nemzetközi tapasztalataikat közkinccsé tenni.

A pedagógiai irányzatokként kidolgozott kerettantervek között lesznek lényegében kész tantervek. Ne kelljen annak tantervet készítenie, aki nem akar. Ez is hozzátartozik a tanszabadsághoz. Másrészt a helyi tantervek készítésének nemcsak abban van az értelme, hogy a tanár szabadságát biztosítsák, hanem abban is, hogy a helyi sajátosságokat figyelembe lehessen venni. Nyilvánvaló, hogy Csuka Zoltánt Érden tanítani fogják irodalomórakon, de Vácott aligha. Miskolcon szerepelni kell a helyi tantervben a Rákóczi-emlékhelyek meglátogatásának, Szigetvárott pedig meg kell tekinteni a Zrínyi-emlékeket. Óriási pedagógiai haszna van annak, ha a gyermek iskolába menet feltekint egy épületre, és azt mondja: Erről tanulunk most történelemórán.

A kerettanterveknek tartalmazniuk kell azt a segítséget is, ami ahhoz kell, hogy a tanár helyi tantervvé fejleszthesse a kerettanterveket. A kerettantervek a pedagógiai koncepciót lényegében meghatározzák, ezért le kell írni, hogy mely iskolafokozatra, iskolatípusra készültek, milyen pedagógiai célokat tűznek ki, s hogyan kívánják azt megvalósítani. Meg kell fogalmazni azt is, hogy mire készítenek fel. Így például leírhatja egy nyolcosztályos gimnáziumi kerettanterv, hogy a diákok a negyedik év után átmehetnek valamely másik kerettanterv alapján működő négyosztályos gimnáziumba. Egy másik kerettanterv ezt esetleg nem garantálja. A kerettanterv kis tűréssel meghatározza a tananyagot, az óratervet, a tankönyvek és taneszközök jegyzékét. Idetartozik, hogy rögzíteni kell az értékelési szempontokat, és természetesen azt is, hogy miként valósulhat meg a tehetséggondozás.

A kerettanterv két funkciója

A kerettantervek a pedagógiai szabadságnak és az állami felelősségvállalásnak egyaránt eszközei.

A kerettantervek rendszere a legtöbb tanár által igényelt pedagógiai szabadságot biztosítani fogja. Ha azonban valaki mégsem talál olyan kerettantervet, amely megfelel pedagógiai elképzeléseinek, akkor elkészítheti a sajátját. Így újabb és újabb pedagógiai elképzeléseknek lehet megfelelő teret, legalitást és nyilvánosságot biztosítani.

A kerettantervek azonban az állami felelősségvállalás eszközei is. A kerettantervet a művelődési és közoktatási miniszter hagyja jóvá. A jóváhagyásban közreműködik a pedagógiai szakmai szervezetek képviselőiből álló Tantervtanács. Az lenne a helyes, ha ennek a tanácsnak a tagjai nem ismert pedagógusok, neves tantervkészítők lennének, hanem ismeretlen emberek, akikről feltehető, hogy egyetlen szakmai körhöz, anyagi érdekcsoporthoz sem tartoz-

nak. A Tantervtanács tagjait úgy kellene kinevezni, hogy működésük átlapolja az esetleges politikai változásokat.

A Tantervtanácsnak – véleményem szerint – nem feladata az oktatáspolitikai általános kérdéseiben állást foglalni. Kizárólag egyedi kérdésekben nyilvánítson véleményt, és készítse elő a miniszter döntését. Nem a Tantervtanácsra tartozó kérdés tehát az, hogy mitől jó a kerettanterv. A feladatuk az, hogy véleményt mondjanak a benyújtott kerettantervről. Igen fontos az is, hogy a Tantervtanács tagjai nem lektorálnak, hanem az országos lektori hálózat működésére alapozzák a munkájukat. A Tantervtanács megvizsgálja, hogy a kerettanterv teljesítheti-e a kitűzött célt, például hogy egy középiskolai tanterv felkészíti-e az érettségi vizsgára, vagy egy általános iskolai tantervvel fel lehet-e készíteni a diákokat a középiskolai tanulmányokra. A jóváhagyott tanterveket időről időre felülvizsgálják, nem azért, hogy folyamatosan zaklassák a készítőit, hanem azért, amiért az ember fodráshoz jár. A tapasztalatok alapján a kerettanterveket esetleg módosítani kell, de a kerettanterv alapján bevezetett helyi tanterveket nem. A módosítást a kerettanterv újabb helyi adaptációjakor lehetne figyelembe venni.

Mitől állami a kerettanterv?

A tantervelmélet tanult mesterei azt írják, hogy a tantervkészítésnek két pólusa van: a központi és a helyi. A központi nem azért az, mert a központban készítik, hanem mert kötelező. A helyi tantervet sem feltétlenül helyben készítik, hanem helyben hagyják jóvá, fogadják el.

A NAT-3 szerkesztői gyakran mondták, hogy az állam centralizál, a kerettantervek állami jóváhagyásával korlátozza a pedagógiai szabadságot. A NAT-3 mint az egyetlen állami kerettanterv – amelyet szakemberek készítettek, a miniszter hagyta volna jóvá, és mindenki számára kötelező tanterv lett volna – nem szolgálta volna a centralizációt? Miért szolgálná ezt több kerettanterv, amelyeket pedagógusok készítenek, a szakma véleménye alapján a miniszter hagyja jóvá, és egyik sem kötelező? A kerettantervek annyira államiak, mint a Kalmopyrin: állami felelősséget kell vállalni érte, de nem kötelező bevenni.

Az alapvető szemléletváltozást egyetlen mondatban, tömören és szimbolikusan így lehetne megfogalmazni: korábban úgy gondolták, hogy majd **létezik** egy tanterv, amely **minden** egyes gyermek tanítására érvényes; mi úgy gondoljuk, hogy **minden** egyes gyermek tanításához **léteznie** kell tantervnek, tehát tantervi szabályozás nélkül nem taníthatunk. (Logikai hiba – de tényleg előfordult –, hogy valaki ezt az egyszerű állítást úgy értette, hogy ahány gyermek van, annyi tanterv lesz.)

Természetesen nem lehet minden kerettantervet jóváhagyni. Ha nyár végén egy kóbor turista hazajön Franciaországból, és hoz egy irodalomtantervet, nyilvánvaló, hogy ez alapján nem taníthatna Magyarországon irodalmat. A francia oktatásban az irodalom ugyanis lényegében nemzeti irodalom. Alig tanulnak valamit az angol, német irodalomról, nem beszélve a kisebb országok íróiról, költőiről. A kerettantervek rendszere nagy pedagógiai szabadságot ad, de nem szerepelhetnek olyan elképzelések, amelyeket például a pedagógus szakma egyértelműen elvet. Az állami kontrollra szükség van, nyilvánvaló azonban, hogy csak a pedagógiai sarlottságok megakadályozása érdekében.

Követelményrendszer

A sokféle kerettantervet három abroncs tartja össze. Az első a Tantervtanács, a második a Nemzeti alaptanterv, a harmadik pedig a kimenetszabályozás követelményei. A Tantervtanács

– az a testület, amely bölcsőbb kell hogy legyen, mint az összes dokumentum – a javaslatait úgy fogalmazza meg, hogy a benyújtott kerettanterveket a szakma szabályainak megfelelően kidolgozott követelmények rendszeréhez méri. A követelményrendszerrel kapcsolatban sok elképzelés született, sok vélemény elhangzott. A viták bizonyos értelemben tanulságosak voltak, mert az is nagyon hasznos tapasztalat, hogy kiderül: esetleg nincs is a királyon ruha.

Hangsúlyoznom kell a következőt: a követelményrendszer a kimeneti követelményeket tartalmazza. Mindenekelőtt az érettségi és az alapvizsga, tehát a középiskolát és az általános iskolát záró vizsgák követelményeit. Az általános iskolának azonban nem egyetlen kimenete az alapvizsga; ugyanilyen szabályos kimenete a középiskolai tanulmányok kezdete. Az állami garancia tehát az érettségre és az alapvizsgára, valamint arra vonatkozik, hogy az általános iskola fölkészítsen a középiskolai tanulmányokra.

Az ún. tantervi követelmények megfogalmazása a kerettantervek feladata: ezt a jogot a kerettanterv készítőjétől elvitatni nem lehet. A tantervkészítőnek természetesen figyelembe kell vennie a fent említett kimeneti követelményeket, valamint az elfogadott Nemzeti alaptanterv alapelveit. A tantervi követelményekért a kerettantervek jóváhagyásával vállal felelősséget az állam, a kimeneti követelményekért pedig közvetlenül.

Az lenne tehát a természetes, hogy a NAT második részét képező követelményrendszer legfontosabb elemei a tanulókkal szemben támasztott követelmények legyenek: az érettségi vizsga követelményei a középiskolát végzett tanulók számára; az alapvizsga követelményei az általános iskolát befejezett diákok számára. A követelményrendszernek azokat az elvárásokat is tartalmaznia kell, amelyeket az általános iskolai tanulóval szemben támasztanak a középiskolák. A követelmények megfogalmazása a középiskolák bevonásával kezdődött meg. Nyolc-, hat- és négyosztályos középiskolákat (mintegy harmincat) kértünk fel, hogy a munkában vegyenek részt. A munkaanyag elkészült, további alakításába általános iskolákat, pedagógiai intézeteket, tanszékeket vonunk be. Úgy tűnik, hogy helyes volt először a középiskolákat felkérni ezekre a feladatokra: mértéktartóak voltak a tananyag meghatározásában. Egyetértettek abban például, hogy az elemi szakaszban (6-10 év között) nem kell törtéket (így, ahogyan most) tanítani, ezt majd megtanítyák ők.

Az alapelvek szerepe

Amikor a követelményeket kidolgozó egyik munkacsoport összeült, és megismerkedtek a feladattal, egy első hallásra meghökkentő kérdést tettek fel: mindent értenek, de mondjuk meg, hogy mit akarunk. A japán iskola követelményeit dolgozzák-e ki, vagy az amerikaiét, a németét, a franciaét, a hollandét, esetleg a harmincas évek magyar iskolájáét, vagy a jelenlegi magyar követelményeket írják le? Ez az alapvető kérdés!

Merre induljunk el? Japán, Amerika vagy Hollandia felé? Japán és Amerika nem jelentett veszélyt, de a holland iskola követelményei folyamatosan kísértének. Az európai oktatáshoz való csatlakozásunk ugyanis csak saját fejlődésünk szerint történhet.

Szükség van tehát azoknak az alapelveknek a megfogalmazására, amelyek a további munkát irányítják. A Nemzeti alaptanterv tehát két részből áll: az Alapelvekből és a Követelményekből.

Az Alapelvek a tantervi szabályozás legmagasabb szintű dokumentuma, a Nemzeti alaptanterv első része: műfaját tekintve absztrakt tanterv, mert tartalmazza azt a műveltségisményt, amelyet a magyar közoktatás célul tűz ki. Leírja a kerettantervekkel, a tantervekkel kapcsola-

tos elvárásokat, és a tantervi szabályozásra visszaható vizsgaszabályozás elveit is. A közoktatási rendszer ugyanis a tantervi (ún. bemeneti), a vizsga- (ún. kimeneti) és a folyamatszabályozás eszközeivel egyaránt él. Ezek egymásra hatnak, kidolgozásukban is egymásra kell épülniük. Az Alapelvek természetesen tartalmazzák a tantervi szabályozásra alapvető befolyást gyakorló érettségi és alapvizsga elveit, és a követelményrendszerben számon kérhető elemeit is.

A kimenetszabályozás szükségessége

Oktatási rendszerünkben kiemelt szerepe van az ún. kimenetszabályozásnak, az érettséginek és az alapvizsgának. Az iskolai tanulmányokat záró vizsgák pusztán azzal, hogy társadalmi aktusnak tekintjük, már visszahatnak az oktatás minőségére.

Az érettségi vizsgára koncentrálna most – de értelemszerűen az alapvizsgára is vonatkoztatva mindezt – hangsúlyozni kell, hogy az érettségi vizsgának a közoktatás káros jelenségeinek kiküszöbölését kell szolgálnia.

Az egyetemi felvételi rendszert említjük először. A felvételi vizsgák sok tekintetben igen hasznos szerepet töltek be, például a közös érettségi-felvételi mentette meg a középiskolai fizikatanítást az összeomlástól. A tantervektől összeomlott volna. A minőséget a felvételi követelményekhez való igazodás jelentette. Ez az elvárás azonban nagyon egysíkú volt, lényegében csak a feladatmegoldásra koncentrálna. A fizika oktatásának a céljai azonban sokszínűbbek. Még nagyobb az ellentmondás a biológiánál. Minden biológiatanár egyetért azzal, hogy a tesztkérdések elburjánzása a biológiatanulás gátja. Mindenki tudja, hogy ezek a tesztkérdések izolált kérdések, egymáshoz nem kapcsolódnak, mint a leszakadt falevelek; nem tudjuk, hogy mihez kapcsolódtak. Igen sokszor logikai hibákkal terheltek. (Mint ismeretes – a formális logika szerint – egy következtetés igaz minden olyan esetben, ha az előtagja hamis.)

Ehhez képest a teszteknel a relációanalízis egészen máshogyan működik. A diák csak néhányat vágjon be ezek közül, máris begyakorolta a logikátlan gondolkodást. Hiába gondolja azonban ugyanígy a legtöbb középiskolai tanár, mégis a legjobb meggyőződése ellenére az ellenkezőjét teszi, hiszen a diákjait becsülettel fel kell készítenie az egyetemi felvételi vizsgára. Így van ez más tantárgyaknál is.

Az iskolai munka hatékonyságának – paradox módon – az egyik legsúlyosabb akadálya az, hogy a középiskolák legfontosabb célja – sokan ki is mondják – az egyetemi felvételi vizsgára való felkészítés. Azután ez gyűrűzik lefelé: az általános iskola célja az, hogy a gyermekeket középiskolára készítse fel. Fontos alapelv legyen a jövő magyar iskolájában: egyetlen iskolának sem célja, hogy a következőre felkészítsen. A cél sokkal magasabban van, és immánens. A feladatok között persze értelemszerűen és mértékkel szerepelhet.

(Zárójelben jegyzem meg, a legjobb középiskolákban fellelhető gyakorlat: csak a biztos befutókat támogatják. Ha egy diák megítélésük szerint nem esélyes az egyetemi fölvételi vizsgán, akkor megakadályozzák a jelentkezését, vagy egyetem helyett főiskolára irányítják. Nehogy rontsa a statisztikát!)

Egy ehhez kapcsolódó anomália: az iskolák nem is tudnak megfelelni ennek a feladatnak, sőt nem is vállalják. Ott tartunk, hogy egy második oktatás működik az első látható mellett. Egy vidéki nagyvárosban megkérdeztem, hogy melyik a legjobb középiskolájuk. Megmondták, de

azt is, hogy miért! Mert már az elsős diáknak felhívják a figyelmét arra, hogy hová és kihez kell magánórára járnia ahhoz, hogy bírja a versenyt.

Mert az iskola kíméletlen lesz az osztályozásban, nem engedheti meg, hogy rossz felvételi eredményekkel a presztízsét rontsák. Úgy halljuk, hogy ez már nemcsak középiskolában, hanem általános iskolában is így van. Valami igen nagy baj van ott, ahol a legjobb, tehetséges gyermekeknek kell különóra járniuk.

A szülők ambíciója ezzel összefüggő káros hatás. A nagyravágyásból és szomszédpukkasztásból fizetett magánórák lehetetlen versenybe kényszerítik a szerényebb anyagi helyzetű szülőket, és rontják a szegényebb gyermekek esélyeit.

Félreértések elkerülése végett: joga van a szülőknek, hogy különösen tehetségesnek vélt gyermekéhez professzort fogadjon. Neumann Jánossal Kürschák József foglalkozott. Az iskola azonban nem rendezkedhet be erre.

A közoktatás szabályozása tehát átcúsúzott a középiskolán kívüli fölvételi vizsgára. Az érettségi vizsga értéke csökkent. Az egyetemek nem igazán – legalábbis nem meggyőződésből – bíznak a bizonyítvány értékében. Kevés garancia van arra, hogy a különböző iskolákban kiadott bizonyítványok egyenértékűek, sőt, törvényesítve vannak a különböző színvonalú érettségi vizsgák aszerint, hogy gimnáziumban, szakközépiskolában, dolgozók esti vagy levelező iskolájában vizsgázik a diák. Természetes dolog, hogy az egyetemek levizsgáztatják a leendő hallgatókat, felvételi vizsgákat vezettek be. A felvételi vizsgákat rendelettel betiltani nem lehet. Egyet lehet: fölöslegessé tenni, ahol ez ésszerű. Az érettségi vizsga olyan legyen, hogy a legtöbb főiskola és egyetem szükségtelennek tekintse a felvételi vizsgát.

Az érettségi vizsga koncepciója

Az érettségi vizsga színvonalát és értékét emelni szükséges. Az ezt megcélzó koncepció lényege öt pontban foglalható össze.

1. Az érettségi anyagot számonkérhető mértékűre kell formálni.

Az a tananyag, amelyet a gimnazistáknak ma meg kell tanulniuk az érettségi vizsgára, megtanulhatatlan és számonkérhetetlen. Ha egy középiskolai osztályban csak két olyan tanár van, aki komolyan veszi a tantervet, nagy szerencse, ugyanis az az osztály többet nem visel el. A többi tanár felteszi a kezét, megadja magát. A gyermekek este tízig tanulnak, nincs idejük szórakozásra, pihenésre. Az amerikai diák jószereivel nem tudja, hogy hol van Európa, de a magyar gimnazistának harminc amerikai kisváros helyét ismernie kell vaktérképen. Sehol a világon nincs még egy ország, ahol a nemzeti irodalom aránya ilyen alacsony lenne, mint hazánkban. Természettudományokból is többet tanítunk, mint a legtöbb országban. És persze igen rossz hatékonysággal, mert ez az anyag megtanulhatatlan. Az érettségi követelményeknek tehát teljesíthetőeknek kell lenniük, hogy a szorgalmas humán érdeklődésű diák is jelesre érettségizhessen matematikából vagy fizikából.

2. Az érettségi vizsgát el kell mozdítani a szóbeli vizsga felé.

Elképesztő, főleg a magyar hagyományok ismeretében, hogy már húsz éve nincs szóbeli érettségi matematikából. A diákok meg sem szólalnak, nemcsak a vizsgán nem, hanem négy éven keresztül sem. Egy kiváló matematikatanár azt javasolta, hogy vonjuk ki a matematika példatárát a forgalomból. Mert rossz? Nem! Nagyon jó, az a baj. A legjobb kollégák az elsős diákkal szeptember elején elkezdik az első példánál, és négy év múlva májusban befejezik az utol-

sónál: a 4193-nál. Aztán dörzsölik a kezüket: felkészültünk az érettségire. Valóban, hiszen az érettségi feladatokat innen tűzik ki. Kinek kell több száz trigonometrikus egyenlet? A leendő irodalmárnak, nyelvésznek, jogásznak? Biztosan nem. Vagy a leendő matematikusnak, mérnöknek? A matematikus szakokon tanító oktatók sem a középiskolai ismeretanyagra kívánnak építeni, hanem a középiskolai műveltségre. És a mérnöki karokon is azt mondják az oktatók, hogy matematikára majd megtanítják őket, de a magyar nyelvet a diáknak már meg kellett volna tanulnia.

Pedagógiánk jelszavát Babbitstól kaptuk: gondolkodni és beszélni tanulni. Gondolkodni és beszélni egyet jelent. Tudjuk magunkról, hogy akkor értettünk meg igazán bármit is, ha többször elmondtuk. Legtöbbször, amikor valamely problémával küszködünk, a szavakkal, a kifejezéssel birkózunk.

Természetesen a korrekt, megfelelő súlyú írásbelinek fontos szerepe lesz. Egy-egy témakörből esszét vagy elemzést kell készíteni, matematikából vagy fizikából a feladatmegoldáson kívül sor kerülhet valamely téma írásbeli kifejtésére is. A feleletválasztásos tesztek szerepét azonban háttérbe kell szorítani, hiszen a tudás így általában csak alacsony szinten, a felismerés szintjén mérhető, és leginkább csak két diák összehasonlítására használható, a tudásról semmi biztos nem mondható.

3. Az érettségi állami vizsga, ezért a tételekért is állami felelősséget kell vállalni. Elképesztő dolog, hogy valamely iskola néhány éve – az iskolai oktatás legrendetlenebb időszakában – engedélyt kapott, hogy a szokásos tantárgyak helyett újakat tanítsanak. Ez nem lenne különösebb baj, de a mindenki számára érvényes tételek helyett az iskola tanárai állítják össze a tételeket. Hogyan tudják megoldani, hogy felkészítés közben ne sűgjanak a tanítványaiknak? A tételekért vállalt állami felelősség nem azt jelenti, hogy az állam hivatalnokai gyártják a kérdéseket, feladatokat. Szakemberek fogják megfogalmazni, azonban állami garancia kell a kiadásukhoz.

Nyilvánvaló: tanár, szülő, diák számára évekre előre világosnak kell lennie, hogy mitől lesz az érettségi jeles, jó, közepes, elégséges, vagy mi az, amire elégtelent fog kapni a vizsgázó. A tanulók és a szülők számára megnyugtató a feltételek ismerete, de a tanároknak is kedvező, hiszen becsületes munkával jól fel lehet készíteni a diákokat a vizsgára. Felvetődik a kérdés, hogy nem a magoláshoz vezet-e az, hogy a követelményeket nyilvánosságra hozzuk? Természetesen ez módszer kérdése. Ha például a témák mellett a megfelelő kérdések sokféleségét fogalmazzuk meg, akkor a bemagolás lehetetlen. A tételeket úgy kell megfogalmazni, hogy ne kötődhessenek egyetlen tantervhez és egyetlen tankönyvhöz sem. A felkészülés közben kell megkomponálni a választ.

A követelmények tekintetében a lehető legszélesebb alapokon kívánatos az egyetértés. A felsőoktatás szakemberei, a középiskolák tanárai, sőt a gazdasági élet képviselői is szerepet kell, hogy kapjanak a kialakításában.

4. Az érettségi egyszintű és egységes. Egyszintű, mert a kétszintű érettségi valóban az esélyegyenlőséget csökkentené. Lennének olyan középiskolák, amelyek eleve csak az alacsonyabb szintre készítenének fel. Egységes is: ne legyen különbség a nyolc-, a hat- és a négyosztályos gimnáziumok, szakközépiskolák, kéttannyelvű gimnáziumok, egyházi, magán-, alapítványi és állami iskolák között. Ez az általam felvázolt oktatási rendszer támogatja a sokszínű pedagógiát, igen nagy tanítási szabadságot biztosít, azonban éppen azért, mert a kimenet egységes, a rendszer nem esik szét. Ugyanakkor nem is szelektív, ha az egységes erős érettségi összetartja.

Az egységes érettségi nem azt jelenti, hogy minden diák ugyanabból érettségizik, hanem azt, hogy az ország különböző középiskolaiban a követelmények egységesek. Lehetséges, hogy

közgazdasági szakközépiskolában érettségi tárgy lesz a mikroökonómia, egészségügyi szak-középiskolában az élettan, angol kéttannyelvű gimnáziumban az angol irodalom.

Természetesen magyar nyelv és irodalomból, történelemből, matematikából, egy idegen nyelvből és egy természettudományos tárgyból mindenütt kötelező lesz az érettségi vizsga.

5. Az érettségi vizsgától elvárjuk, hogy megmérettetés legyen a tanulónak, de még inkább az iskolának, és különösen a vizsgáztatónak. Ezen elképzelés szerint az érettségi vizsga továbbra is az iskolákban lenne, mint jelenleg, tehát nem vizsgaközpontokban. A vizsgabizottság részben a tantestület tagjaiból, az osztályt tanító tanárokból áll, részben pedig külső tagokból. A bizottságban három külső tag szerepel: három középiskolai tanár vagy egyetemi, főiskolai oktató. Erre azért kell gondolni, hogy a felsőoktatás felelősséget vállaljon az érettségi minőségért. A külső tagokat sorsolással kell választani. Tóth tanár úr például levelet kap márciusban, hogy érettségi bizottsági tag lesz június 15-től 18-ig. De az, hogy hol, csak az utolsó pillanatban derül ki, mint ahogyan az is, hogy ki lesz a másik két tag. Az iskola is csak a vizsga előtt tudja meg a külső tagok nevét. Alapjában véve új feladat ez, nem számíthatnak arra, hogy mindhárom embert manipulálni tudják. A három külső tagot nem lehet irányítani, befolyásolni, részrehajlásra rávenni. Persze az iskola is bízhat abban, hogy a három külső tag kiegyensúlyozott bizottságot képez: nem kell attól tartani, hogy mindhárman rosszindulatúak lesznek.

A vizsgabizottság külső tagjainak nemcsak a törvényességre kell ügyelniük. Több lesz a feladatuk: megakadályozni, hogy az a fiú, aki tegnap jelesre érettségizett, bejöjjön ma is a barátja helyett. Kérdezniük kell, és osztályozni is a tantestülettel együtt.

Az érettségi vizsga feladat elé állítja az iskolát: nem úgy fog készülni az érettségire, mint manapság gyakran. Fel kell készíteni a tanulókat a szereplésre, arra, hogy tudásukat el tudják adni. (A korrekt érettségi követelmények megvédik a diákokat.)

Az érettségi vizsga feladat elé állítja a vizsgáztató tanárt is. Elvárható, hogy az, aki érettségiztet, a legfontosabb tantárgyakból maga is képes legyen érettségi vizsgát tenni. Az a lista, amelyről választjuk a vizsgáztatókat, tartalmazza azt is, hogy a vizsgáztató mely tárgyakból vállalja a kérdést; minél több tárgyból (esetleg a fő tárgyain kívül), annál jobb. Ettől is függ a díjazása. Ésszerű, hogy az iskola tanárai minősítsék a bizottságot. A bizottság pedig írjon véleményt a tapasztalatairól. Érdemes azon is elgondolkodni, hogy videóra vagy magnóra kellene venni a szóbeli vizsgákat.

A vizsgáztató tanárnak mindenesetre fel kell készülnie arra, hogy ugyanarra a kérdésre többféleképpen adható jó válasz. Számítania kell arra, hogy a diákok más tankönyvből tanultak, mint amiből saját maga tanít; hogy más tanterv szerint haladtak, mint amit ő használt.

Ez az érettségi rendszer a továbbképzés motorja is lehet. A példa kedvéért vegyünk egy középiskolai fizikatanárt, aki közgazdasági szakközépiskolában tanít. Szüksége van arra a külön fizetésre, amellyel az érettségi bizottsági tagság jár. Jelentkezik tehát erre a listára. Számíthat is arra, hogy sorra kerül. Ettől kezdve át kell tanulmányoznia az összes középiskolai tantervet, hiszen nem tudhatja, hogy nyolcosztályos gimnáziumban fog-e fizikát kérdezni, vagy hatosztályosban, esetleg négyosztályosban. Végig kell gondolnia a használatos tankönyveket, és meg kell ismerkednie az eszközökkel. Naprakésznek kell lennie a tanult szakmájából. És természetesen ugyanígy matematikából is, hiszen az a másik szakja. Ha vállalja, hogy további tantárgyakból, például kémiából vagy nyelvekből is kérdezni tud, akkor nagyobb lesz a valószínűsége, hogy gyakrabban sorra kerül, és több fizetséget kap.

További haszon az, hogy ez az érettségi koncepció kiküszöböli a felvételi vizsgarendszerrel járó anomáliákat. A felvételi vizsgarendszer rendelettel nem szüntethető meg. Egy módon lehet ellene tenni: kihúzni alóla a talajt, feleslegessé tenni. A most vázolt érettségi egységes (standard) rendszer. Az egyetemek és főiskolák biztosak lehetnek abban, hogy az ötös érett-

ségi jegy matematikából ugyanannyit ér a budapesti Fazekas Mihály Gimnáziumból, mint mondjuk egy szolnoki gimnáziumból, mert vagy a Fazekas matematikatanára tanította négy éven át a tanulókat, vagy ő érettségiztette őket Szolnokon. Lehet, hogy az egyikben több lesz a jeles, mint a másokban, de nagy valószínűséggel ugyanannyit ér. Persze lehetséges, hogy egyes főiskolákon (tanítóképző) vagy egyetemeken (orvosi) felvételi vizsgára mégis szükség lesz, de ezt a főiskola vagy az egyetem megoldja saját hatáskörben, és saját zsebre, nyilván optimálisan.

Például a legtöbb műszaki egyetemnek elég információ lesz az érettségi érdemjegy matematikából és fizikából. Ha sok a jelentkező, akkor megvizsgálhatja mondjuk az irodalom érettségi eredményt vagy a tanulmányi versenyeken elért eredményeket is, esetleg behívhatja a diákot elbeszélgetésre. Hosszabb távon az egyetemek egyre inkább elfogadják, hogy az érettség a fontos, nem az ismeretanyag. Az egyetemi tanulmányok megkezdéséhez – az érdeklődésen kívül – az általános műveltség a fontos.

Az egységes érettségi oldja meg a felvételi vizsgák által felvetett problémákat. A vázolt elképzelés valóban alapja lehet ennek az egységesített érettséginek. Gondoljuk meg, egy adott időszakban az ország középiskolai tanárai földrajzilag elmozdulnak, kirajzanak. A legtöbb tanár vagy az osztályát érettségizteti az iskolájában, vagy más iskolában szerepel érettségi bizottságban. A tanároknak e véletlenszerű helyváltoztatása megoldja az egységesítés problémáját. Standardizálni ugyanis nemcsak feladatlapokkal lehet, hanem más módszerekkel is. Így például egy diák tudásával kapcsolatban három sorsolással választott vizsgáztató átlagos véleménye szignifikánsan nem különbözik másik három ismét véletlenül választott vizsgáztató együttes véleményétől.

Kérdés, hogy mibe kerül ez a rendszer? A rendszer nyilván akkor működik jól, ha egy ilyen bizottsági tagság legalább egyhavi fizetést jelent. Könnyen végiggondolhatjuk, hogy mai áron számolva néhány száz millió forintba kerülne ez ma, ami nem lehet nagy áldozat a költségvetésnek, hiszen pár éven belül megtérülő befektetésről van szó. A szakmunkás-bizonyítványok, az egyetemi diplomák értékén lemérhető lesz a ráfordítás megtérülése.

(A központi felvételi vizsgák és a folyamatos tanterv-, tankönyvfölülvizsgálat költségeinek megtakarításával csökkenthető a fenti összeg.)

Összefoglalva, ez a kimenetszabályozási koncepció – megvalósulása esetén – három lényeges feladatot oldana meg. Standard megmérettetés lenne

1. A diáknak, aki ezzel sok esetben mentesülne a fölvételi vizsgák letétele alól.
2. Annak a pedagógiai környezetnek, amelyben a diák tanul: iskolának, tanárnak, igazgatónak, tantervnek, tankönyvnek. Ezzel elő lehetne segíteni a kerettantervek, a tankönyvek folyamatos fölülvizsgálatát.
3. A vizsgáztató tanárnak is. Elismerése nem csak az igazgatótól függene. Egyúttal ez a rendszer elindítaná és mozgásban tartaná a szakmai önképzést is.

Az alapvizsga szerepe

Látható, hogy az általános iskola szerepe megváltozott. Eddig nyolc évig tartott, és a befejezésekor kezdődött a következő fokozat, a középiskola. Most 10 évig tart, de ide nem jut el

minden gyermek – sőt, remélhetőleg a fele sem -, mert korábban átmegy valamilyen középiskolába. Az általános iskola utolsó évfolyama után a diákok általában szakképzésben tanulnak tovább. A legtöbb szakma igényli az általános iskolát záró vizsgát, az alapvizsgát.

Sok vita folyt arról, hogy ki tegye le az alapvizsgát. Azt a felfogást, amit egyik-másik oktatáskutató javasolt, semmiképpen sem lehet elfogadni. Szerintük mindenki tegye le az alapvizsgát tizenhat éves korában, akárhová jár is: általános iskolába, gimnáziumba vagy szakközépiskolába, mivel eddig tart a tankötelezettség. (Micsoda érv!) Ezután pedig a középiskola két év alatt (sic!) felkészít az érettségire, a felvételire, a továbbtanulásra.

Végül is alapvizsgát az általános iskola tizedik évfolyama után tesznek a diákok, kivéve, akik érettségire készülnek: őket úgy kell tekinteni, mintha alapvizsgájuk is lenne, annak ellenére, hogy a két vizsga tematikája különböző.

Az alapvizsga is általános műveltségi vizsga, mint az érettségi, de lényeges különbségek vannak közöttük. Az érettségi a felsőoktatásban, az alapvizsga a szakoktatásban való továbbtanuláshoz szükséges. Az alapvizsga tehát nem kis érettségi, nem is rész-érettségi. Nem az érettségi anyag valamilyen redukált változatát kell számon kérni. Sokkal több praktikus elemet tartalmaz, ugyanis az általános iskola tizedik évfolyamát befejező diákok érdeklődése nem annyira elméleti, mint a középiskolásoké. Ezzel együtt mindazt tudni kell, ami ésszerűen hozzátartozik az itt elvárható általános műveltséghez: irodalmat és történelmet; természetesen matematika nélkül sem lehet megúszni az alapvizsgát. Mi lesz különben a jól jövedelmező csúcstechnológiával, amelyről oly sokat olvastunk a különböző dudvamód növvő-szaporodó NAT tervezetekben?

Ami a vizsga szervezését illeti, erről is azt gondolom, mint az érettségiről. Az iskolában legyen, ahol a vizsgázó tanárai is jelen vannak, de külső tagok is. A koncepciót még részletesen ki kell munkálni, de az a helyes, ha fő vonalakban hasonlít az érettségire.

Az alapvizsga nyilván összefügg az általános iskola kiterjesztésével. A tizedik osztály után a tanulók általában szakképző iskolákban tanulnak tovább. A Köznevelési törvény vitájában, amikor szóba került a tízosztályos általános iskola, sokféle riadt tiltakozással találkoztunk. Az egyik például az, hogy ide, a 9-10. osztályba csak a nagyon gyenge és nagyon problémás gyermekek járnak majd. Valószínűleg van ebben némi igazság, de hosszú távon ne tegyük le a gyermekek legalább negyven százalékaról. Egy tanulmányút alkalmával Ausztriában sokféle szakmunkásképző intézetet láttam. Mind tetszett, de leginkább a kőfaragó-iskola maradt meg emlékezetemben. Arra számítottam, hogy nagydarab erős fiúk fogják kalapáccsal verni a követ. Ezzel szemben csinos, értelmes arcú, manikűrözött körmű kislányokat is láttam. Szokatlan volt a látvány. Megkérdeztem az egyiktől, hogyan került ő ide? Válaszként fölmutatott az ajtó feletti körózsára: ezt ő faragta. Megértettem: vannak olyan emberek, akiknek a körözsa legalább olyan szép, mint az integrálszámítás. Azt is el kell fogadni, hogy vannak emberek, akiknek az autószerelés a mindenük. Úgy kell emelni az általános iskola színvonalát az oktatásban, és helyezni nagyobb hangsúlyt a nevelésre (pl. a fegyelemre), hogy az általános iskolát végzett gyermekekről ne azt kelljen gondolnunk, hogy eleve eredménytelenek, hanem fölkészítsük őket a leendő értelmiségi szakmunkás pályaválasztására.

NEMZETI ALAPTANTERV

Absztrakt tanterv

A közoktatási törvény szerint a tantervi szabályozás a mi koncepciónkra épül: háromszintű, legmagasabb szintje a Nemzeti alaptanterv. Mint említettük, két részből áll: az Alapelvekből és a Követelményrendszerből. Az alapelvek – műfaját tekintve – absztrakt tanterv, mert nem elsősorban azt írja le tételesen, amit minden iskolában tanítani kell, hanem megfogalmazza a közoktatás céljait. Szemléletes hasonlattal élve a NAT nem hiányos öltözet, amire rá lehet öltözni, hanem szabásminta. Nem keretebb a kerettanterveknél, hanem útmutatás a kerettanterv készítéshez. Ez kétségtől műfaji újítás a legtöbb nyugati nemzeti curriculumhoz képest is. Kutatóink egy része nem is tudta megemlékezni a gondolatot.

A NAT természetesen tanterv abban az értelemben, hogy ki kell fejteni. (Lehetséges ugyanis minimum-, maximum-, optimum- és absztrakt tantervről beszélni.) Egyik munkatársam meséli, hogy három gyermeke arról vitatkozott, hogy mi hármukban a közös. Hiszen annyira különbözők, nem hasonlítanak egymásra. Az egyik kislány ráértett a lényegre: az a közös, hogy mindhármuknak ugyanaz az apja és az anyja, pedig rész szerint ők egyik gyermekben sem mutathatók ki. Az absztrakt tanterv rész szerint egyik kerettantervben sem található meg.

A tantervkészítés három kulcsszó körül forog: **mit**, **miért**, **hogyan** tanítunk? A Nemzeti alaptanterv absztrakt tanterv, tehát elsősorban a miértre helyezi a hangsúlyt.

Világosan le kell írni a közoktatás céljait, a legfontosabb feladatokat és a szabályozás elveit. Elsősorban tehát nem azt, hogy **mit** tanítunk, hanem azt, hogy **miért**, és amikor fontos, azt is, hogy **hogyan**. (Természetesen a szükséges mértékben a **mit** tanítunkról is szó esik.)

A Követelményrendszer megfogalmazása nagyon függ attól, hogy milyen alapelveket fogadunk el. A követelményrendszer mint építmény csak kész alapra építhető fel, ezért világos, hogy az alapelvek és a követelményrendszer kidolgozása különböző fázist jelentenek. Amikor az alapelvek első olvasatait (munkaanyagként) a pedagógusokhoz kerültek, néhányan azt mondták, hogy nem értelmezhető a követelmények nélkül. Én úgy gondolom, hogy éppen a követelményeket nem lehetne értelmezni az alapelvek nélkül. Sőt, kidolgozni sem.

Gyermek- vagy ismeretközpontú iskola? Ezt a kérdést tették fel az OECD szakemberei 1993 áprilisában a magyar iskolával kapcsolatban. Kardinalis kérdés! Meg kell ugyanis állapodni abban, hogy melyik szempont kerül előtérbe, mert ez olyan fontos alapelv, amely az iskolai munkával szemben támasztott elvárásokat lényegében meghatározza. Mint az eddigiekből kiderülhetett, én egyértelműen a gyermekközpontú pedagógia híve vagyok, s itt is ez fogalmazódik meg. A gyermekközpontúság azt is jelenti: diákjainkat annyira szeretjük, hogy biztos alapokkal és megfelelő ismeretekkel indítjuk el az életre. Nem látok ellentétet a gyermek- és a teljesítményközpontúság között. Ez a pedagógia annyira gyermekközpontú, hogy ismeretközpontú is.

Mi a közös és kötelező?

Erről folyt a vita éveken keresztül. Ez a kérdés gyakran hangozott el a Közoktatási törvényhez kapcsolódva is. Fontos valóban, hogy az Alapelvek miről szóljon. Mindarról, ami a magyar közoktatásban fontos, és elég magas szinten kell szabályozni. Azért magas szinten, mert **közös probléma** minden iskolában, és mert nemcsak ajánlott szentenciákat fogalmaz meg, hanem bizonyos értelemben **kötelező** is.

A Nemzeti alaptanterv megfogalmazza azt, amit az iskolában tanítani kell, de nemcsak azt, hanem azt is, ami sok helyen szerepel a tantervben – nem kötelezően –, azonban mégis kell érte állami felelősséget vállalni.

Ilyen például a filozófia, amiről a Nemzeti alaptanterv külön fejezetben szól. Ha tanítják, akkor nem lehet akárhogy. Inkább ne tanítsanak, mint rosszul. Nem lehet például a filozófiát úgy tanítani, hogy kimarad a filozófiatörténeti felépítésből a keresztény ókor.

Hasonló a helyzet, mint a ködlámpával. A KRESZ nem írja elő a ködlámpa felszerelését az autókra. Ha azonban felszereljük, akkor nem lehet akárhová szerelni; s az sem mindegy, hogy mikor használjuk. Mindezeket pontosan szabályozza az a törvény, amely a felszerelését nem teszi kötelezővé.

A Nemzeti alaptanterv nemcsak a közös, mindenki számára kötelező ismeretminimumot határozza meg. Már 1992 márciusában Székesfehérvárott elmondták a pedagógusok, hogy ismeretminimummal nem lehet szabályozni. Ha ismeretminimumot írunk elő, akkor lehetséges, hogy sok helyen hamarosan ez lesz a maximum: pontosan azokon a helyeken, amelyek eleve hátrányos helyzetben vannak.

Van egy még alapvetőbb kérdés. Olyan országban, ahol földrajzórán 3 éven keresztül 28-szor lerajzolják az ország térképét különböző technikákkal, de egyetlen egyszer sem írják oda a határ mellé, hogy melyik a szomszédos ország, elő kell írni, hogy tanulja meg a gyermek a szomszédos országok nevét is. Ahol természettudományos tárgyak tanítását meg lehet úszni úgy, hogy felületesen szóba kerül egy-egy modern tudományos eredmény, ott bizony elő kell írni, hogy tanulják meg ezek alapját is. Egy olyan országban azonban, mint Magyarország, ahol a probléma nem az, hogy bizonyos minimális ismereteket nem akarnak a tanárok megtanítani, hanem az, hogy hihetetlen mennyiségű tananyagot kívánnak a gyermekek fejébe tömni, szóval nálunk nem a minimumot kell elsősorban biztosítani, hanem az oktatás egészségét helyreállítani. A gondoskodás ebben az esetben bonyolultabb feladat.

Mitől magyar a Nemzeti alaptanterv?

Oktatási rendszerünk a magyar nyelvet középpontba helyezi. A magyar nyelv a magyarsághoz való tartozás legfőbb kritériuma, a magyar kultúra hordozója. A nyelvünk tartott meg bennünket a Kárpát-medencében. Ha nem lett volna ilyen idegen a környezetéhez képest, akkor nyilvánvaló, hogy felszívott volna bennünket a szláv tenger. Hihetetlen értéket hordoz a magyar nyelv. A világ nyelvei között az ötödik leggazdagabb szókincsű nyelv. Talán nem közismert, hogy Arany János az egyetlen műfordító, aki több szóval fordított, mint amennyivel az eredeti művet írták. Úgy tudom, hogy Shakespeare a drámáit 24000 szóval írta meg, Arany János 30000 szóval fordította. És a nyelv szélessége, érzelmi gazdagsága? Sokszor arra gondolok, hogy micsoda kitüntetett helyzet, hogy magyarok vagyunk: egyedül mi olvashatjuk eredetiben Arany Jánost.

Valahol olvastam egy esztéta véleményét: a Vörös Rébék minden szakaszáért életművét adná a legtöbb impresszionista költő.

Az utóbbi években teret hódított az a szemlélet, hogy a nyelv a kommunikáció eszköze, így is kell tanítani, háttérbe szorítva a nyelvművelés szempontjait. Szeretni ezt az árva, gyönyörű nyelvet sohase szerették önmagáért. Mindig csak közlőeszköz volt. Verekedtek vele, kérvényeket írtak rajta, azoknak, akik használták, mindig csak hasznót hajtott, de a nyelv általuk alig gazdagodott. Sohase emelkedtünk addig a naiv és boldog sze-

retetig, hogy elfelejtettük volna a szavak piaci értékét, és szerettük volna magukért, mint a franciák, a németek és az angolok.

(Kosztolányi Dezső: A magyar nyelv [1913])

A magyar nyelv a legfontosabb munkaeszköz is: a természet- és a humántudományokat, a tudományok gondolkodásmódját és a műveltség más elemeit is csak úgy sajátíthatják el a tanulók, ha anyanyelvünk használatának birtokában vannak. Ezért a magyar nyelv helyes használatára nagy gondot kell fordítani: a matematika, fizika, kémia tantárgyakban: a definíciók, az állítások világos megfogalmazása, a jellegzetes gondolatmenetek megismerése, szóban és írásban történő előadása alapkövetelmény. A magyar nyelvet az irodalommal együtt kell tanítani: a magyar líra a magyar nyelv kincsháza. A népköltészetén túl a Halotti beszédől Pílingszky Jánosig olyan gazdagságot mutat a magyar költészet, amelyhez csak a legnagyobb nemzetek költészete mérhető.

Mit tanítsunk és mikor?

Az iskolai oktatás egyik fontos célja a gyermekek értelmi életének a fejlesztése. Ez azt jelenti, hogy az oktatás fő célja semmiképpen nem lehet az egyes tudományok, a művészetek, a nyelvek és a szakmák tanítása. A tanítás fő célja – meggyőződésem szerint – egyetlen dolog lehet: gondolkodni és beszélni tanítani. És mert másként nem lehet ezt elérni, ezért kell tudományokat, művészeteket tanítani.

A pedagógiai cél világos: irodalmat ugyanazért kell tanítani a leendő matematikusnak, mérnöknek, amiért a majdani irodalomtanárnak. Más oldalról: matematikát pontosan azért kell tanítani a leendő irodalomtanárnak, újságírónak, jogásznak, amiért a matematikusjelöltnek. A matematika is – az irodalom is, pontosan úgy, mint más tudományok és művészetek – a tanulók gondolkodását fejleszti. Mindegyikre egyaránt szükség van ahhoz, hogy a gondolkodni jól tudó 16 vagy 18 éves fiatal alapvizsgát vagy érettségi vizsgát tegyen. Az a fiatalember, aki ura a gondolatainak és a szavainak, könnyen elsajátíthat bármely tudományt vagy szakmát, amihez kedve és tehetsége van.

Az iskolai munka során ügyelni kell arra, hogy se a tananyag túlméretezésével, se az ismeretek túl korai oktatásával ne terheljük túlzottan a diákokat. A korszerű pedagógia szerint nem az a kérdés, hogy sokat tanítsunk-e vagy keveset, hanem az, hogy semmit se tanítsunk korán. A tananyagot úgy kell megtervezni, hogy átlagos képességű gyermek megfelelő erőfeszítéssel megértse és megtanulja. Gazdálkodjunk jól az idővel: ne tanítsunk olyasmit, amire egy bizonyos életkorban több hónap szükséges, de három-négy év múlva már két hét alatt könnyűszerrel elsajátítható.

Az iskolában nem kell minden új tudományos eredményről tanulni. Jól meg kell gondolni, hogy a modern tudományos eredményekből mit építsünk be a tantervbe, de a tudományok modern szemléletének teret kell biztosítani.

Ügyelni kell arra, hogy az iskola hagyjon időt a diákoknak az önálló tanulásra, a játékra, az olvasásra, a mozgásra, a szórakozásra és – horribile dictu – a semmittevésre is.

Természetesen a diákok ésszerű mértékű megterhelése fontos pedagógiai feladat. Az erőfeszítések értékelése, a munka szeretete, a kitartó munkára és a tanulásra szoktatás csak így képzelhető el.

A 6-10 éves korú gyermekeknél a célunk az lehet, hogy az emberi kultúra alapjait átadjuk a kicsiknek: az írást, a beszédet, az olvasást, a számolást és számlálást, az éneket, a mozgást. Valóban, ezeket mind tanítani kell minden iskolában, tehát ez a közös minimum. Valaki azt mondta: tanítsuk meg a gyermeket írni, olvasni, számolni. De ha többre is megtanítható, akkor tanítsunk többet!

Nem, ez nem a minimum, ez az optimum is. Elmondtuk már, hogy nem szabad az iskolában azért többet tanítani, mert mi erre képesek vagyunk, a gyermek pedig meg tudja tanulni. Ismert tény, hogy a gyermekek életében meghatározó szerepe van a az első három évnek. Ugyanígy nyilvánvaló, hogy az iskolába járás első éveinek is hihetetlen nagy jelentősége van. Ezért semmivel össze nem hasonlítható a tanítók felelőssége. A tanítóknak nem matematikusoknak, nem történészeknek vagy zenészeknek kell lenniük; ők a legértékesebb anyaggal, a kisgyermekkel dolgoznak. A kisgyermeknek pedig arra az érzelmi biztonságra van szüksége, hogy érezze: a világ jó, szeretettel veszi körül, és ő is hasonló jó magatartással válaszolhat.

A 10-14 éves (serdülőkorú) gyermekeknek már nem arra van elsősorban szükségük, hogy megtapasztalják: a világ befogadja, szeretettel körülvésszi őket. Inkább arra, hogy birtokba vegyék, felfedezzék és megismerjék a világot, olyannak, amilyennek érzékelik: csodálatosnak, varázslatosnak. A tudás iránti szeretet, az érdeklődés felkeltése és kielégítése a célunk. Irányítani kell a tudásszomjukat, mindent meg kell tennünk, hogy megszeressék és becsüljék a tudást. Nem lehet azonban ebben a korosztályban a célunk a tizennégy-tizennyolc éves diákok számára készült középiskolai tanterv és módszerek elővételezése. A kiskamaszok nem képesek arra a rendszeres tudásra, amelyre az ifjúkorúak igen.

Nyilvánvaló, hogy a 10-14 év közötti korban több változás tapasztalható a gyermek életében, mint az ezt megelőző illetve az ezt követő négy évben. A tapasztalatok szerint ez a szakasz két részre osztható, nagyjából a 12 éves korral. A tantervek készítésénél erre a körülményre figyelemmel kell lenni.

A 14-18 éves (ifjúkorú) diákok kevésbé érdeklődnek a részletek iránt, ezzel szemben mindent meg szeretnének érteni. Kritikusan gondolkodnak, és mindent kritizálnak, sokszor öncélúan is. Természetes igény velük szemben, hogy a pontos tudásra neveljük őket. Kritikus gondolkodásukat irányítani kell, az igaz szó, a szépség megbecsülésére kell őket nevelni.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy mennyire fontos ebben a korosztályban az, hogy hiteles emberekkel, hiteles tanárokkal találkozzanak.

Az általános iskolák 9. és 10. osztályában azok a diákok tanulnak, akik nem a középiskolában fejezik be a tanulmányaikat. A tananyag megtervezésekor a jól megválasztott elméleti ismeretek mellett a gyakorlati tudnivalókra kell hangsúlyt helyezni. Kettős célt kell szem előtt tartani. Egyrészt: a lehetőségekhez képest nyitott, olvasni szerető, az irodalmat kedvelő, a szellemi értékeket megbecsülő szakemberek előképzését kell vállalni. Másrészt: lássuk el őket nagyon gyakorlatias, közvetlenül hasznosítható ismeretekkel, amelyek a szakmaválasztásban, majd a szakmai képzésben eligazítóak. Ugyanakkor készítsük fel az önképzésre, és a választott szakmájukban való továbbfejlődésre is.

Alapelvként mindegyik korosztálynál – és az iskolarendszer mindegyik ágánál – leszögezhetjük, hogy a tananyag megválasztásakor a tudás nélkülözhetetlen támpilléreit építsük a tananyagba. Azokat a biztos pontokat, amelyek a későbbiekben az ismeretekben való eligazodást fogják biztosítani. Azokból a tudományokból, amelyekre a mi diákjainknak 15-20 év múlva szükségük lesz, csak néhány százalékot taníthatunk meg. Nekünk a tudományok, a művészetek szeretetét és megbecsülését kell megtanítanunk. Azt kell elérni, hogy tanítványaink értékeljék a tudást, hogy vágyat érezzenek a tudás és a praktikus ismeretek iránt, hogy kedvük

legyen tanulni, nemcsak most, hanem majd 40 éves korukban is. A mennyiségi szemléletű oktatás pontosan ettől veszi el a gyermekek kedvét.

A pedagógiai munka tartalmi és módszertani megújulása után természetes módon folyamatosan választ kapunk az iskolaszervezeti kérdésre, vagyis hogy melyik iskolaszervezet a leginkább életképes: a 4-8-as, a 6-6-os stb. A lényeg az, hogy legalább 10 évig tanuljon minden gyermek. Nem annyira az a fontos, hogy a 10-14 éves korú gyermekek általános iskolába járnak-e, vagy gimnáziumba. Sokkal fontosabb, hogy az életkoruknak és a tudománynak megfelelő, átgondolt tananyagot tanuljanak.

A Nemzeti alaptanterv négy körben írja le azokat a területeket, amelyekre az iskolában gondot kell fordítani. Ezek: a nevelés feladatai, a művészetek, a tudományok és az alkalmazott ismeretek területei. Természetesen másféle felosztás is elképzelhető, de nehezen keresztülvihető. Minden felosztás ellen lehet kifogást emelni, sokszor jogosan. Ez ellen is.

A nevelés legfontosabb céljai

A nevelés szükségességéről, céljáról, módszereiről sok vita folyt – sokszor álproblémák körül. Itt van például a nevelés és az oktatás különválasztása. Természetes, hogy nincs külön nevelés és oktatás; a jó tanár tanítás közben nevel, elsősorban a példájával, úgy, hogy nem is szól róla. Időnként persze elkerülhetetlen a nevelés direkt megközelítése. A gyermekek kérdéseket tehetnek fel, vagy a tanár látja jónak, hogy szóba kerüljenek a személyiség vagy a közösség morális kérdései. A nevelés valóban nem választható el az oktatástól, de világosan megfogalmazhatóak az iskola nevelési feladatai: az erkölcsi nevelés, a hazaszeretetre nevelés, a családi életre, a környezet és a szellemi értékek megbecsülésére nevelés, a testi nevelés. Senki sem gondolhatja, hogy egymástól élesen elválasztható kategóriák ezek. A családi életre nevelés szorosan kapcsolódik mind a hazaszeretetre neveléshez, mind az egészséges életmódra neveléshez, és mindezek erkölcsi kérdések is. Mégis: más és más az egyes nevelési területek fő szempontja.

Az erkölcsi nevelésről

Az erkölcsi nevelés nem más, mint az önállóságra (autonómiára), a szabadságra nevelés; fő célja, hogy a diák képes legyen felismerni a jót, és azt megkülönböztetni a rossztól, és egyre inkább képes legyen szabadon a jó mellett dönteni. Az etikai nevelés alapja minden életkorban a példaadás. Minden pedagógus példakép, akár akarja, akár nem. A felnövekvő fiatalok egyéni élete – és a társadalom – szempontjából alapvető jelentőségű az, hogy a tanítók, tanárok legyenek tudatában felelősségüknek.

Fontos tudni, hogy kisiskolás gyermekek előtt a tanító gyakran megfellebbezhetetlen tekintély. Sokszor tapasztaljuk, hogy a tanító szava felülbírálnátlan, elnyomja a szülői tekintélyt is: Ha a tanító néni ezt mondta, akkor így van... Tudni kell ezt, és élni azzal a lehetőséggel, hogy a gyermekeknek ebben a korban egy életre útravalót adhatunk. Hasonló a helyzet a kritikus kamaszokkal: semmi sem fontosabb annál, hogy hiteles személyiségekkel találkozzanak az iskolában is, olyanokkal, akiket példaképül választhatnak.

Az ember értelmezéséhez igen fontos, hogy megértsük: az ember célja a boldogság. A boldogság utáni vágy alapvető vonása az emberi személyiségnek.

Hasonló a nehézségi erőhöz: bizonyos irányt jelent, valami vonzást, az ember törekvését a teljes lét felé. De artikulálatlan ez az erő, ezért a boldogságot sokan sokféleképpen keresik, és vélik megtalálni. Meg kell azonban mutatni a gyermekeknek, hogy saját boldogságuk még

viszonylagosan sem valósulhat meg embertársaik boldogsága ellenére. Sőt, az igazán boldog emberek életét a másokért, a barátaikért, a családjukért, a hazájukért hozott áldozatok tették és teszik értelmessé és boldoggá. Azt is tudniuk kell, hogy bár a pénz fontos tényezője a gazdasági életnek, de a világot igazán az önzetlen tett vitte, viszi előre. Mindent, ami életünkben igazán fontos, ingyen kaptunk: az életünket, anyánk szeretetét, a tanítónk odaadását.

A hazaszeretetre nevelésről

A személyiség fejlesztése mellett fontos a közösségi erkölcs: a hazaszeretetre, a családi életre nevelés. Benedek István szép megfogalmazásával élve: A nemzeti érzés azonban elsősorban közvetett úton alakítható ki, illetve tanítható, hiszen valóban igaz, hogy a hazaszeretet olyan emberi érzésekhez hasonlítható, mint a szerelem. A hazaszeretet tanításának eszköze a magyar földrajz, a magyar történelem, a magyar művelődéstörténet – és mindenek felett – a magyar irodalom tanítása hazafias szellemben, de ennek hangoztatása nélkül. Valóban, ha a diákok megértik, mit jelentett a magyarság számára Árpád, Géza, Szent István, Szent László, IV. Béla, Hunyadi János, Mátyás király, akkor minden biztatás nélkül elmélyül bennük a magyarság szeretete. Ha felfogják azt, hogy a magyarság számos népből integrálódott szerves egységgé; ha elismerik a felvidéki, erdélyi és délvidéki városok (németből, szászból, zsidóból, szerbből, horvátból) magyarrá vált kultúráját; ha emlékezetükbe vésték Berzsenyi, Kölcsey, Petőfi, Vörösmarty, Arany, Ady hazafias líráját; ha megértik a Bánk bán, a Himnusz és a Szózat üzenetét: akkor nem kell nekik magyarázni, mit jelent magyarnak lenni.

A hazaszeretetre neveléshez hozzátartozik a múlt megbecsülése és a jövőbe vetett reménység táplálása. Mindkettőhöz kellő kritika szükséges. A magyar jövő reménysége vagy reménytelensége azon múlik, sikerül-e az ősi átkot, a belviszályt kiküszöbölni, és a bennünket körülvevő országokkal, népekkel jó viszonyt kialakítani. Mindkettő nemzeti ügy, tehát a józan és mértéktartó hazaszeretetre nevelés ezeket nem nélkülözheti.

A családi életre nevelésről

A nemzetenél kisebb közösség a család: szereteten és szerződésen alapuló szövetség, a társadalom alapsejtje, az ember kiteljesedésének tere. A családi életre nevelés egyúttal felkészítés a felelősséggel vállalt párválasztásra. Nyilvánvaló, hogy igényt kell támasztani a tanulóban a családi hagyományok és ünnepek tiszteletére, ápolására, a rokoni kapcsolatok erősítésére.

Hangsúlyozzuk az egymás iránti megbecsülést, a szülőkhöz, a testvérekhez, az idősebb családtagokhoz való alkalmazkodás jelentőségét. A többgyermekes nagycsaládok által vállalt értékeket és áldozatokat is mutassuk be.

Tankönyveinkben az illusztrációkban éveken keresztül mindig a kétgyermekes család szerepelt. A mi társadalmunk még nem rendezkedett be arra, hogy a nemzet reprodukciójához, a fogvatkozás megállításához szükséges három vagy több gyermeket vállaló családot elismerje. Az iskolában is gyakran olyan feladatokat adnak a gyermeknek – ezzel a családnak –, hogy az csak akkor teljesíthető, ha nem kell otthon gondot fordítani a testvérekre is. Az iskolaévek kezdetén az a legfontosabb, hogy a gyermekek vonzó családpéldákkal találkozzanak. Legyen magától értődő az, hogy családban élni jó, és ez a természetes. A jelentős számban csonka családokban élő kisiskolások érzékenysége különös figyelmet kell szentelni.

A családi életre nevelés nem választható el a megfelelő szexuális felvilágosítástól. A nemi éréssel kapcsolatos tudnivalók átadása elsősorban a család feladata, viszont a nevelőknek is fel kell vállalniuk ezt a szerepet. A kisiskoláskor végén a lányok biológiai érése felgyorsul.

Az a helyes, ha a tanítók, tanárok keresik a lehetőségét annak, hogy a serdülő lányokkal személyesen, baráti hangnemben beszélgessenek a felmerült kérdésekről. Adjanak nekik a megfelelő higiéniaira is vonatkozó tanácsokat.

Idejében tanítsuk meg a diákokat arra, hogy miben áll az ember kétneműségének lélektani gyökere, mit jelent az, hogy nem jó az embernek egyedül lenni. Tudniuk kell, hogy miben vagyunk mások, melyek a másik nem fejlődési problémái, élettani és pszichológiai nehézségei. Próbáljuk megértetni diákjainkkal az embernek e két nemből megvalósuló egységét. A családnak fontos szerepe van a helyes nőies és férfias magatartás kialakításában. Fontos feladatunk, hogy neveljük a fiúkat a lányokkal szembeni lovagiasságra, a lányokat pedig megfelelő tartózkodásra. A hűséget erényként kell a fiataloknak bemutatni. Erre a szemléletre nagy szükség van, hiszen lassan megfordulnak a nemi szerepek: figyeljük meg, hogy az utcán csókolódzó fiatal pároknál a fiú van háttal a falnak.

A testi szerelemről megfelelő módon: álszemérem nélkül, hitelesen és a téma iránti nagy tisztelettel beszéljünk. Meg kell vitatni a gyermekvállalás feltételeit, a megfelelő biológiai, pszichológiai és társadalmi érettséget. Találjunk alkalmat arra, hogy a családtervezés felelős módjairól a fiatalok időben megfelelő ismereteket kapjanak. Rá kell mutatnunk, hogy az abortusz nem születésszabályozási módszer. Értékeljük az élet védelmének minden más szempontot megelőző fontosságát. Tudatosítsuk bennük, hogy az élet a fogantatás pillanatától kezdődik, éppen ezért a már megfogant élet felelősséget, szeretetet, hatékony védelmet igényel és érdemel.

Fordítsunk gondot arra, hogy a fiatalok a gyermekvárással, a szüléssel, a gyermekek ápolásával és nevelésével kapcsolatos szükséges elemi ismeretekkel, a háztartás és a családi életvitel jó példáival is megismerkedjenek.

Ezzel kapcsolatban Beke Kata így ír 1984-ben megjelent könyvében:

És úgy látom: a rendelkezésünkre álló kísérleti periódusban, az emberiség eddig ismert történetében mégiscsak az európai modell bizonyult a legsikeresebbnek. Mert megfelel az ember kétnemű voltának, az egymást kiegészítő különbözőségek génjeinkbe rejtett programjának. Mert ez felel meg az új nemzedék érdekeinek, mert csak itt növekedhet a kiskorú ember egy normális – azaz: kétnemű – világban, egymást szerető, egymásra utalt emberek közösségében. És mert ez bizonyult a legrugalmasabbnak is, követve gazdasági és társadalmi körülmények, ideológiák, erkölcs, ízlés és szokás változásait, égszakadásokat-földindulásokat. –

És, furcsa: még a legjobb könyvekben is alig esik szó arról, hogy az ember a lelkében is kétnemű. Hogy egy normális, egészséges fiatal lány egyszerűen nem igényli a test szerelmét. Mást igényel. Önmaga nő voltának felfedezését abban a tükörben, ami csak egy fiú lehet, s miközben azt hiszi, hogy belé szerelmes, szerelmesebb magába a szerelembe. És határtalanul kíváncsi rá, vonzó és taszító az ismeretlen tartomány. És gyöngédséget igényel, azt, hogy szeressék, azt a fokról fokra erősödő tudást, hogy szép és vonzó és méltó a szerelemre, ami ott várakozik a küszöbön, és biztosan boldogság lesz, de addig még táncolni és nevetni lehet, és kiválasztani és kiválasztatni, hosszan-hosszan beszélgetni, kéz a kézben sétálgatni, és megtanulni a közeledés és távolodás, a kölcsönös választás rítusait, fokról fokra, évről évre, hogy amikor a lélek és a szellem utoléri a testet, maga döntse el, hogy mikor, kiért, kivel vállalja a szerelem boldogságát és kockázatát...

Nem divatosak a férfias erények. Nemcsak fegyelemre nem nevelik őket – noha a férfiaság ott kezdődik, amikor valaki parancsolni tud önmagának -, hanem egy másik,

klasszikusan férfias erényről sem esik szó: a lovagiasságról. Ami mindig a gyöngébbet illeti meg, s ebben a viszonylatban a lányok a gyöngébbek.

Az egészséges életmódra nevelésről

A családi életre neveléssel és a nemi neveléssel összefügg az egészséges életmódra nevelés: az egészség a teljes testi, lelki és szociális harmónia állapota. Az a fontos, hogy a fiatalság ismerje fel: az egészség olyan érték, amelyet az egyénnek és a közösségnek egyaránt óvnia, ápolnia, védenie kell. E cél csak akkor érhető el, ha párosul az önmagukért és másokért – családjukért, környezetükért – érzett felelősséggel.

Az egészséges életmódra nevelés kiemelt szerepet játszik az egész iskolai életben. A legfontosabb a megelőzés, az egészségmegőrző szokások tevékeny kialakítása. Már ebben a korban különös gondot kell fordítani a drogmegelőzésre. Meg kell tanítani a gyermekeket arra is, hogy édességet, gyógyszert idegenektől ne, hanem csak a szüleiktől, a nevelőiktől és az orvosoktól fogadjanak el. Legtöbbet talán kisiskoláskorban tehetünk, hiszen a tanító tekintélye, meggyőző példája többet érhet, mint később a hosszan tartó rábeszélések.

A testi nevelésről

Az egészséges életmódra nevelés szorosan összefügg a szomatikus (testi) neveléssel. Ezen a téren is komoly hiányosságok vannak, hiszen ismert, hogy túl sok 18-19 éves fiatalembert nem lehet katonának besorozni egészségi alkalmatlanság miatt. Az elmúlt években jelentős előrelépés történt, hiszen igen sok tornaterem épült az országban, és a testnevelés föltételei javultak. Megkockáztatom azonban azt a kijelentést, hogy hiába emelnénk a testnevelésórák számát heti ötre, az a gyermekek egészségi állapotán nem javítana, hanem rontana – ha minden egyéb föltétel változatlan maradna. Az egészségtelen életmódnak egyik alapvető oka ugyanis az, hogy a diákok majdnem a felnőtt munkaidejét az iskolapadban töltik, délután pedig órákon keresztül görnyednek a füzet és könyv fölött. Tehát több szabadidőre van szükség, hogy délután elmehessen focizni, biciklizni. Ezért ki kell elégíteni a kisgyermekek mozgásigényét, törekedve arra, hogy minél több időt töltsenek a szabad levegőn.

A Nemzeti alaptanterv megfogalmazásakor a testnevelő tanárok egy csoportja azt javasolta, hogy a testnevelés a leendő élsportolók előképzése legyen az iskolában. Ezzel nem lehet egyetérteni. Az iskolai testnevelés legfontosabb célja: a rendszeres mozgás iránti igény felkeltése és kielégítése. Az iskolából kikerült 16 vagy 18 éves fiatal ember elemi szükséglete legyen a napi mozgás. Fontos persze a fizikai tulajdonságok (erő, ügyesség, gyorsaság, állóképesség, mozgáskészség, mozgásműveltség) tökéletesítése is, de nem lehet cél az, hogy minden gyermek megtanulja a haskepet. A gyermekek ugyanis ebben a vonatkozásban is különbözőek, sok gyermeknek veszi el a kedvét a sporttól a kudarc: olyan feladattal találkozik, amelyet nem rá méreteztek. Ezért nem lehet gúny vagy elmarasztalás tárgya az adottságok esetleges hiánya.

A testnevelés mellett az esztétikai és ritmusérzék fejlesztését is szolgálja a zenés mozgásképzés, a nép- és a társastánc, a ritmikus sportgimnasztika tanítása. Személyes szívügyem is ez: a nép- és a társastánc fontos lehet az emberi kapcsolatok kialakításában, a kis közösségek szerveződésében, ráadásul intenzív mozgás is.

A környezeti nevelésről

A környezeti nevelés a jövő iskolájának egyik fontos feladata. Az ember megjelenése után a természetben megbomlott a harmónia, és ez a folyamat a XX. századra úgy felgyorsult, hogy már az emberiség, de az egyes ember életét és jövőjét is fenyegeti.

A tudomány eredményei legalább 95 %-ban az elmúlt 50 évben születtek. A természettudományok fejlődése olyan ütemű, hogy ma már senki nem képes áttekinteni akár egy részterületet sem. A tudósok egyre inkább specialisták, egyre többet tudnak egyre szűkebb részterületről. Ezért van nagyon nagy szükség a közoktatásban az általános műveltség elsajátítására és az erkölcsi kérdések előtérbe helyezésére. A tudományok fejlődése ugyanis aggodalmat is kelt, mert az ember kezébe olyan eszközök kerülnek, amelyeket megfelelő biztos erkölcsi alap nélkül maga és az emberiség ellen fordíthat (pl. génmanipuláció). El kellene érünk, hogy a fiatalok gondolkodását, életmódját, viselkedését a (természetes és épített) környezet okos és mértéktartó felhasználása, a védelem és a fejlesztés egysége jellemezze.

Az esztétikai nevelésről

Az ember lényegi vonása, hogy a dolgok közti eltéréseket, így a szépet és a rútat is valamilyen formában meg tudjuk különböztetni. Az esztétikai nevelés feladata éppen abban áll, hogy ezt az érzékenységet a lehető legnagyobb mértékig fejlessze. Természetes, hogy a gyermek környezete jelentős mértékben befolyásolja e képesség kibontakoztatását. Az otthon és az iskolai környezet – mint ahogyan a felnőttek esetében a munkahely is – ösztönözhet a jó ízlés megszerzésében, hiszen az ízlés a mindennapok esztétikuma.

Az esztétikai nevelésnek a célja nem csupán a látható világ megismerése, a látáskultúra kialakítása, és az alkotás örömeinek megélése, hanem a megismerésnek egy olyan sajátos, semmi mással nem helyettesíthető útja is, amely éppoly fontos, mint a tudomány, a filozófia és a valóság egymásától különböző útja. Az esztétika a valóság megismerésének fontos lehetőségét jelenti. Hadd vegyek egy példát a tudománytörténetből. Ismeretes, hogy Maxwell, az elektrodinamika atyja a tudományos eredményeket lényegében készen kapta. Nagyjából mindent tudtak előtte. Faraday és mások kísérletei eléggé feltárták az elektromosság természetét; a fogalmak is készen álltak, hogy formulákba helyezve az elektrodinamika törvényeit leírják. Tudtommal Maxwell semmilyen lényeges új tapasztalati eredményt nem mondott magáénak. A feladata az ismert tények formába öntése volt. A formák is jórészt készen voltak. A folyadékok áramlásának (örvényléseinek) a törvényeit vette mintának az elektrodinamika törvényeinek megfogalmazásához. Miben áll Maxwell érdeme akkor? Készen volt már az egyenleteivel, azok mindent tartalmaztak, amit akkor tudtak a fizikusok, s nem mondtak ellent egyetlen tapasztalati ténynek sem. Maxwell nézte-nézte törvényeit, és nem volt elégedett. Az egyikkel kapcsolatban hiányérzete volt: nem eléggé szimmetrikus, mintha hiányoznék belőle egy tag. Hangsúlyozom, ennek a tagnak a jelenlétére semmiféle fizikai tény nem mutatott, de Maxwellnek így nem tetszett. Odaírta a hiányzó tagot, amitől az egyenlete szép lett. Néhány év múlva mások (pl. Hertz) kimutatták kísérletekkel is, hogy igaza volt. Sőt, ezen a feltevésen múlik az a hihetetlenül jelentős tény, hogy pl. a fény elektromágneses hullám.

A szépség tehát elvezet az igazsághoz; a szép bizonyos értelemben objektív, és nemcsak pszichológiai kategória.

A fizika történetében sok más példát is ismerünk arra, amikor a harmónia, a formai szépség igénye tudományos eredményhez vezetett.

Miért tanítjuk a művészeteket?

Az irodalom tanításáról

Sok vitám volt arról, hogy az irodalomtanítás ismeretközlés-e, vagy inkább művészeti nevelés. Mint minden szembeállítás, ez is egyoldalúságot eredményez. Az irodalom tudomány is, a nevelés legfontosabb eszköze is. Hasznos ismereteket is közöl, pl. legtöbbször a Verne-könyvekből tudjuk, hogy miként lehet óraüveggel tüzet gyújtani. Az irodalom azonban mégis elsősorban művészet: a szellem csiszolásának, a jellem és az ízlés fejlesztésének nélkülözhetetlen eszköze. Az irodalomtanítás legfontosabb célja: bevonni a diákot az alkotófolyamatba. Ha egy kisgyermek az érzelmeinek úgy próbálja majd jelét adni, hogy erről pl. verset ír, akkor biztosak lehetünk abban, hogy eredményes az irodalomtanításunk.

Aki tapasztalt már ilyet, azt nem kell meggyőzni arról, hogy az irodalom mindenekelőtt személyiségfejlesztés. Az irodalom mint művészet a szépség örömét nyújtja. (Áttételesen még akkor is, amikor látszólag az ellentétje, mert szenvedésről szól.) Éppen ezért különösen fontos, hogy a tanulók megértsék: mi a szép, miért az, miért gyönyörködünk valamiben, és ez a tetszés miként válhat alkotó erkölcsi erővé.

Persze szükséges, hogy az irodalomtörténetet – ezen belül írók, költők életútját, működésük társadalmi és történelmi körülményeit – megismerjék. Még fontosabb azonban, hogy a tanított műveket élvezni és értelmezni tudják, azokban gyönyörködhessenek. Az irodalmi alkotások üzenetével való azonosulás által átéli az erkölcsi megtisztulás fel-emelő érzését, hogy az iskolából kikerülve is biztos érzékkel különböztethessék meg az értékeset az értéktelentől.

Az irodalom által anyanyelvünket tudatosan használó, szépen beszélő, választékos szókincsű ifjúságot nevelünk. Gondot kell fordítani az irodalmi szövegek emlékezetből való megtanulására és elmondására. Nemeskürty Istvánt idézve: Nagy költőink agyunkba és lelkünkbe rögzített szavai, kifejezései, szöfűzései, gondolatai így válnak hétköznapijaink útítársaivá és tanácsadóivá, válságos helyzetekben pedig vigasztalóivá. A magyar irodalom remekműveiben felismerhetik a nemzetmegtartó erőt is, és e felismerésből mindennapi életükhöz erőt meríthetnek. Az irodalomtanítás – jellegénél fogva – különösen alkalmas nemzeti sajátosságaink és hagyományaink megismertetésére, a világban lezajlott és a ma is érzékelhető (kortárs) szellemi folyamatok megismerésére, megértésére.

Kisiskoláskorban olyasmit kell megtanulni, mi mindannyiunkat végigkísér életünk végéig: el kell sajátítani az írást, az olvasást, az értelmes beszédet, sőt a helyesírás alapelemeit is.

Serdülőkorban az a fontos, hogy a gyermekek sokat és kedvvel olvassanak. Nemcsak irodalomhoz kapcsolódva, hanem útleírásokat, történelmi és kalandregényeket (Verne), állattörténeteket (Gerald Durrell). Nyilvánvaló, hogy a 10-14 éves diákok sokkal eredményesebben és szívesebben tanulják a földrajzot, a biológiát, a történelmet, ha tanulmányaikat konkrét irodalmi olvasmányélményekhez köthetik.

Persze folyamatosan ki kell alakítanunk a tanulóknak a szépirodalmi szövegek – mint művészi, nyelvi jelrendszerek – megismerésének és elemző leírásának képességét is.

Mit tanítsunk? Ez az iskolatípus, a pedagógiai irányzat céljaitól és az egységes kimenetszabályozás követelményeitől függ. Ilyen esetben horkan fel az aggódó szakember: de hát csak meg kell mondani, hogy Adyt tanítani kell, nehogy valaki Szabolcska Mihályt tanítsa helyette. A Nemzeti alaptantervben nincs szükség nevek és tananyag felsorolására. Száz irodalomtanárt megkérdezhetünk, hogy kiknek a művein keresztül tanítják az irodalmat, vagy kinek a műveit

tanítanak, ha nem adna erre senki sem utasítást. Biztosak lehetünk azonban abban, hogy lényegében mindenki ugyanazokra gondolna, és például Adyt senki sem hagyná ki. Más kérdés, hogy némi vita támadna a nemzeti és a külföldi irodalom súlyát illetően. A mi véleményünk az, hogy lényegesen nagyobb súlyt kell biztosítani a magyar irodalomnak. Sehol a világon nincs ország – talán az egy Magyarországon kívül –, ahol az irodalomtanításban akkora aránytalanság állna fenn a külföldi irodalom javára. Különösen nem indokolt ennyi verset műfordításban megismerni – kivéve, ha a műfordítás maga legalább akkora magyar irodalmi érték; ami nem is ritkaság, hiszen Magyarországon a legjobb költők egyben műfordítók is.

Az irodalomtanításnak sokféle irányzata van. Vannak kiváló irodalomtanárok, akik témacentrikusan tanítanak. A kisebbeknek gyermekverseket, majd a családdal, a hazával, a hazai tájjal kapcsolatos irodalmi alkotásokat kell tanítani. Majd később a szerelmes versek, a nehezebb alkotások tanítása következhet. Gondoljuk meg, valóban: nem biztos, hogy az irodalmat lehet együtt koncentráltan, párhuzamosan tanítani a történelemmel, mint ezt sokan szeretik mondani. A kisdíák számára érdekesek a görög történetek, de Homérosz sorait talán később kell tanítani. Arany Jánossal folyamatosan foglalkozni kellene: sok-sok versét már meg lehet tanulni kisgyermekkorban, a Vörös Rébék esetleg gimnazistának is nehéz.

Sok tanár az életműcentrikus irodalomoktatást szereti, mások pedig bizonyos életkorban jól meg tudják oldani a más művészetekkel és a történelemmel való koncentráltatást. Nem győzzük hangsúlyozni, hogy egy-egy elképzelés megvalósíthatósága a pedagógiai koncepció egészétől, az iskolatípus konkrét céljától függ.

A kötelező olvasmányok rossz emlékeket ébresztenek a legtöbb emberben. Sokan felnőtt fejfel elolvasva egy-egy diákkori kötelező olvasmányt, bánják, hogy annak idején elbliccelték. Az a fontos, hogy olvasni szerető fiatalokat neveljünk, akiknek az olvasás nem fáradtság. Semmiképpen sem szabad azonban teret adni annak a lassan kialakuló gyakorlatnak, hogy a legfontosabb olvasmányok videóváltozatát megszerzik, és azzal pótolják azok elolvasását. Hiszen sokszor nem is a történet a lényeges, hanem az író szavai. Érdekes az Egri csillagok filmen is, de Gárdonyi szép mondatait, ízes nyelvét nem pótolhatja.

Az ének, zene tanításáról

A zene az egyetemes emberi kultúra semmi máséhoz nem hasonlítható része, a teljes ember egyik legnemesebb értéke. Embernevelő erejét a lélek oly mély rétegeiben fejti ki, ahol a szó már kevés. A felemelő, lélekerősítő, örömszerző, megnyugtató vagy éppen lelkesítő zene igaz emberi érzelmek átélésével képes lélekben gazdag, nemes ízlésű, szépre, jóra fogékony személység kiművelésére. Gondoljunk arra, hogy amikor az Örömdát hallgatjuk, úgy érezzük: az abszolút jóval találkozunk. A zenében találkozik a szép a jóval.

Az ének és a zene a jellem fejlesztésének eszköze. Például a kórusban éneklés fegyelmet, állászilárdságot, a másikat, a közösségért vállalt felelősséget követel a diáktól. Az együtt éneklés közösen átélt öröme, az együtt megtapasztalt szépség pedig olyan élmény, amelyet alig lehet máséhoz hasonlítani.

Nagyon fontos, hogy a gyermek (és a felnőtt) számára magától értődjő legyen, hogy érzelmeinek dallal, zenével is kifejezést ad. Egy példát hadd említsek, olyat, amely minden elméletnél világosabbá teszi ennek az értelmét. Feleségem édesanyja kórházi ápolás után otthon, családjában, unokáitól körülvéve, békében halt meg. Az akkor tízéves kislányom átment a másik szobába, és zongorázni kezdett. Ünnepelesen, szívfejdőán.

A zenetanulás sok szempontból kiváló iskolája a jellemnek. Jó néhány éve egy kedves barátom elhozta hozzám a gyermekét. A fiatalember kiváló, nemzetközileg is ismert zenész volt. Egy tavasszal kiderült, hogy betegség miatt el kell búcsúznia a művészi karriertől. Úgy döntöttek: legyen orvos. Tehát fizikát kell tanulnia az egyetemi felvételi vizsgára. Rendben van, mondtam, természetesen erre majd a következő tanév végén van esély, hiszen most már március van, és májusban vannak a felvételi vizsgák. De azért csak kezdje el a fizika tanulását. Három hét múlva az élen volt. Kétségtelenül tehetséges fiatalember, de az eredmény így is hihetetlennek tűnt. Tanár úr, mondta a fiú, egyszerű dolog ez. Eddig naponta tizenkét órát hegedültem, most csak napi nyolc órán keresztül fizikázom. Mások hetente nem tanultak két-három órát. Amikor azt mondjuk, hogy tanítsuk meg tanítványainkat tanulni, arra is gondolunk, hogy az önfegyelmüket, az akaraterejüket is fejleszteni kell!

Még valamit az énektanulásról. Minden bizonnyal igaza van Kodály Zoltánnak, hogy énekelni szinte minden gyermek megtanulhat. Igen kevés azoknak a száma, akik egészségügyi, fiziológiai, neurológiai okokból nem tudnak megtanulni énekelni. Ehhez képest sok gyermek nem szeret és nem tud énekelni. Jól tanítjuk-e az éneket? Bocsánatot kell kérnem még egy személyes példáért. Ötödikes lehettem, amikor a tanár néni felszólított, hogy énekeljem el a Megyen már a hajnalcsillag lefelé kezdetű dalt. Nem találtam rá a dallamra. Annyira nem, hogy kinevetett, és hangosan nevetett az osztály is. Ez volt az utolsó alkalom, amikor énekelni próbáltam. Szinte betegesen félek az énekhangomtól. Így aztán sem erdőben, sem fürdőszobában nem szoktam énekelni, pedig nagyon szeretnék. Éppen ezért úgy érzem magam, mint akit megvakítottak. Az ének sok öröm forrása lehet az iskolában, de az énekóra sok keserűségé.

A képzőművészet tanításáról

A művészetek tanítása összefügg az alkotással. Az ember megismerő, felfedező tevékenysége a tudományokkal, gyakorlati ismeretekkel kapcsolatos. Az ember lényéből fakad azonban az a képessége, hogy újat hoz létre: ez a művészeti alkotás.

Az alkotás az ember lényegéhez tartozik, nélkülözhetetlen eleme a harmonikus személyiségképnek, a művészeti nevelés ezért minden iskolának el nem hárítható, lényeges feladata. Bár mire készüljön is a fiatalember, a művészetek szeretete és értő élvezete olyan értéket jelent személyiségében, amit semmiféle tudomány önmagában nem pótolhat. Az alkotásra igazán a művészet tanít meg. Az alkotás révén sajátos belső egyensúly alakulhat ki személyiségükben. A környező világ formáinak, színeinek és anyagainak érzékeny ábrázolásával gazdagodik a gyermekek lelki világa.

A vizuális kommunikáció mestereitől tudom, hogy a racionális, elemző, tudományos gondolkodás a bal agyfélteke sajátja. A művészetek a jobb agyfélteke intuitív, ráérző, egyszerre felismerő képességét mozgósítják. Alighogy leírtam, többen cáfolták. Utánanéztam, valóban így van: a két agyféltekében különböző módon lokalizálódik a kétféle agyműködés. De nem ez a dolog lényege.

A lényeg az, hogy a tudományra, termelésre, munkára, hasznos tevékenységre irányuló világunkban a művészet, az intuíció háttérbe szorul. Pedig a művészeti nevelés a harmonikus személyiség kialakításában pontosan olyan alapvető tényező, mint az értelmi nevelés, a tudományok és az ismeretek elsajátíttatása. Az érzelmi nevelésnek a művészeti nevelés az alapja, hiszen gazdag érzélemvilág csak művészetekre érzékeny légkörben alakul ki. A képzőművészetek tanítása azonban nyilvánvalóan különbözik más tárgyak, területek tanításától.

Rendkívül lényeges az is, hogy a gyermekek még jóval nagyobb mértékben használják a jobb agyféltekéjüket, mint a felnőttek, s ezért a vizuális kommunikáció számukra természetesebb módja a közlésnek. A kisgyermekek rajzaikkal, festményeikkel, szobraikkal sokkal többet tudnak elmondani magukról, mint beszéddel. A képzőművészeti nevelésnek ezt a természetes közlésvágyat kell felhasználnia.

A nevelés során el kell sajátíttatni a képzőművészeti kifejezés nyelvét, módszereit (alaklélektan, színelmélet, művészettörténeti ismeretek). A pedagógusnak az önkifejezést szociális késztetésként kell felfognia.

Ezért ennek a területnek a pedagógiáját az a törekvés szabja meg, hogy a gyermekeknek fejlődésük minden szakaszában rendelkezniük kell megfelelő eszköztárral. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy a pedagógusnak egyénenként kell foglalkoznia a gyermekekkel. A tanítás helyett itt talán szerencsésebb a gyermek és a pedagógus közötti folyamatos párbeszédre beszélni. Ennélfogva igen fontos e párbeszéd kétoldalúsága, éppen ezért a tanári szabadság mellett figyelemmel kell lenni a diákok alkotói szabadságára is. Az elkészült alkotások értékét az adja, hogy azt a gyermekek személyisége hitelesíti. Az alkotás nem a technikai profizmustól értékes, hanem attól, hogy a gyermek kifejezi vele érzéseit, élményeit. Sokszor részt vettem igazgatóként egy ötödikes osztály irodalomóráján, ahol a tanárnő az egész évet az olvasásra, az olvasás megszerettetésére fordította. A gyermekek rendszeresen körülültek egy nagy asztalt, és egyikük mesét olvasott. Tudta, hogy rá kerül a sor, esetleg előre jelentkezett a feladatra. És persze készült is rá, mert gyönyörű felolvasás volt mindegyik, valóságos drámajáték. A többiek hallgatták és közben rajzolgathattak. Csak annyit tettünk, hogy papírt és színes ceruzákat raktunk eléjük. A legkedvesebb tanári emlékeim közé tartoznak ezek a valóban spontán és igazán művészi alkotások. Ez az értelme annak, hogy: A vizuális nevelésnek mindig összetettségben, azaz komplexitásban kell gondolkodnia, ezért fontos bevonni az oktatásba a társ-művészeteket (szerepjáték, mozgás, film, irodalom, zene).

A vizualitás a teljes életet átfogja, ezért nem csupán a művészeti nevelésben, de az egész nevelésben és oktatásban megjelenik. A képzőművészet tanítása tehát nem afféle rajztanítási feladat, hanem miként az anyanyelvünk, művészetpszichológiailag, alaklélektanilag és pedagógiailag megfogalmazott második nyelv.

Természetes, hogy bizonyos tartalmakhoz bizonyos eszközök tartoznak, és megfordítva: bizonyos eszközök eleve sugallnak bizonyos tartalmakat.

A gyermekek tanulmányaik végére ismerjék a színek, a vonalak, a formák és a tömegek törvényszerűségeit. Igen fontos, hogy rendelkezzenek hagyományismerettel, amely magába foglalja a művészettörténeti, történelmi, néprajzi és általános esztétikai, sőt etikai ismereteket is. Meg kell ismertetnünk tanítványainkkal a magyarországi – és a világ más részein megjelenő – képzőművészeti törekvéseket. A modern világ elvárása, hogy legyenek tájékozottak a vizuális médiumok körében.

Olyan látáskultúrával rendelkező fiatalok pályára indítását várjuk el tehát az iskolától, akik nem csupán a szűken értelmezett művészetre érzékenyek, de az esztétikum hatja át életüket, és alkotó módon reagálnak környezetükre.

A képzőművészet műveltséganyagát úgy kell összeállítani, hogy hangolódjon ehhez a törekvéshez. Korok és kultúrák kifejezési módjainak, stílusainak sokféleségét kell tanulmányozni és megismerni, egyre nagyobb nyitottsággal fejlesztve az érzékenységet, s egyre kiterjedtebben építve a tanulók önálló felfedező és elemző tevékenységére. A műveltséganyag és az életkori sajátosságok összehangolásának követelménye itt tartalmilag azt jelenti, hogy a műalkotások élménykínálatát a tanulók élményképességéhez kell hangolni.

A 6-10 éves korban a spontán alkotókedvre lehet alapozni. Meg kell ismertetni a gyermekekkel a képzőművészet eszköztárát, az egyszerűbb technikák használatát. Tapasztalatot kell szerezniük az egyszerű természeti formákról, a színek tulajdonságairól, a térviszonyokról és a mozgásról.

Ebben a korban kell először tudatosan találkozniuk művészeti alkotásokkal. A gyermekek készségei ekkorra már kialakultak, így felmérhetővé válik a lemaradásuk. A rajzi tevékenység révén a pedagógus árnyaltabban láthatja a gyermekek személyiségképét.

A 10-14 éves korosztály képes az elmélyült alkotómunkára, kreatív tevékenysége intenzív. Képes megismerni és alkalmazni az esztétikai alapfogalmakat. Egyúttal felerősödik az önkritikája is. A gyermekek összehasonlításokat tesznek, mérlegelnek, alkalmazkodnak.

A 14-18 éves korosztályra a fogalmi megközelítés a jellemző. A tér, a szín, a forma az általános felé tolódik el. Ezeket az absztrakciókat a világnak feltett kérdésként kell felfognunk, amely mögött gyakran észlelhetjük a személyiség elvesztésétől való félelmet. Nem árt ennél a korosztálynál tapintatos figyelemmel lenni az extravagáns, önmegvalósító gesztusokra.

A korai szakasz szabad, játékos időszakában, az ismerkedési korszakban a kreativitás a tanítás alapja. Később a konkrét látástanítás, a vizuális nyelv grammatikájának megismertetése válik fontossá. Ebben az utolsó fázisban – a 14-18 évesek esetében – e két fő vonal párhuzamos művelése a fontos, melyek mellé a szakosodás járul új elemként: alkotás, tárgy- és térformálás, műszaki rajz. A hagyományos technikák mellett – amennyiben erre lehetőség van – fontos az informatika, a számítógépes grafika, a videó megismertetése és alkalmazása.

A műalkotások megismerése már a művészettörténet szempontjainak a figyelembevételével történik, s ezen a ponton kapcsolódnia kell a történelem, az irodalomtörténet, sőt a természettudományok tanításához is.

Az általános műveltségképhez hozzá tartozik, hogy az iskolát végzett fiatalnak ismernie kell a különböző művészeti ágak sajátosságait, a műfajok jellemzőit. El kell érni, hogy szemlélete nyitott legyen a különböző korok és helyek jellemző képzőművészeti megnyilvánulásaira, befogadására, s ismerje kultúránk hagyományait.

Miért tanítjuk a tudományokat?

A történelem tanításáról

Az iskolai történelemtanítás az átmeneti politikai időszak egyik neuralgikus pontja volt, s még ma is az. A történelem tanítását ugyanis ismert okok miatt nagymérvű egyoldalúság jellemezte. Uralkodó a történelmi materializmus szemlélete volt, és középpontban a termelés, a munka és az osztályérdekek álltak.

Tegyük hozzá: miként az irodalomnál is, a nemzeti történelem és a külföld története olyan aránytalanságot mutat, amely sehol másutt nem fedezhető fel. A tananyag felépítésében elhanyagolták annak a pontos ténynek az ismertetését, hogy mit jelent Magyarország Európa számára, és az milyen igazságtalanul, közönnyel bánt velünk. Esetenként pedig olyan mértékben túlsúlyolták az anyagot tényanyaggal, évszámmal, adattal, hogy gondolkodásra alig jutott hely.

A Nemzeti alaptanterv nem a történelmi anyag minimumát írja le. Nem arra hivatott, hogy Szent Istvánnal kapcsolatban a legfontosabb évszámokat felsorolja. Érthetetlen és elfogadhatatlan érv, hogy de azért meg kell mondani, hogy Szent Istvánt tanítani kell. Természetesen kell tanítani, de ez olyan nyilvánvaló, hogy senki kétségbe nem vonja. Arról viszont beszélni kell, hogy miért és miként kell tanítani Szent Istvánt. És – ismételjük meg – nem a minimális anyagot, hanem a lényegyet kell leírni. Hangsúlyozni kell, hogy valóban nagyon fontos, hogy a tanulók ismerjék a legfontosabb adatokat, évszámokat, tényeket, hogy a történelem nélkülözhetetlen az általános műveltség alapjainak megteremtésében, de még fontosabb, hogy a történelem tanításának alapvető szerepe van a személyiség kialakításában, a nemzeti identitástudat megőrzésében, az integrációs törekvések, valamint a nemzetek létének és jövőjének helyes megértésében. A történelem tanításának egyik legfontosabb feladata, hogy a diákok fogják fel: a népek és nemzetek kölcsönösen egymásra vannak utalva, s kölcsönös felelősséggel tartoznak egymásnak. Értsék meg, hogy a történelem az emberiség közös emlékezete.

A történelemtanítás egyik jellemmalakító lehetősége abban van, hogy a gyermekek megismerkedhetnek hiteles személyek példáival, nagyszerű jellemekkel és persze negatív példákkal is. A történelem megtanít arra, hogy a vereségek elviselhetők, a reménytelen helyzetekből is lehet kiút.

A történelem egészét kell tanítani. A történelmi tanulmányok során a tanulóknak meg kell ismerkedniük az emberiség múltjának legfontosabb eseményeivel, a különböző civilizációk, politikai kultúrák, társadalmi, gazdasági változások, művelődési folyamatok máig tartó egységével. Sok fejlett országban tapasztaljuk, hogy a történelemtanításuk csak szituációs történelemtanítás, és igen sokszor lényegében a saját nemzetük történelmét tanítják. Figyelemre méltó, hogy az angol iskolákban nem tanulnak többet az angol polgári forradalomról, mint a magyar iskolákban, viszont nem tanulnak semmit a tatárjárásról, a törökdúlásról; a francia diákok nem tanulnak többet a francia forradalomról, mint a magyar diákok, de nem tanulnak semmit a Rákóczi-szabadságharcról és a trianoni békeszerződésről. Annak a műveltségesszemenynek megfelelően, amelyet képviselünk, úgy látjuk tehát, hogy a történelem egészét kell tanítani a tér-idő egység szellemében. Kapják meg a megfelelő jelentőségüket az egyes korok és kultúrák: megfelelő súllyal szerepelnie

kell mindannak, ami jelentősen hozzájárult az európai és a magyar kultúra kialakulásához: a görög eszmevilágnak, a római kultúrának, az ókori zsidó szellemiségnek. Alapvető jelentőségű, hogy a diákság ismerje meg a magyarság kialakulásának, a haza megteremtésének állomásait, a magyar államiság fejlődésének, megőrzésének, megújításának korszakait. Tudniuk

kell a tanulóknak a magyar társadalom történetének fő állomásairól, a Kárpát-medence, a magyar tájak történetéről, az évszázadok óta együtt élő népeiről, e népek kapcsolatairól. A magyar történelem oktatásához hozzátartozik, hogy hazánk határainak változásait hitelesen tanítsuk, vagyis ne kerüljük el Mátyás királyunk törekvéseit, az ország három részre szakadását, de Trianont sem, amely nemzetünk nagy tragédiája. A diákoknak ismerniük kell azt a küzdelmet, amelyet Magyarország az államalapítás óta megmaradásáért, függetlenségéért vívott. Meg kell érteniük, hogy Magyarország története sikerek, veszteségek, eredmények és megpróbáltatások egységében folyamatos jelenlét Európában, szerves lét a Duna-tájon. Tudatosítani kell diákjainkban, hogy hazánk évszázadokon keresztül az európai kereszténység védőbástyája volt a keletről érkező, Európától és a kereszténységtől idegen támadásokkal, áramlatokkal szemben. Ismerjék meg Magyarország múltjának, politikai kultúrájának egyetemes összefüggését, kapcsolódásait Európa különböző országai és népei történetével.

Elvárható, hogy a diákoknak határozott fogalmaik legyenek a különböző korszakok magyar műveltségének egyetemes és sajátosan nemzeti értékeiről. Ennek eléréséhez biztosítani kell a magyar történelmi anyag megfelelő súlyát.

Alapvető az is, hogy a tanulók hiteles ismereteket szerezzenek a vallások múltjáról, a kereszténység értékrendjéről, a keresztény egyházak (és a szerzetesség) történetéről, az európai kultúrában az egység és a különbözőség sajátosságairól. Bármi legyen is egyéni véleményünk a kereszténységről, azt el kell fogadnunk, hogy Európa története bizonyos szempontból a kereszténység története. Azt is látni kell, hogy a kereszténységnek két ága van, a keleti és a nyugati. Magyarország történetét nem érthetjük meg, ha nem tudjuk, hogy hazánk e két kereszténység törésvonalánál fekszik. Az egyházszakadás előtt Bizánc erős volt, a magyarok már korábban a keleti kereszténységgel megismerkedtek. Szent István Bizánccal szemben mégis Róma mellett döntött és onnan kért koronát. Pedig mennyire kézenfekvő lett volna a bizánci kapcsolatra építeni.

A filozófia tanításáról

A filozófia tanítása 17-18 éves korban középiskolában önálló tantárgy lehet, a korábbi évfolyamokban az egyes tantárgyakon belül jelenhet meg. Nem tartozik hozzá a közös kötelező ismeretminimumhoz, azonban meg kell fontolni, hogy amennyiben tanítjuk, milyen célt tűzünk ki.

A filozófia tanításában komolyan kell venni azt a jelentést és üzenetet, amelyet maga a szó tartalmaz: a filozófia – a bölcsesség szeretete. Az elsőrendű cél a filozófiával való foglalkozás, a filozófiai látásmódhoz való szoktatás, amely nem közvetlen, kézzelfogható eredményt hoz, hanem hosszú távon érleli meg gyümölcsét: segít az ifjúkori létproblémák megoldásában. Ezen túlmenően a filozófiaoktatás célja, hogy továbbfejlessze a tanulók elvonatkoztató, absztrakt gondolkodásra való képességét. A filozófia elősegíti a gondolkodásban az előítéletmentesség, a tolerancia, a vitakészség kialakulását. A filozófiának ezért a maga sajátos módján hatással kell lennie arra, hogy az ifjúság helyesen tájékozódjék az eszmék közt, s bizonyos gondolati, erkölcsi, emberi értékeket elsajátítson, és beépítsen személyiségébe.

A filozófia oktatásakor érinteni kell azokat a nagy elméleti kérdésköröket, amelyek könnyebben megközelíthetők (ember és természet, társadalom, történelem, egyén, élet, halál, lélek, kultúrfilozófia, természetjog stb.). Ezekről a kérdésektől eljuthatunk az egyes klasszikus filozófusokhoz, tanaikhoz, rendszereikhez, továbbá az egyes klasszikus irányzatok, eszmevonulatok sajátosságaihoz, illetve a klasszikus diszciplínák (metafizika, ismeretelmélet, logika, etika, esztétika stb.) témaköréhez.

A matematika tanításáról

Többször kérdeztem iskolaigazgatóként is matematikát tanító tanártársaimat: miért kell matematikát tanítani. Hiszen humán műveltségű emberektől gyakran halljuk, nem értenek a matematikához, semmit sem tudnak az elemi számolási műveleteken túl, de nincs is ennél többre szükségük. Büszkék is a műveletlenségükre. Elég lett volna annak idején a százalékszámításig eljutni?

Valóban, miért kell matematikát tanítani? Először járjuk körül azt a kérdést, hogy mi a matematika. Kósa András szép és pontos megfogalmazása szerint: egy sajátos, évezredekken át gyarapodott és csiszolódott, a világ mennyiségi viszonyainak és egyéb összefüggéseinek a leírását és megértését szolgáló, nagyszerű gondolati építmény.

A matematika iskolai oktatásának hármass célja van. Mindenekelőtt fontos, hogy a tanulók megismerkedjenek ennek a gondolati építménynek – számukra is érthető, kezelhető és egyre bővíthető – részével, mert a matematikatudás valóban hasznos.

Lényegesebb azonban az, hogy a matematika oktatása fegyelmezett gondolkodásra nevel, sokkal inkább, mint más tudományok. A diákoknak szükségük van arra az élményre, hogy megtapasztalják: a dolgok nem azért vannak úgy, mert ők úgy szeretnék. A matematika tényei olyan kényszerítő erővel hatnak, mint a fizikai világ realitásai. A fantasztikus az, hogy ezek bensők, itt vannak a fejünkben.

A harmadik dolog, amiért matematikát tanítani kell, az, hogy a matematika szép. Esztétikai élményt nyújt. Tényleg, micsoda jelentősége van annak, ha a diák gyakran úgy érzi az órán, hogy ez klassz, ez tetszik. Ismert a következő történet Leonardo da Vinciről. Egy tanítványa felkereste a repülő modelljével, rajzával, és mellétette a számításokat is. Leonardo da Vinci rápillantott, és azt mondta, hogy le fog zuhanni. De, mester – méltatlankodott az ifjú -, át sem tekintette a munkámat, csak rápillantott a repülő ábrázoló képre. Valóban – mondta a mester –, ez nem működik, mert nem szép. A tanítványoknak nagy szükségük van arra, hogy megtapasztalják: az igaz gondolat szép.

Kósa Andrást idézve: A matematika hozzásegíti a diákokat a logikus gondolkodás fokozatos birtokbavételéhez, képzelőerejük és ötletességük fejlődéséhez, a világról alkotott képük pontosításához, fogalmazásuk és kifejezésük szabatosabbá tételéhez, a felfedezés és a tudás öröméhez, valamint az emberi gondolkodás vívmányainak a megbecsüléséhez.

A matematikatanárnak folyamatosan számot kell vetnie azzal, hogy milyen lesz a tárgyalt fogalmak, módszerek, tételek végső iskolai megfogalmazása. Erre természetesen több lehetőség van. Általában a mindenkori tudományos szint valamely egyszerű, gyakran intuitív változata jöhet csak szóba. A leegyszerűsítés nem jelenthet torzítást: az iskolában tanult matematika nem mondhat ellent a matematikának mint tudománynak. Hasonló következmény áll fenn az iskolai tanítás folyamatában is. Gyakori, hogy ugyanaz a fogalom vagy problémakör a tanítás különböző szakaszaiban ismét szerepel, természetesen más-más szinten és mélységben. Mindennek azonban úgy kell történnie, hogy a végső iskolai megfogalmazást készítsék elő, és azzal semmiben se legyenek ellentétesek.

A matematika mint tudomány ma is szédületes ütemben fejlődik. A leggyakrabban használt fogalmait azonban – elsősorban a halmazelmélet és a matematikai logika révén – sikerült oly mértékben leegyszerűsíteni és termékennyé tenni, hogy az mindenki számára elérhetővé válik. Ezért bár nem lehet, nem is szabad a modern matematika minden eredményét tanítani; a modern módszereknek, felfogásnak teret kell kapnia. Emlékszem: a hetvenes évek elején micsoda ellenállásba ütközött az, hogy a matematika-tantervekben, -könyvekben különböztessük meg a függvényt a helyettesítési értékétől. Aztán szalonképpé vált ez a most már százéves felfogás, de igazi szemléletváltásról még nem lehet beszélni. Pedig az olyan bonyolult elméletek, mint a szabályozáselmélet, pontosan a matematika modern nyelveze miatt váltak átte-

kinthetővé és használhatóvá. Ráférne például a matematikai statisztikára is, hogy megszabadjon nyelvezetében a több mint száz éves megfogalmazásoktól.

A halmazelmélet és a matematikai logika alapvető fogalmainak át kell szőniük az iskolai matematikatanítás minden mozzanatát. Ekkor nem lesz szükség e diszciplínák külön tárgyalására, a logika szakkifejezéseinek a használatára, hanem a magyar nyelv szokásos kifejezéseivel lehet az egyes állításokat megfogalmazni. A jó tanító vagy tanár természetesen nem esik abba a hibába, hogy belekezd a halmazelmélet vagy a matematikai logika rendszeres tárgyalásába, hanem a tanítást úgy építi fel, hogy minden egyes (bármilyen játékos formában tanított) részlet illeszkedjék a matematikának majd a későbbiekben sorra kerülő (részben vagy egészben, és ésszerű pontossággal tárgyalt) fogalomrendszerébe.

A függvény a modern matematika egyik legfontosabb fogalma. Magának a fogalomnak a körülírása minden nehézség nélkül tanítható már 10-12 éves korban. Konkrét függvényekkel a diákok már korábban is találkoznak, ezért fontos, hogy azokat mindig – kezdettől fogva – a későbbi értelmezés szellemében adjuk meg.

A matematika tanulása a legtöbb gyermeknek gondot jelent: idegen az egész, a gondolatmeneteknek gyakran nyoma sincs. Ezért figyelmet kell fordítani arra, hogy a matematikatanítás során minden problémafelvetés, megállapítás és következtetés világos, pontos, a tanuló számára érthető, emlékezetbe véső, és továbbgondolkodásra serkentő legyen. A tanár az élő magyar nyelvet használja, és tartózkodik a matematikatanítás kódosító modorosságaitól. Ezek mind természetes elvárások, de nagyon jól tudjuk, hogy még csak azok. Pedig a matematikatanításunkban ezen kellene változtatnunk, semmi más. Sokszor kritizált – és persze meg nem értett – mondat: Fontos, hogy a tanulók minden (vagy legalábbis minden második) matematikaóra után képesek legyenek olyan (nem mondva csinált és számukra nem triviális) problémát megoldani, amelyre a szóban levő óra előtt még nem lettek volna képesek; vagyis: óráról órára haladjanak az anyagban. A matematika-tantervek összeállításától azt várom, hogy ne legyen szüksége egyetlen értelmes gyermeknek sem arra, hogy matematikából különóra járjon.

Említettem már a matematika eredménytelen tanításának egy másik okát: azt, hogy a matematika iskolai nyelvezetét át- és átszővik olyan megfogalmazások, amelyeknek a magyar nyelvben pontos jelentést tulajdonítani nem lehet. Ezek a pontatlanságok könyvről könyvre terjednek, mint a vírusok fertőznek.

A matematikatanításnak (talán valamennyi tantárgy közül leginkább) visszacsatolt rendszernek kell lennie. A helyes visszacsatolás során bőséges a lehetőség a diákok találékonyságának és kreativitásának az oktatásba való bevonására. A teljesen deduktív tanítási mód semmilyen szinten nem ajánlható, de nagyon veszélyes lehet a diákok maguk fedezik fel a matematikát közhelytől vezérelt egyoldalúság is. A deduktív és induktív módszer szembeállítását kerülni kell. Az iskolai matematika-oktatást meg kell szabadítani attól a tévhittől, hogy a pontos fogalmak nehezek, a pontatlanok pedig érthetők – az egzakt módon megfogalmazott eredmény formalizmus, míg a pontatlan (gyakran hibás) tétel (?) érthető, alkalmazható.

A matematika lényegéhez hozzátartozik, hogy tételeit bizonyítani kell. Nem lehetséges azonban minden tételt bizonyítani, és igen fontos elméleti és pedagógiai kérdés: mit jelentsen az iskolában a bizonyítás. Fontos, hogy az iskolai oktatás utolsó éveiben a diákok minél több egzakt bizonyítással találkozzanak: tudják, mit jelent valamit bebizonyítani; mit igazoltak és mit fogadtak el bizonyítás nélkül, és ez utóbbiak mögött milyen konkrét tapasztalat vagy meggondolás áll. (A nem bizonyított dolgokat nem szabad áltudományos okoskodással vagy fogással bizonyítottaknak feltüntetni.)

Az iskolai matematika-oktatásban központi helyet kell elfoglalnia a valós számok halmazának, ideértve a műveletek effektív elvégzésében való jártasságot is, vagyis meg kell tanulni számolni. Ez nem válik formálissá vagy unalmassá, ha a számfogalom fokozatos bővítése során

kapcsolatot keresünk a mindennapi élet, a makro-, ill. a mikrokozmosz nagyságrendi viszonyai között. Később, magasabb évfolyamokban a számok (számpárok, számhármassok) segítségével tudjuk birtokba venni, ill. kezelni az egyenest, a síkokat, a teret, és ezek alakzatait. Ide sorolandók a számelméleti érdekességek is, a kombinatorika és a valószínűségszámítás elemi problémái, a százalék- és a kamatszámítás.

A számolási készséget úgy kell kialakítani, mintha zsebszámológépek nem is léteznének. Kisiskoláskorban meg kell tanítani a gyermeket az egyszeregyre (az iskolában), és az egész számok körében végzett négy alapművelet biztonságos elvégzésére. Törekedni kell arra, hogy a fejben számolás készsége is fejlődjön. Ezután fokozatosan át kell térni a zsebszámológépek használatára: váljanak a számológépek – az utolsó évek minden numerikus számításánál – a diákok kedvelt és természetes munkaeszközeivé!

A geometria tanításának a gyakorlati szükségszerűsége (pl.: terület-, felszín- és térfogatszámítás) túl igen fontos didaktikai szerepe is van. Már elemi szinten is nagyszerű példákat szolgáltat a matematikai modellalkotásra, tételek kimondására és bizonyítására. A diákok itt érthetik meg – egy életre, és nem nyilvánvaló és semmitmondó példákon keresztül – a tételekben szereplő logikai műveletek jelentését. Az analitikus geometria tanítása a gyakorlatban mutatja meg annak a nagyszerű fölfedezésnek az értékét, hogyan lehet számokkal (rendezett számpárokkal, számhármassokkal) birtokba venni egy sík, illetve tér alakzatait. Úgy célszerű tanítani, hogy a diákok – ha eljutnak majd oda – természetesnek vegyék a számítógépes ábrázolás és tervezés lehetőségeit. Ezek tanítása azért is fontos, mivel általános módszert adnak egy sereg olyan geometriai feladattípus megoldására, amelyeknek elemi geometriai tárgyalása komoly nehézségekbe ütközik.

Az elemi matematikai ismeretek közül több szakma is igényli a trigonometria alapvető eredményeit. Ezek tanítása középiskolában elengedhetetlen. Nem szabad ezt a nagyon is gyakorlati részt megterhelni túl sok trigonometrikus összefüggéssel, egyenlettel és egyenlőtlenséggel.

Teret kell szentelni az elemi úton megoldható szélsőérték-feladatoknak. A tanulóknak tudatosodjék, hogy a legtöbb emberi tevékenység bizonyos optimalizálási feladatokkal van összekötve, és ez áll számos természeti jelenségre is. A gyakran külön fejezetként tanított Egyenlőtlenségek című részt célszerű összekötni felhasználásuknak talán a legfontosabb és természetes területével, az elemi szélsőérték-feladatok megoldásával. Az algebrai egyenletek közül az iskolában a lineáris egyenletek, a két- vagy háromismeretlenes lineáris rendszerek, valamint a másodfokú egyenletek szerepelnek. Tanításuk kivételes jelentőségű az ún. modellalkotás szempontjából is: világos és logikusan felépíthető matematikai modelljei rengeteg gyakorlati feladatnak. Tanításuk során természetes módon lehet felnyitni a diákok szemét az egzisztenciának és az unicitásnak (egyértelműségnek) az egész matematikát átszövő kérdéskörére: egy adott feladatnak létezik-e megoldása, és ha igen, hány létezik? Az ún. trigonometrikus, logaritmikus és exponenciális egyenletek kiemelt szerepére a középiskolában nincs szükség: ezek felvetése általában formálisan, nem konkrét, gyakorlati feladatokból kiindulva megy végbe.

Az iskolázott embertől elvárható, hogy eligazodjék a mindennapi élet által felvetett – első-sorban pénzügyi – problémák (pl.: százalék- és kamatszámítás, adózás) megoldásában. Az ehhez szükséges ismereteket készségszintre kell emelni. Különösen fontos szerepe van ennek az általános iskola 9-10. osztályában tanuló diákok esetében.

Rettenetes ingerült vitákat váltottak ki a matematika módszertanában a jelölések. Erről a következőt: minden jelölés jó, amely kifejezi a jelölt fogalom tartalmát, és minden jelölés rossz, amelyre ez nem érvényes. Az előzőek közül célszerű következetesen alkalmazni azt, amely (nemzetközileg is) elterjedt.

A számítástechnika robbanásszerű fejlődése természetesen érinti a matematika oktatását is, ez mindenekelőtt azt jelenti, hogy egyre nagyobb súlyt kell helyezni az algoritmikus gondolko-

dásmód kialakítására: jelentősebb szerepet játszanak az egyenletek számítógéppel is megvalósítható közelítő megoldásai, és háttérbe kerülnek a megoldóképletek.

Fontos, hogy a tanulók az elektronikus számítógépekben a tudomány – és általában az emberi tevékenység – minden eddiginél hasznosabb segítőtársát lássák, és ne egy misztikus eszközt. Ne higgyék, hogy ha valamely feladat nem világos vagy nem oldható meg, akkor a géphez kell fordulni, amely majd kidobja a megfelelő eredményt.

Tudatosítani kell a diákokban, hogy a számítógép csak azoknak a feladatoknak az elvégzésére képes, amelyeknek az algoritmusát a tudomány (a programot készítő ember) a gépbe beletáplálta. Ilyen vonatkozásban a gép az ember egyik munkaeszközének tekinthető. Bizonyos dolgokban azonban mérhetetlenül felette áll az emberi agy teljesítőképességének: az adatok tárolásában, az azok közötti kívánt kapcsolatok feltárásában, a számítások mennyiségében, azok elvégzésének gyorsaságában. Ezek teszik lehetővé, hogy az ember – és az ember alkotta számítógép – már ma is a korábban elképzelhetetlennek tűnő teljesítményt nyújtsa.

A fizika tanításáról

A fizika iskolai tanításával a diákok megismerik a fizikai világ legfontosabb jelenségeit, ezzel együtt bevezetést kapnak a fizikai gondolkodás természetébe. Tudatosodik bennük a természet harmóniája, a természetet megismerő emberi gondolat története, hatékonysága és eleganciája. A gyermekeknek látniuk kell, hogy a természet megismerésének két útja van: a jelenségek közvetlen megfigyelése, majd az általánosítás, és a már megismert tényekből a következtetések levonása. E két ismeretszerzési folyamat természetes módon kiegészíti egymást.

Az iskolai munka első éveiben természetesen nem szabad fizikaórákat tartani. Ekkor a fizikai érzetek kialakítása a legfontosabb: hogy a kisdiák tapasztalatból ismerje az ilyen szavak jelentését, mint: hőmérséklet, erő, nyomás, mozgás. Jó, ha tapasztalatból megismerkednek az erő kölcsönösségének egyszerű példáival. Ehhez nem kell más, mint például felhívni a figyelmet arra, hogy hiába erősebb Jancsi, mint Juliska: kötélhúzáskor Jancsi nem tud nagyobb erőt kifejteni Juliskára, mint Juliska Jancsira. Az is lehetséges, hogy megszerzik az első benyomásokat a mozgás viszonylagosságával kapcsolatban; erre is rengeteg lehetőség van.

A fizikai megismerés következő szakasza az, amikor a gyermekek birtokba veszik és megismerik a világot. (Ez hozzávetőlegesen a 10-14 éves korra esik.) Megfigyeléseken és kísérleteken keresztül fedezik fel a természet jelenségeit. Nem is az a fontos, hogy részletesen és tematikusan megismerkedjenek a fizika minden jelentős törvényével. Sokkal fontosabb, hogy megtanuljanak csodálkozni. A tudomány ugyanis a csodálkozással kezdődik (így írta Arisztotelész). Nem lesz abból a tehetséges diákból soha tudós, aki nem tud csodálkozni. Saját gyermekeimmel sokszor csodálkozva figyeljük a nyári égen a felhőket: olyanok, mintha üveglapon feküdnének, a felhők alja vízszintes. Fantasztikus látvány, magyarázatot nem is keresünk. Ugyanilyen csodálatos: mi tartja össze a felhőket, miért kék az ég, miért vörös a lenyugvó Nap, és miért nagyobb a lenyugvó Nap, mint a delelő Nap. Éppen ezért 10-12 éves korban elsősorban az lenne a feladat, hogy kialakítsuk a gyermekekben a természet spontán megfigyelésének készségét. A kísérletezés talán a 13-14 éves kor legfontosabb feladata.

A tudományhoz a csodálkozás vezet, mint ahogy a megrendülés is feltétele a vallásos hitnek. Világítsuk meg ezt egy számunkra különösen fontos példával! A magyar fizika nagy egyénisége Eötvös Loránd. Sokféle felismerése között a legnagyobb a tehetetlen és a súlyos tömeg ekvivalenciája. Newton óta minden fizikus úgy tudta, hogy a testek a tömegükkel arányos erővel vonzzák egymást. Mindenki elfogadta ezt a tényt, és sokan jól megtanultak vele kapcsolatban jelentős dolgokat kiszámolni. Mindenki úgy tudta, hogy a nehéz súlygolyókat nehéz eldobni. Kevés olyan fizikus volt azonban, aki ezen a tényen elgondolkodott. Eötvös legnagyobb érdeme talán az, hogy ezt csodálatosnak és meghökkentőnek találta. Sőt hihetetlennek, ezért megpróbálta az ellenkezőjét bizonyítani. Természetesen ez csak kísérletileg lehetséges,

ezért életéből hosszú éveket szánt arra, hogy megvizsgálja a súlyos és a tehetetlen tömeg ekvivalenciáját.

A fogalomalkotást ebben a korosztályban a megfigyelésekhez kell kötni. Óvakodni kell az olyan fogalmak használatától, amelyek ekkor még nem érthetők, valamint attól, hogy olyan – különben igaz – fizikai törvényekről is tanuljanak, amelyeket semmiféle módon nem támaszthatunk alá. Így például semmi sem menti azt a balfogást, hogy tizenkét éves diákok gravitációs mezőről tanulnak. Sokkal helyesebb, ha valóban látják azt, hogy a testek azonos mágasságból azonos idő alatt esnek le, függetlenül attól, hogy mekkora a kis test tömege.

Egy középiskola igazgatója mesélte az alábbi történetet. Elsős (gimnazista) diákoknak a következő kérdést tette fel: mi történik, ha a kezemben tartott kulcscsomót elengedem. Néma csend, majd a legbutább tanuló megszólalt: leesik. Óriási nevetés, majd amikor lecsillapodtak, a kolléga megkérdezte: mire gondoltatok? Nagy nehezen kinyögték: valami olyasmire, hogy a gravitációs mező kapcsolatba lép az anyaggal. Rengeteg érdekes kísérletet kellene bemutatni. Van mire támaszkodnunk. Nagy kincsesbányák állnak rendelkezésünkre: az Öveges- és a Vermes-féle kísérletek. Fontos, hogy a gyermekek a kísérletek során észlelt jelenségeket pontosan megfigyeljék, tapasztalataikat szóban előadják, írásban egyszerűen megfogalmazzák. Szókincsük ennek megfelelően bővüljön. A tervbe vett kísérletek lehetőleg egyszerűek, látványosak és élményszerűek legyenek. Kíváncsi, hogy a vizsgált jelenség és az annak megjelenítése közötti kapcsolat áttekinthető legyen. Több mint húsz éve már, hogy Párkányi László tanár úr az ELTE-n lelkünkre kötötte: pedagógiai szempontból mekkora jelentősége van annak, hogy a tanuló lássa, amint egy mozgást végző test tintával megfesti saját pályáját.

Az is fontos, hogy a mérési eredményekből vagy a megfigyelésekből intuitív módon nyert összefüggéseket helyesen fogalmazzuk meg, és ezekkel a gyermekek tudásszintjének megfelelő számításokat végezzünk. Törekednünk kell arra, hogy a mérések és a számolási gyakorlatok közben kialakítsuk a legfontosabb mennyiségek elemi fogalmát, használjuk a mennyiségek szokásos mértékegységeit, tehát az ún. SI mértérendszer is, de használhatunk más, szokásos mértékegységeket is: pl. atmoszféra.

A kísérletek megtervezésekor azt is figyelembe kell venni, hogy a gyermekek ezekkel gyűjtenek tapasztalati anyagot a fizika rendszeres felépítéséhez, megértéséhez.

Az ismeretszerzés harmadik szakaszában a diákokat nem annyira a részletek érdeklik, hanem az összefüggések. Ebben a szakaszban már ajánlatos a következtetéseket jobban előtérbe helyezni, és a fizika fogalmi felépítését is megmutatni. Kiválasztunk néhány jelenséget, amelyeket alapvetőeknek fogadunk el, és a fizika más jelenségeit ezekre visszavezetve magyarázzuk. A fizikai tanulmányok során különös figyelmet kell fordítani a fogalomalkotásra. A lehetőségekhez képest tudatosítsuk a diákokban, hogy a fizika mennyiségei nem a valóság önálló létezői (szubsztanciái), hanem az anyag tulajdonságait kifejező emberi fogalmak (attribútumok). Például: energia önállóan – anyagtól függetlenül – nem létezik, energiája csak anyagnak van.

Minden mennyiség értelmezésekor fordítsunk rá gondot, hogy megvilágítsuk a fogalom eredetét. Törekedjünk arra, hogy a diákok lássák a folyamatosan épülő fizikai fogalomrendszer hierarchiáját. A fizika több fejezetében (mechanikában, termodinamikában) előnyös, ha különbséget teszünk a fizikai rendszerek állapotát kifejező mennyiségek (állapotjelzők) és a folyamatokat jellemző mennyiségek között. Mindenképpen hangsúlyozzuk a jelenségek folyamatjellegét. Igen lényeges, hogy a diákok előtt hangsúlyozzuk: a fizikai mennyiségek általában függenek a vonatkoztatási rendszer megválasztásától. Domborítsuk ki a megmaradó fizikai mennyiségek szerepét.

Fontos, hogy különös gondot fordítsunk a fizikai törvények eredetének a megvilágítására:

- a tárgyalt fizikai törvényt a tapasztalat közvetlenül támasztja-e alá,
- vagy azért igaz, mert a már kimutatott igazságokból – közvetlenül következik,
- vagy axiómaként mondjuk ki, és ezt tekintjük a további vizsgálatok alapjának.

Valóban: a fizikában is vannak alaptörvények (axiómák), amelyekre nem annyira módszeres kísérletezéssel jövünk rá, hanem inkább az emberi gondolkodás több ezer éves története során kialakult meggyőződés fogalmazódik meg bennük. Ilyen például a tömeg megmaradásának a törvénye. Vannak azután olyan tények, amelyeket tervezett kísérletekkel támasztunk alá. Például: ha egy rugalmas testet kétszer magasabbról ejtünk le, akkor kétszer magasabbra ugrik fel. Nyilvánvaló, hogy a már megismert tényekből következtetéseket vonhatunk le.

Gyakran tapasztalom: a diákok számára a függvénytábla képletgyűjtemény: valahogy halványan az él bennük, hogy a függvénytáblában szereplő képletek egy-egy törvénynek felelnek meg. Nem tudnak különbséget tenni lényeges és lényegtelen között, s állítom, hogy a diákok zöme nem tudja, hogy a képletek a természetről szólnak. Saját tapasztalatom: a diák éppen az inga lengésidejét számolja. Közben zsebórát látok a láncánál fogva az orra előtt. Fölteszem a kérdést, mintegy mellékesen: Ha jobban kitérítem az órát, vajon több idő kell-e, hogy áterjen a túloldalra? Igen, válaszolja, hiszen hosszabb az út. Közben ott van előtte a képlet, amelyből éppen ez az út hiányzik. Ismeretes, hogy a használt képletben egyedül az inga hossza szerepel. Vagyis számára az inga semmi más, mint egy képlet a képlettárból. Nem lát kapcsolatot az orra előtt lezajló jelenség és a rávonatkozó képlet között.

Igen fontos és hasznos, hogy a fizikai törvények világában eligazodjanak a tanulók: különbséget tudjanak tenni a fizikai rendszerek állapotjelzői között fennálló kapcsolatok (állapot-egyenletek, például $I=mv$) és a kölcsönhatásokat leíró (mérleg-) egyenletek között, például $F=ma$.

A fizikának a művelődéstörténeti fejlődését építsük be a tananyagba! A fizikai fogalmak és törvények történetiségének a kidomborításával egyrészt jobban megalapozhatjuk a fizikai ismereteket, másrészt vizsgálatainkba beleszőhetjük az ember, az emberi gondolkodás történetét. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a tananyag tervezésekor a fizikatörténeti utat előtérbe kell helyeznünk.

A feladatmegoldás szerepével kapcsolatban világosan kell látnunk, hogy a feladatok megoldása nem öncél, és a fizika tanulásának nem a példamegoldás a célja, hanem csak eszköze. Ezért a fizikával kapcsolatos műveltségképhez hozzátartozik, hogy a tanulók a természet törvényeit megvilágító demonstrációs kísérleteket ismerjék: világosan és egyszerűen ismertetni tudják (szóban) azokat a kísérleteket, amelyek a fizikai világ egy-egy törvényét szemléltetik. Különösen fontos az iskolai tanulmányok vége felé a fizika jellegzetes gondolatmeneteinek szabatos szóbeli vagy írásbeli előadása: a tanulóknak ismerniük kell, hogy melyek azok a fizikai problémák, amelyek megoldása a legfontosabb fizikai fogalmakhoz és a törvények felismeréséhez vezetnek. Természetesen az is fontos elvárás, hogy a fizikai elveket és törvényeket felismerjék konkrét problémákban, hasonlóképpen lényeges követelmény az ezekkel kapcsolatban megfogalmazott feladatok (matematikailag is kivitelezett) megoldása.

A kémia tanításáról

A kémia az egyik leghatékonyabb természettudomány. Gondoljunk csak az életünket kényelmesebbé tevő olyan új anyagokra, amelyekről évtizedekkel ezelőtt álmodni sem lehetett, a gyógyszerekre, a háztartási vegyszerekre. A kémia tanításától azt várjuk, hogy eligazít a környezetben megjelenő és a nap mint nap felhasznált anyagok kémiai sajátosságainak, hatásainak, alkalmazásainak megértésében. Módszertanilag sok hasonló vonás van a fizika és a kémia tanítása között. Különösen fontos a kémiában is, hogy figyelembe vegyük az életkor adta sajátosságokat. Ne tanítsuk korán azokat a kémiai ismereteket, amelyek sokkal hatékonyabban megtaníthatók néhány évvel később.

Kisiskoláskorban a gyermekek ismerjék meg a legfontosabb anyagokat, mint pl.: víz, cukor, só. Természetesen nem szabad ebben a korban kémiát tanítani, sőt az ötödik, hatodik évben integrált természetismeretben célszerű tanítani a fizika elemeivel együtt. A fizika és a kémia szempontjai eddig ugyanis azonosak, és csak később válnak szét, a hatodik tanév után. Ezután is az anyagismeretre kell helyezni a hangsúlyt. A kémia tanításában is, miként a fizika esetében, hangsúlyozni kell a közvetlen tapasztalatszerzés fontosságát, mind a demonstrációs, mind a tanulói kísérleteket.

A kémia tanításában igen fontos feladat azoknak a tényeknek a megmutatása, amelyek az emberi gondolkodást arra készítetik, hogy az anyag atomos szerkezetű; így például jó megmutatni, hogy a szén-dioxid tulajdonságai az atomos szerkezettel támaszthatók alá.

Fontos a fokozatosság hangsúlyozása. A Dalton-féle atommodellben igen sok didaktikai lehetőség van, eleinte erre kell támaszkodni; később használjuk a Bohr-féle atommodellt, majd – ha erre megvannak a feltételek – a kvantumkémia intuitív eredményeit is.

Természetesen a magyar kémiatanítási hagyományokra kell támaszkodni. Fontos, hogy hangsúlyt helyezzünk az alapvető kémiai fogalmak, mennyiségek, összefüggések, törvények, anyagok és reakciók ismeretére. Ne feledkezzünk meg arról, hogy ezek gyakorlati alkalmazásait és a legfontosabb vegyipari eljárásokat is bemutassuk. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a gyermekek idejében megismerjék a közvetlen környezetükben előforduló veszélyes vagy káros vegyi anyagokat.

A biológia tanításáról

A biológia tanítása először is azért fontos, hogy a diákok megismerkedjenek az élő természet lenyűgöző szépségével, lebilincselő érdekességével. Talán az élővilággal való ismerkedés nyújthatja legközvetlenebbül a diáknak azt az élményt, amely minden tudományos gondolkodásnak az alapja: a csodálkozást. Nagyon fontos, hogy lássák: az élővilág stabilitását az élet sokfélesége biztosítja, és a sokszínűség érték. Komolyan aggódunk azért, mert újabb és újabb állat- és növényfajok tűnnek el. Micsoda erőfeszítést tesznek pl. a magyar tűzok megmentéséért, és az afrikai államokban pedig egy-egy faj megmentéséért!

A biológia tanításában másik alapvető cél: a tanuló számára legyen természetes, hogy az ember része az élő természetnek. A diákoknak is látniuk kell, hogy az ember jövője szempontjából is alapvetően fontos, hogy megismerje a biológia törvényeit. Kellő időben meg kell ismerkedni azokkal a (genetikai, biokémiai, élettani, ökológiai stb.) törvényekkel, amelyek közvetlenül vonatkoznak az emberi életre. Ez az alapja ugyanis az egészséges életmód kialakításának. Természetes, hogy az a fiatal felnőtt, aki megfelelő szinten ismeri például az anyagcsere elemeit, az egészséges táplálkozás szokásait is könnyebben elsajátítja. Vagy az a fiatal ember, aki az iskolában megtanulta a megfelelő élettani ismereteket, a családtervezést is felelősegteljesebben tudja megoldani.

A biológia a leginkább komplex természettudomány, törvényei általában nem fogalmazhatók meg olyan egzaktsággal, mint a fizika és a kémia törvényei. A biológia tanítását évtizedek óta az a körülmény hátráltatja, hogy a felvételi vizsgákon, versenyeken, érettségien a tesztek túlnyomó súllyal szerepelnek. Azt gondoljuk, hogy minden biológiatanár egyetért velem abban, hogy sokkal inkább hozzátartozik a biológiatudáshoz az, hogy a gyermek ismerje fel: milyen fa van az udvaron, mint az, hogy ostoba kérdésre válaszoljon, pl. hogy A, B, C, D vagy E (relációanalízis).

Az a fontos, hogy a kisiskolás gyermekek ismerkedjenek meg a közvetlen környezetükben előforduló növényekkel, állatokkal: a diófával az udvaron, a sással a tóparton, a kutyával, macskával, verébbel stb. Ebben a korban kell kialakítani a gyermekben az élet szeretetét; ha nem tesszük, később beszélhetünk a környezetvédelemről, amennyit csak akarunk, eredménytelen lesz.

A középső szakaszban (10-14 év között) a célunk a faj- és fajtaismeret kialakítása: és ez valóban ismeret legyen, ne felszínes, tankönyvízü tananyag! A hazai tájak és más földrészek jellemző élővilágát a földrajzi ismeretekkel párhuzamosan, azokhoz kapcsolódva mutassuk be úgy, hogy folyamatosan beépítjük az alapvető ökológiai ismereteket. Célszerűnek látszik az általános iskola ötödik és hatodik osztályában integrált tárgybán tanítani a földrajz és a biológia elemeit. Természetesen a gyermekekhez közel álló módszereket részesítsük előnyben: főként a kirándulásokat, a kirándulásokhoz kötődő megfigyeléseket. Maradandó élményeket és a természet szeretetének egy életre való megalapozását jelenthetik az olvasmányok, a Durrell-könyvek, a Fekete István-regények.

A földrajz tanításáról

Hihetetlen érdekességeket rejt magában a földrajz tanulása, mégis elgondolkodtató, hogy a gyermekek nem szeretik tanulni ezt a tárgyat, és a tudásuk is igen szegényes. Ennek a magyarázata is a tantárgyi maximalizmusban rejlik. Ha kevesebbet markolnánk, sokkal többet foglalnánk. Valóban: miért van szükség arra, hogy egy gimnazista ma arról tanuljon, hogy hol gyártanak Bulgáriában villamos targoncát. Állítom: nem tartozik hozzá az általános műveltséghez. Sajnálatos, hogy sok értelmiségi ember azt mondja: nem is emlékszik arra, hogy valaha volt földrajzórájuk és volt-e földrajztanáruk.

A gyermekek számára szinte kézzelfoghatóvá váltak a távoli tájak: naponta látnak képeket afrikai, amerikai országokról; szinte azonnal értesülnek azokról az eseményekről, amelyek most történnek a világ távoli vidékein. A földi tér érzékelése valahogy megváltozott. Gondoljunk bele, mennyivel több lehetőségünk van a földrajz érdekes, színes tanítására. A Föld az ember földrajzi, biológiai környezete, a természet és a társadalom folyamatainak színtere. Ennek a körülménynek igen fontos következménye van a földrajztanítás metodikájára nézve. A földrajzot sem lehet úgy tanítani, mint évtizedekkel ezelőtt.

Az életkori sajátosságok figyelembevétele a földrajz tanításában is igen fontos. A kisgyermekkorban természetesen arra kell figyelmet fordítani: a gyermek tanulja meg, hogy Magyarországon él; tudja, hogy melyik városban, községben, mely közösségnek tagja. Helyes dolog, ha a szükséges helyismerettel rendelkezik és ismeri lakóhelyének legfontosabb természetes és épített kincseit, például az emlékműveket, épületeket stb.

Az ötödik-hatodik osztályban talán célszerű a biológia és a földrajz elemeit egy tárgybán tanulni. A tapasztalat szerint nagyon hasznos a földrajz tanulását is olvasmányokhoz kapcsolni. Például maradandó élmény az ötödikes-hatodikos gyermekekkel végigolvasni Vernének a *80 nap alatt a Föld körül* c. regényét, és az olvasmányokhoz kapcsolódva végigtanulni az északi féltekét, a délit meg a Grant kapitány gyermekei-n keresztül! (A tapasztalat igazolja, hogy valóban lehetséges.) Legfeljebb leteszünk arról, hogy minden területet érintünk; majd megtanulja később. Sokkal fontosabb, hogy megszeressék a földrajzot.

Természetesen a hazai táj, a Kárpát-medence földrajza mellett hangsúlyt kell helyezni az egész Föld földrajzára, térbeli és időbeli dimenziókra egyaránt, és a földrajzi folyamatokra is. Értelmes és mértéktartó módon a geológia és a csillagászat elemeit is tanítani kell.

Az ókori és középkori ember műveltségének központi része a csillagok mozgásának tanulmányozása volt. Az embert kezdettől fogva hihetetlenül érdekelte az égbolt. Az a csodálat, amelyet iránta érzett, egész szellemének, emberségének, világképének meghatározója volt. A mai kozmológia (diákok számára is érthető és elsajátítható) elemei ugyanígy fontos tényezői személyiségük alakításának. Tudományos részletek mellőzésével megfelelő csillagászati világképet kell tehát kialakítani.

Rá kell döbbsenteni a diákokat arra, hogy égitestünk milyen csodálatos egyedi feltételeket teremt az élet számára. Sokszor halljuk: mennyire aggasztó, hogy a földi légkörben valamely gáz koncentrációja 1 %-kal változik, vagy az átlaghőmérséklet fél fokkal nő. Mi történne például, ha a Föld forgástengelyének a pályasíkkal bezárt szöge 1 fokkal megváltozna? Lehetséges, hogy természeti katasztrófák lépnének fel, és eltűnne az élet a Földről.

Ésszerű mértékben ezzel együtt érinteni kell a Föld történetének legfontosabb állomásait, valamint a geológia elemeit. Milyen mélységben? Ennek a meghatározása nem ennek a könyvnek a feladata, de annyit leszögezhetek: sokkal fontosabb az esetleges érdeklődés felkeltése, mint a diák számára érdektelen és unalmas részletek megbeszélése.

Miért kell alkalmazott ismereteket tanítani?

Az iskolai oktatásban van néhány terület, amelyet a diákok nem azért tanulnak, hogy megismerkedjenek valamely tudomány elemeivel, ezen keresztül annak a gondolatvilágával. Vannak olyan területek, amelyeket azért tanulnak a gyermekek, mert az esélyeiket ez növeli az életben, hiszen ez hasznos. Ilyen például az idegen nyelv. Kevés olyan tanuló van, aki azért tanul angol nyelvet, hogy az angol nyelv tudora legyen. Azért szeretne a legtöbb gyermek megtanulni angolul, mert ezzel jól elboldogul.

Az idegen nyelvek tanításáról

Az idegen nyelvek tanításával kapcsolatban az előző rendszertől nagy terheket örököltünk. Orosz nyelvet kellett tanulnia mindenkinek. Más nyelv tanulására csak korlátozottan volt lehetőség. Érthető módon elég sok ellenérzés kísérte az orosz nyelv tanítását. Amellett, hogy ezt az egy nyelvet sem tanulták meg a diákok, nem tanultak meg nyelvet tanulni.

A mai helyzet azonban más: néhány év alatt alaposan megváltozott, sokat javult. Azt mondhatjuk, hogy ma mindenki megtanulhat bármely nyelvet, ha akar. A problémák ma egészen más természetűek.

Lényegében két összefüggő tényezőt említsünk. Az egyik a nyelvvizsgák rendszere. Néhány évvel ezelőtt igen hasznos lehetett az, hogy az iskolarendszeren kívül szerzett nyelvvizsga mentesítette a középiskolás diákot a nyelvi érettségi alól, sőt a nyelvi órákon való részvétel alól is. (Gondoljuk meg, gyakran élnek is a lehetőséggel: gyanús ilyenkor a nyelvtanulásért való lelkesedés.)

A másik probléma: a túl korán elkezdett idegennyelv-tanítás. Még ha jók a tanárok és a feltételek is biztosítva vannak, akkor is nagyon kérdéses, hogy nem anyanyelvi környezetben eredményes lehet-e idegen nyelv tanítása kisiskoláskorban? Kutatások arra utalnak, hogy eredménytelen is, és (többek között ezért) káros is.

A szülők igen gyakran úgy gondolják, hogy az iskola értékét az adja, hogy angolt, németet vagy franciát tanít. Mintha az iskola egyetlen célja a nyelvtanítás lenne. (Sajnos ez társadalmi kórkép is!) Ezért nagyon fontos, hogy világosan lássuk, az iskolában az idegen nyelvek tanításának az a célja, hogy a tanulók felismerjék: minél több nyelven tudnak gondolatot cserélni, annál hitelesebb képet kapnak a körülöttünk lévő világról, ezáltal saját magukról. Az idegen nyelvek tanulásának jelentős haszna a művelődéstörténeti ismeretek, műveltségkörök közvetítése: az adott nyelven beszélő népek életmódjának, kultúrájának megismerése; ez az például, amit a nyelvvizsgára felkészülés közben nem biztosítanak.

Különösen hasznos, ha rá tudunk mutatni a nyelv sajátosságaira és a gondolkodásmód kapcsolatára. Példaként említve: a német nyelv eleve magában hordja azt az adottságot, hogy a filozófia nyelve legyen; az orosz nyelv kiválóan alkalmas az elmélkedő prózára; az angol szó-tárban pedig megfigyelhetjük, hogy a legtöbb angol főnévnek, igének van olyan jelentése, amely a tengerrel, a hajózással függ össze. Az angol szavaknak tenger-ízük van.

Azután az is alapvető cél, talán a legalapvetőbb, hogy fel kell ébreszteni a tanulóknak a nyelvtanulás iránti vágyat és szándékot. Arról sem feledkezhetünk meg, hogy a nyelvtanulás a jellem fejlesztésének és a személyiség önformálásának az egyik igen hatásos eszköze, a kitartás, a szorgalom gyakorlásának egyik legfontosabb tere. Sokféle tantárgyból meg lehet szerezni a jó jegyet, látszólagos eredményeket lehet elérni tanulás nélkül, csak úgy, hogy ragad a gyerekekre. A nyelvtanulás a szorgalom és az akarat próbája is.

További fontos feladat, hogy a diákokkal el kell sajátíttatnunk a nyelvtanulás helyes módszereit, hogy a diákok az iskolától ne csak az előismereteket kapják meg, hanem a leghatékonyabb nyelvtanulási módszereket is. A későbbi nyelvtanuláshoz minden bizonnyal ez a legfontosabb ismeret. Gondoljunk csak arra, sok-sok felnőtt rengeteg sikertelen próbálkozásának éppen ebben van a magyarázata.

A nyelvi stílusérzékenység fejlesztése, az anyanyelvi ismeretek szélesítésének segítése is jelentős feladat. Gimnáziumi nyelvtanárok mesélik: fordítási gyakorlatok közben derül ki gyakran a magyar nyelvben való jártasság hiánya, ami persze az idegen nyelv oktatásának is komoly akadálya. Az idegen nyelv mintegy tükör az anyanyelv számára; tanulása közben állandóan tudatosodnak az anyanyelv szabályai és kifejezési lehetőségei is. Nem lehet kétséges, hogy az idegen nyelvek tanításának és tanulásának alapvető pedagógiai haszna a magyar nyelv tudatos megismerése, művelése is.

Az idegen nyelv tanítása az életkori sajátosságok figyelembevételével történhet. Igen fontos elv ez, különösen, ha a tanári és a szülői ambíció ezzel ellentétes irányba hat. A nyelvtanítás hatásosságát leronthatjuk, értelmét egy életre kockáztathatjuk, ha túl korán alkalmazunk olyan módszereket, amelyeket csak évekkel később lehetne. Ha tehát kisiskolás korban idegen nyelvet tanítunk, akkor azt játékosan kell: versikéket és dalokat tanuljanak meg a gyerekek, és inkább csak tíz nyelvi szituációt, mint százat. Azt tanítsuk meg ebben a korban, amit ekkor jól meg tudnak tanulni, sőt valószínűleg jobban, mint később: az idegen nyelv hangjainak ejtését, az idegen nyelv intonációjának elemeit. Nem helyes addig az írás és olvasás erőltetése, amíg anyanyelven ez nem megy tökéletesen. (Ez például nem vonatkozik a nemzetiségi iskolákra, ahol az anyanyelvű tanítás már kisgyermekkorban más feltételeket teremt, mint egy magyar nyelvű iskolában.) Úgy gondoljuk, hogy az iskolai oktatásban minden tanulónak egy idegen nyelvet szükséges elsajátítania: legalább olyan szinten, hogy hétköznapi beszédhelyzetekben otthonosan mozogjon. Tehát például: külföldön egyedül is elboldoguljanak (szállodákban, pályaudvarokon stb.); idehaza útba udjanak igazítani érdeklődő külföldieket; társaságban mindennapi témákról tudjanak beszélgetni. Erre a szintre célszerű a nyolcadik tanév végére eljutni.

Az iskolában 10-14 éves korú gyermekeknek beszéd szinten kell elsajátítaniuk az első idegen nyelvet. Addig kell ezt elérni, amíg a gyerekek egyébként is birtokba szeretnék venni a világot, és amíg a serdülőkori gátlásosság akadályt nem jelent a beszéd szituációkban. Ebben az életszakaszban elérhető, hogy a diákok magas óraszám biztosításával (esetleg nem tökéletesen, de) folyékonyan beszéljék az idegen nyelvet. A nyelv szerkezetének tudatos megismerése, a nyelvtan szükséges mértékű megtanulása, az írásbeliség fejlesztése, a fordítási gyakorlatok, valamint a kulturális elemek megtanulása ennek a szakasznak a végén, vagy a következő, 14-18. év közötti szakaszban ajánlatos. Az általános iskola 9. és 10. évfolyamában el kell mélyíteni a korábban kialakult készségeket, nagyobb hangsúlyt helyezve az olvasásra, írásra, a nyelvtani biztonságra. Ahol erre lehetőség van, a másik élő idegen nyelv tanulását a 12. és 16. év között ajánlott elkezdni. A második idegen nyelv megválasztásakor ügyeljünk arra, hogy a mostanság divatos idegen nyelvek mellett (angol, német) a többi nyelv (francia, olasz, spanyol, orosz, latin, nemzetiségi nyelvek) is méltó helyet foglalhasson el. Ez európaiságunkhoz feltétlenül szükséges, és alapvetően fontos a gazdaság szempontjából is. Kiemelném az orosz nyelvet. Nehogy átéssünk a ló túloldalára: az egyik legfontosabb nyelv a környezetünkben, és ne felejtjük el, hogy ez Dosztojevszkij nyelve is, nem csak Brezsnyevé.

A már vázolt problémákhoz csatlakozva gondot kell fordítanunk arra, hogy a gyermekek ne váltogassák az idegen nyelveket. Meg kell tanulni egy idegen nyelvet beszélni (s majdnem mindegy, hogy melyiket tanulják először). A hasznos tapasztalatok birtokában gyorsan és hatékonyan megtanulhatják a következőt is.

Az idegennyelv-tanulásban fontos a 18 éves korhatár, mert erre a korra kell a tanulóknak az addig tanult idegen nyelvek egyikéből érettségi vizsgát tenniük. Az érettségi vizsgának olyan színvonalúnak kell lennie, hogy középszintű nyelvtudást igazoló nyelvvizsgálóval egyenértékűnek, vagy annál értékesebbnek tekintsék. Semmiféle iskolarendszeren kívüli vizsga nem helyettesítheti az érettségi vizsgát, és nem mentesíthet az iskolai nyelvtanulás alól. Képzeljük el, hogy mondjuk egy kft. levizsgáztatja a gimnazistát matematikából 16 éves korában – akkor ez azt jelenthetné, hogy továbbiakban nem kell az iskolában matematikaóra járnia, és azt is, hogy érettségiznie sem kell? Vagy: pótolhatja-e egy tornaklub látogatása az iskolai testnevelés órákat? Az érettségi rangját ebben a vonatkozásban is vissza kell adni.

Ugyanilyen fontos, hogy az általános iskola 10. évét záró alapvizsgán pedig lehetőséget kell adni a diákoknak, hogy a tanult idegen nyelvből vizsgát tegyenek.

A honismeret tanításáról

A mai diák sokat tanul az atomok természetéről, az Északi-sarkról, a Föld mágneses teréről, a keresztes háborúkról, de alig tanul valamit a szűkebb környezetéről, például arról, hogy mi történt a falujuk határában. Felgyorsult világunkban az ember egyik alapvető problémája az elidegenedés: lakóhelye nem mindig válik otthonává, és nem igazi tagja annak a közösségnek, amelyben él. A valahová tartozás tudatát, a közösségi eszmék, értékek megbecsülését, a nemzet, a haza, a szűkebb közösség, a család szeretetét a hagyományok közvetítik az embernek. Az iskolának semmi mással nem pótolható szerepe van ebben: nemcsak továbbadnia, hanem őriznie, ápolnia és gondoznia is kell a kultúrát. Ezért igen nagy jelentőségük van a (fakultatív) néptáncöröknek, népi mesterségekkel ismerkedő foglalkozásoknak.

A modern ember úgy lehet európai polgár, ha egyben megtartja nemzeti öntudatát is. A jövő Európája nem színtelen népek gyűjtőhelye lesz, hanem a nemzeti azonosságukat vállaló és ápoló népeké. A sokszínűség érték, s az egységesülési folyamatban mindent meg kell őrizni, ami a szerves közösségeket összetartja.

Az európaiság gondolatához hozzátartozik, hogy tanítványaink tudják, mit jelent nekünk az Európa Tanács, de azt is, mit jelent az ókori Görögország, mit Róma, és mi a jelentősége és jelentése Európa számára a kereszténységnek. Mindezt meg kell értetnünk tanítványainkkal; azt is, hogy milyen szerepet játszott a magyar nép Európa történetében.

A honismeretnek be kell épülnie az irodalomtanításba (helyi mondák, helyi írók); a magyar nyelv tanításába (helynevek, nyelvjárás); a földrajztanításba (utcanévek, éghajlati sajátosságok); a rajztanításba (népi díszítőmotívumok, népviselet). Szerepet kaphat az idegen nyelvek tanításában (idegenvezetés) is. A népszokások azt közvetítik a történelemből, amihez érzelmeinkkel kötődünk. Fontos, hogy a diákok megismerkedjenek közvetlen környezetük történetével. Jelentőségük van a kisdíjak és a fiatalok számára a helyi emlékeknek (sírok, temetők, emlékoszlopok), utcanéveknek, népszokásoknak (adventiek, húsvétiak). Különösen fontos a szóbeli kultúra (a népmese, a népdal és a népi tánc): élő közösséggé tud kövácsolni csoportokat, és igazi alternatívát jelent a pusztán fogyasztói (konzum)kultúrával szemben. Ne felejtsük: a fiatalokban elemi vágy él a közösségi élet iránt. A hagyomány közösségteremtő és -megőrző erő. Fontos ez a falvakban, ahonnan a fiatalok korán elszakadnak, ha nincs érzelmi

megtartó erő. Fontos a városokban is – különösen a nagyvárosokban –, hogy közösséggé formálódjunk, és emberivé tegyük a várost.

Az állampolgári és gazdasági ismeretek tanításáról

Az önálló, szabad állampolgár alpmagatartásainak kialakítása az iskolának is feladata. Ezért fontos, hogy ismerjék alapjogaikat, az állam alkotmányos rendjét, s mindazokat a gyakorlati ismereteket, amelyek szükségesek a civil társadalom és a politikai állam útvesztőiben való eligazodáshoz. Az iskolának segítenie kell a demokratikus politikai kultúra kialakulását. Életkortól, iskolatípustól függően be kell mutatni az állam intézményeit, a közvetlen és a képviselői demokrácia elve szerint az állampolgári részvétel lehetőségét a hatalom gyakorlásában. Az is ugyanilyen fontos, hogy megfelelő törvénytiszteletre, kötelességtudatra is neveljük a gyermekeket.

A tanterv összeállításakor az egyes témaköröket olyan szemléletben célszerű megközelíteni, amely az elvont jogi ismereteket praktikus, közhasznú tudnivalókkal és ismeretekkel egészíti ki, különös tekintettel a leglényegesebb büntető-, polgári-, eljárás-, család- és földjogi alapismeretekre, az adózásra vonatkozó tudnivalókra stb. A gazdasági ismeretek tanítása is új feladat az iskolában: a célja az, hogy a tanulókat megismertesse a felnőttek munkájának a természetével, és tudatosítsa a pályaválasztásra felkészülés fontosságát. Életkortól, iskolatípustól függően be kell mutatni a piacgazdaság működését, kiemelve a piac, elosztás, termelés logikai rendjét.

Természetes dolog, hogy az iskolának segítenie kell a családokat abban, hogy a gyermekek megismerjék a háztartással kapcsolatos gazdasági kérdéseket.

A technika tanításáról

A technika tanítása összefügg a gazdasági és politikai rendszerrel. Ezért az elmúlt években a technika tanítása kiszorult az iskolákból. Igen sokszor maguk a tanárok sem tudták igazán, hogy miért is kell technikát tanítani. Sok helyen számítógép-ismereteket vagy más tárgyat kezdtek tanítani technika helyett. Ma úgy látszik, hogy a technika tanításának négy fontos célja van, és ezért nem nélkülözhető az iskolában. Először is: a kéz pedagógiája. Nemcsak a gondolkodásban, a nyelvben, hanem a mozgásban is ki kell teljesíteni az emberi szabadságot. Az az ember, aki megtanul egy új nyelvet, szabadabb: nagyobbak a lehetőségei. Aki megtanul autót vezetni, szabadabb: inkább ura a térnek és az időnek, le tudja küzdeni az akadályokat. Hasonlóan az az ember, akinek ügyesebb a keze, nagyobb lehetőségekkel rendelkezik, több mindent meg tud csinálni. Szabadabb, mert például nincs annyira kiszolgáltatva az iparosoknak. A gyermekeknek szükségük van az anyag alakításának az élményére. Nehéz ezt leírni a pedagógia nyelvén. Az érti igazán, aki látott már ügyes mesterembert könyvespolcot varázsolni rövid idő alatt. Ezzel kapcsolatban fontos hangsúlyozni, hogy a tantervek összeállításánál nem az a fontos, hogy mit kell a gyermekeknek megalkotniuk, kalapácsot, virágtámasztó rudat; a fontos az, hogy kedvvel csinálják, szabadon. A technika tanítása akkor jó, ha hasonló a művészetek tanításához. Elsősorban kisgyermekkorban fontos a technikának ez a vonatkozása. Jól bevált gondolat például néhány letisztított, hatástalanított gépet letenni egy sarokba, és hagyni, hogy a kisfiúk szétszedjék. Nem baj, ha egyelőre nem tudják összerakni, csak majd később, esetleg évek múlva.

Most nem ez a cél.

Ezzel kapcsolatban hadd mondjam el egy régi, de most egyre aktuálisabb gondolatomat. A középiskolai technikatánítás fölösleges elemei helyett célszerű lenne gépírást tanítani minden

olyan iskolában, ahol erre lehetőség van. Egyszerűen fölfogható, hogy milyen lehetőséget adnánk ezzel a lassan érettségihez közeledő diákjaink kezébe. Hiszen a számítógép ugyanolyan mindennapos eszköz lesz, mint pl. a videó vagy tévé, és a számítógéppel írógépbillentyűzeten kommunikálunk.

A technika tanításának igen fontos feladata, hogy biztosítsuk a gyermekeknek azt az élményt, hogy az életünket kétségkívül kényelmesebbé, könnyebbé és szabadabbá tevő technika nem ingyen van. A zseniális emberi gondolat terméke. A kerékpár vagy a kétütemű motor nem tudományos felfedezés eredménye, hanem az intuícióé, a felismerésé.

Arra is szükség van, hogy a diákok megismerkedjenek a technika történetével. Hiszen ez a történelem része. A technikatörténeti nézőpontok nemcsak a technikai műveltség megszerzését segítik elő, hanem a történelem egyes folyamatainak jobb megértését is.

Végül: meg kell tanítani a diákokat néhány modern gép kezelésére: mindegy, hogy melyikre, a fontos az, hogy ne álljon ott a mosógép, a videó esküvő után fél évig, míg valaki meg tudja mutatni, hogy melyik gombot kell megnyomni. A technikának a családi életre nevelésben, a ház körüli, konyhai munkák alapjainak megismertetésében rendkívüli jelentősége van. (A tanulóknak az ezzel kapcsolatos gátlásait kellene felszabadítani, illetve a gyakorlatiassággal kapcsolatos hozzáállásukat elfogadhatóbbá tenni.)

Az általános iskola 9. és 10. osztályában a technika tanításának nagyobb a jelentősége, hiszen az alapvizsgára készülő tanulók jelentős hányada a szakképzésben vesz majd részt. A technika oktatásának fontos szerepe van a pályaválasztás előkészítésében, és a munkaerőpiachoz való rugalmas alkalmazkodási képesség alapjainak lerakásában. Korunk jellemzője a rendszeres át- és továbbképzési igény. A mai fiataloknak nyugdíjaskorukig három-négy szakma- (de legjobb esetben is), szakterületváltásra kell számítaniuk. Ennek megkönnyítését a technikai műveltség elősegítheti.

A fogyatékos gyermekek oktatásában a technika központi kérdés. Az egyszerűbb, de látványos műszaki feladatok megoldásának sikerélménye segíthet pszichológiailag nehéz helyzetükben, s egyben előkészítést is jelent a számukra fokozottan problémás pályaválasztásra.

Az informatika tanításáról

A számítógépek robbanásszerű elterjedése megteremtette azt a lehetőséget, hogy a társadalom legszélesebb rétegei munkaeszközként használják ezeket. Ez a tény szükségessé teszi, hogy a közoktatásban is helyet kapjon az informatika. Az elektronikus információhordozó, -tároló és átalakító eszközök az információ fogalmát kibővítették, a tárolás és a hozzáférés lehetőségeit kitágították. Az informatikai (és ezen belül az elemi számítástechnikai) ismeretek megkönnyíthetik a diákok és a tanárok munkáját. A cél az, hogy a tanulók a számítógépet hasznos eszköznek tekintsék.

Az informatika többféleképpen jelenik meg az iskolai munkában: A különböző tantárgyakban (irodalomban, matematikában, természettudományokban) felhasználjuk az általa nyújtott lehetőségeket. Lehetővé kell tenni, hogy a tanulók megismerkedhessenek az adatbázis-kezelés módszereivel s az ilyen felhasználói programok működésével.

A számítástechnikát a matematikaórákon is fel lehet használni: az algoritmus-szemléletet matematikai problémák megoldásával jól meg lehet alapozni. A függvények grafikus ábrázolásánál a sík és a tér koordinátageometriájának a tanulmányozása is nagyon hatékony segítséget kaphat a számítástechnikától.

A fizikai, kémiai, biológiai, földrajzi problémák megoldása, különböző folyamatok modellezése, a folyamatok elektronikus megjelenítése nagy segítséget nyújthat a tanári munkában. A folyamatok modellezése azonban nem helyettesítheti a tapasztalati megismerést: előbb fizikai,

kémiai valóságukban kell ezeket megismerni. A számítógépes modellezésnek az elméleti modellek felállítása után van szerepe és haszna. A diák vagy elhiszi a számítógépnek amit a képernyőn lát, vagy nem. Személyesen láttam igen sok olyan látványosan működő programot, amely pl. mechanikai kísérleteket szimulált. Nem nyújthatják azt az élményt amit a valóság nyújt, még akkor sem, ha a valóság néha nem olyan színes, mint a képernyő.

Az elektronikus feladatbankoknak egyre nagyobb jelentőségük lesz az interaktív tanulásban is. A különböző tantárgyak feladatbankjaihoz – a számítógépek segítségével – könnyen hozzájuthatnak a tanárok és a tanulók is. Különösen fontos ez olyan tárgyaknál, ahol a bevézésnek nagy szerepe van, így például az idegennyelv-tanulásnál. Remélhetőleg így háttérbe szorulnak a pedagógiai szempontból igencsak kétes értékű munkatankönyvek és munkafüzetek.

Reális cél, hogy az általános iskola végéig minden diák tanulja meg valamely szövegszerkesztő használatát olyan szinten, hogy a tanulásban, majd az iskolai tanulmányok után, felnőttként is jól tudja használni a mindennapi életben.

Az informatika az iskola céljától, jellegétől függően különböző tartalommal és súllyal szerepelhet a tantervben. Az informatika tanításának az általános iskola 9. és 10. osztályában különösen nagy jelentősége van. Az alapvizsgára készülő diákok általában szakképzésben folytatják tanulmányaikat, az alapos számítástechnikai ismeretekre ezért szükségük lesz, hiszen kispárosok, vállalkozók, gazdálkodók lesznek.

Azokban az iskolatípusokban, iskolafokokozatokban, amelyekben nincs informatikai képzés, a különböző tárgyak tanításában kell felhasználni és továbbfejleszteni a korábban szerzett informatikai ismereteket. Az érdeklődőbb tanulóknak viszont meg kell adni a lehetőséget, hogy mélyebben megismerhessék a számítástechnikát.

A könyvtár szerepe az iskolában

Amikor a nemzeti műveltségeszmény megfogalmazásán dolgoztunk, munkatársaimmal egyetértettünk abban, hogy ennek két fontos eleme: egyrészt a könyv, az írott betű szeretetére nevelni a diákokat, másrészt a tehetséggondozás. Mindkét feladatnak elengedhetetlen feltétele a könyvtár ismerete, használata.

A könyvtárban együtt találják meg azt az ismeretanyagot, amelyet az órai oktatás során elkülönülve tantárgyi ismeretanyagként ismernek meg. A könyv – az irodalmi élmények révén – az emberibbé válás eszköze is. Változatlanul az információszerzés elsődleges forrása marad a könyv az elektronikus információhordozók – számítógép, videó, tévé – korában is.

A könyvtárral kapcsolatos ismereteket el kell sajátítani az iskolában.

A könyvtáros tanár feladata sokkal több, mint egy közkönyvtár könyvtárosáé: vállalnia kell a diákokkal való személyes foglalkozást, a tehetséggondozást. Talán a könyvtáros tanár feladata lenne a középiskolában megtanítani az erre alkalmas gyermekekkel a kutatómódszertant. A leendő humán (vagy reál) területen kutató tudósok pályáraállását, első sikereit itt alapozhatnák meg.

A jól felszerelt iskolai könyvtár megnövelheti a szociális, családi hátránnyal induló tanulók művelődési esélyeit. Az iskolai tanulmányok befejezése után a közkönyvtárak nyújthatnak segítséget a fiataloknak. A cél az, hogy a tanulók igényeljék – iskolai tanulmányaik befejezése után is – önmaguk szellemi fejlesztését.

Ismeretek a tömegtájékoztatásról

Olyan korban élünk, amelyben a nevelőnek – több más jellegzetes, nagy XX. századi kihívással egyetemben – a többféle tömegtájékoztatási eszköz kihívásaira is választ kell adnia. A kihívás kétféle értelemben is érvényes. Egyrészt azt jelenti, hogy a tömegműedumok az ismeretszerzésben, a nemes és üdítő szórakozásban, az aktív politikai lénygé, állampolgárrá válás-

ban eddig soha nem birtokolt lehetőséget kínálnak az embernek. Másrészt jelenti ez a kihívás azt is, hogy a tömegmédia fölhasználásával bármely közösség megfertőzhető, manipulálható: a médiumok elhanyagolhatják vagy éppen meghamisíthatják az ismereteket, információkat; előnyben részesíthetik a nemtelen és alantas szórakoztatást; manipulatív módon veszélyes politikai indulatokat gerjeszthetnek, vagy éppen tompultságot válthatnak ki. A nevelőnek mindkét kihívásra választ kell adnia. A lehetőségekből fakadó kihívásokra úgy válaszolhatunk, hogy a gyermekeket megtanítjuk az életvitel és a média adta kínálat egészséges összehangolására; a műsorokban történő válogatás stratégiájára; a médiumokból való ismeretszerzés sajátos módozataira.

A manipulációs hatások kivédésének érdekében tanítsuk meg a gyermekeknek, hogy a műsorpolitika egészéről és az egyes műsorokról gondolkodjanak a saját fejükkel, legyen véleményük. Ismertessük meg őket azokkal a politikai és gazdasági erőkkel, érdekekkel, amelyek a médiumpiac háttérében állnak, azt mozgatják. Mutassuk be e műfaj sajátosságait, a működés módját!

A közoktatás kiemelt területei

A közoktatás négy kiemelt területét külön tárgyalja a Nemzeti alaptanterv. Ezek: a kisiskolás kor, a tehetséggondozás, a gyógypedagógia és a kisebbségi oktatás feladatai. A kisiskolás kor jelentőségét nem lehet túlértékelni. A nemzet jövője szempontjából alapvető a tehetséggondozás. És azt sem lehet megkérdőjelezni, hogy különös figyelmet kell fordítani a testi vagy szellemi fogyatékosok tanítására; bizonyos értelemben tehetséggondozás ez is. A nemzeti és etnikai kisebbségek sajátos oktatása pedig olyan feladat, amelyben Magyarország eddig is jó példával járt elől.

Éles vita volt a kiemelt területekről, és igen nagy értetlenség kísérte a gondolatot. Mi az, hogy kiemelt terület? És miért négy? Miért nem szerepel itt például a szociális problémák megoldása, a felzárkóztatás –, kérdezték. Egyszerű: mert nem kiemelt terület. A szociális problémák megoldása nem tantervi kérdés, az egész társadalom feladata, amelyből természetesen az iskolára is hárul egy szelet, de nem a Nemzeti alaptantervre. A felzárkóztatás pedig minden iskola, minden tanár nyilvánvaló feladata, amely bizonyos hiányosságból fakad, tehát válságkezelés. Jól működő rendszerekben erre nem lehet intézményesen szükség.

A kisiskolás kor fontosságáról

Az iskolába járás első évei majdhogynem meghatározzák a fiatal jövőjét: ebben a korban kialakul az iskolához, a tanuláshoz való viszony. A legtöbb értelmiségi ember egy tanítónak, tanítónőnek köszönheti, hogy az lett. Ha valakinek jó volt a tanítója, azután már sok rossz tanár jöhetett, kiheverte. A tanítók felelőssége csak a szülők felelősségéhez hasonlítható.

A kisgyermeknek – szakszerűbben: a kisiskolásnak – öröme van szükségére. Arra van szüksége, hogy átélje: a világ szeretettel veszi körül, befogadja.

A gyermeknek ebben a korban sikerélményt kell biztosítanunk, nem szabad megoldhatatlan feladatok elé állítani. A legtöbb kisgyermekes családban az óvodai évek végén izgatottan várják az iskolát. Néhány hónap telik azonban csak el: a gyermek is, szülő is rémülten veszi ész-

re a növekvő terheket, a teljesíthetetlen feladatokat. Az iskola szellemileg, fizikailag is elviselhetetlennek tűnő terhet rak a gyermekek hátára (az utóbbit szó szerint is: hatalmas kitömött táskával járnak iskolába). Az iskolába lépés fontos határkő; ne indítson el állandó félelmet, szorongást szülő és gyermek részéről. Közhelyszámba megy, de a táskák súlyát hadd említsem. Miért van az, hogy az iskolai táska egy évig ha tart. Leszakad a füle, a szíja. És az a rengeteg tankönyv, füzet, munkafüzet, gyurma, golyó, kocka és pálcika! Valóban ettől lenne sikeresebb, eredményesebb a tanítás? Amikor a széles taneszközpiacon beszélnek, nem kellene arra gondolni, hogy édesanyáink idejében a gyermeknek egyetlen könyve volt, abban pedig megtalálható volt az olvasás és számtan, gazdasági ismeretek és a történelem. Minden fontos dolog, ami a kisiskolásnak kell. Távol álljon tőlem, hogy egyetlen tankönyv mellett letegyem a voksot, de el kell gondolkodni a párhuzamon. Fegyelmezéskor ügyelni kell a hangnemre: ami egyes gyermekeknek fel sem tűnik, más gyermekekben maradandó károsodást okozhat. Nagyon fontos, hogy elkerüljék a gyermek megalázását, kigúnyolását, a merev fegyelmezési formákat.

Erre a korra kialakultak a személyiség fő vonásai: szembetűnő, hogy a gyermekek mennyire különböző egyéniségek. A gyermekek személyiségét tisztelni kell, és ehhez kell alkalmazni módszereinket. A gyermekek egyetlen személyhez kötődnek. Ezért kívánatos, hogy egy tanító tanítsa a gyermeket minden ismeretre, és nevelje mind a négy évben.

A gyermekek családjával való kapcsolattartás minden életkorban, de különösen a kisiskolás korban igen fontos. A gyermek megértéséhez ugyanis elengedhetetlen a család ismerete: a családi háttér ismerete nélkül ne ítéljük el a gyermeket, de ne húnnyunk szemet cselekedetei, esetleg durva beszéde, agresszivitása fölött. Tudomásul kell venni, hogy sajnos vannak családok, ahol a pedagógusnak kell vállalni a szerető szülő szerepét is.

A szülők természetes joga a gyermekük nevelése: ők adtak életet a gyermeknek, ezért a felelősség is az övék. Legyen valóban társa a tanító a szülőknek gyermekük nevelésében! Ennek előfeltétele a bizalom, amit – ha úgy tetszik – a nevelőnek ki kell érdemelnie, a szülőnek pedig el kell fogadnia, ha partner akar lenni az iskolai munkában.

Az iskola nem rakhat nagy terheket a szülőkre. Amit nem tudnak a tanórán megtanítani, ne bízzák a szülőkre! Az egész délutánt kitöltő házi feladatok elveszik a gyermek kedvét a tanulástól, és a szülőt is indokolatlanul terhelik. A szünidőt kitöltő kötelező olvasmányokat, matematikafeladatokat el kell felejtetni. A szünidő eredeti célja a felfrissülés, a pihenés, a további munkához való erőgyűjtés. El kellene érni, hogy az alapvető eszközöket, különösen a készletanyagokhoz, biztosítsa az iskola. Ne a szülőket állítsa lehetetlen beszerzési gondok elé, a gyermekek táskájának súlyát kilókkal növelve.

A beszédkésztség fejlesztése a legfontosabb feladat: a kisgyermekek az életkoruknak megfelelő választékos szókinccsel rendelkezzenek. Elő kell segíteni, hogy a gyermekek élvezzék a nyelvüket, szívesen játsszanak szavakkal, ügyeljenek a szép beszédre.

Az írott beszéd megtanítása is központi kérdés: törekedni kell arra, hogy kialakuljon a szép, rendezett, kalligrafikus írás készsége. A gyermekek élvezzék a betűvetést, sikerélmények fűződjenek hozzá. Időt kell hagyni ennek a készségnek a kialakulására, nem szabad gyors eredményeket várni; az iskolai tanulás első négy éve alatt folyamatosan fejleszteni kell az íráskészséget. A negyedik év végére viszont érzük el, hogy a gyermekek szépen, kalligrafikusan, és főképp fáradtság nélkül írnak. Az írásgyakorlatok a gyermeki jellem fejlődésének is fontos eszközei: koncentrálásra, figyelemre, tudatos mozgáskoordinációra van hozzá szükség. Az

önfegyelem kezdeti iskolája ez. Arra is gondolnunk kell, hogy az írás olyan egyéni alkotás, amely bizonyos értelemben a népi mesterségek egyéni teljesítményéhez lehet hasonlítani: az írás kézművesség is.

Az alsó tagozat végére el kell érni, hogy a gyermekek folyamatosan olvassanak, hangosan is, némán is. Bőségesen legyenek olvasmányélményeik: mesék, kis történetek. Az irodalommal való első találkozás a meséken keresztül történik. A személyiség kialakulásának igen fontos eszköze: a fantázia szabad szárnyalását segíti, amely a későbbi alkotómunka elengedhetetlen feltétele. A mesében találkozunk először a gyermek a jóval, a gonosszal, a bűnnel. A tündérmesék világa a legkeményebb realitás.

Matematikából a számolási és számlálási készség kialakítása a feladat: tájékozódás a természetes számok halmazában, alapvető nagyságrendi viszonyok ismerete, az alapműveletek biztonságos elvégzése. Az egyszeregyet az iskolában kell megtanítani, és el kell érni, hogy a gyermekek készség szinten tudják. Az alapműveleteket egyszerűen, tudományoskodás nélkül kell megtanítani, kerülni kell az elvont fogalmak korai használatát: a halmazelmélet elemeit a tanítónak ismernie kell, de csak azért, hogy felülről lássa a matematika megtanítandó elemeit.

A tehetséggondozásról

Amikor a maximalizmust jelöltük meg a mai iskola sikertelenségének okaként, leírtuk azt is, hogy ennek a maximalizmusnak a fő forrása az a céltévesztés, amikor az iskola fő céljának azt tűzi ki, hogy a tanulókat felkészítse a következő iskolafokozatra. A középiskola az egyetemi felvételi vizsgára; az általános iskola a középiskolai felvételi vizsgára; az alsó tagozat pedig meg akar felelni a felső tagozat félreértett elvárásainak. Alapvető elvként mondjuk ki, hogy egyetlen iskola célja sem lehet az, hogy a következőre felkészítsen. A feladatai között természetesen ésszerű mértékben szerepel, de a cél sokkal mélyebb: a tudásért tanulni és tanítani. Az iskolában nem kell eldöntenie egyetlen diáknak sem, hogy mi akar lenni, hogy mi lesz, ha megnő.

Nincs ez ellentmondásban azzal, hogy ezeken túl esetleg fel kell készülni a választott pályára, ha már eldöntötte a diák, hogy mi akar lenni. Azzal sincs, hogy minél több lehetőséget tárjunk elé, hogy érdeklődését felkeltsük, és az iskolának biztosítania kell a diákokban felébredő érdeklődés kielégítését. Meggyőződésünk azonban, hogy a közoktatásnak nem feladata a szakemberképzés. Az oktatási rendszerünknek az a logikája, hogy az egyenletes általános műveltséget nyújtó (részben kötelező és ingyenes) közoktatás után 16 vagy 18 éves korban jön a speciális képzés: a szakoktatás és a felsőoktatás. A két terület nagyon hasonlít egymásra. Mindkettő kenyérkeresetre képesítő, speciális ismereteket igazoló oklevelet ad, és nem célja már az általános képzés. Az általános műveltség megfelelő fokát feltételezi.

Meggyőződésem, hogy a gyermekközpontú iskola eredményesebb és sikeresebb diákokat képes nevelni. Ezért a tananyagnak áttekinthetőnek, számonkérhetőnek kell lennie. Az egyenletes képzés mellett (amiért a gyermek bizonyítványt kap; amelyből vizsgázik; amely a munkafegyelmét erősíti) az iskola alapvető feladata a gyermekekkel való egyéni foglalkozás is.

Ez a tehetséggondozás alapgondolata. Nem fedeztük fel a spanyolviaszt. Csak gondoljuk meg, hogy mitől voltak eredményesek a híres gimnáziumok a két világháború között! És mi a vonzó a szerzetesek iskoláiban? Az, hogy a diák bármikor bemehetett a matematika- vagy történelemtanárához, kérdezhetett, és választ kapott. Sok középkorú vagy idősebb ember elmondhatja, hogy tényleg így volt. Majdnem minden értelmiségi ember a pályáját olyan tanár-

nak köszönheti, aki felkeltette az érdeklődését a tantárgya iránt, aki figyelemmel kísérte a fejlődését. Olyan személyiség, akinek a kedvéért tanulta azt a tudományt. Eközben persze fel is készült az egyetemre.

A társadalomnak a legjobb befektetés az ilyen szemléletű oktatás támogatása, hiszen a tanulók tehetsége a tanár és a diák személyes kapcsolatában bontakozhat ki igazán. (Ennek mintegy talajt ad az tanórán folyó munka). Nemcsak a diákok tehetségének kibontakoztatása, hanem a tanár alkotó tevékenységének is kerete ez. Itt erősíti egymást a tanár, a diák és a szülő ambíciója. Óriási alkotóenergia szabadul fel így, amely az iskolai munka hatékonyságát robbanásszerűen megnöveli.

A feltételek megvannak. A Köznevelési törvény külön órakeret felhasználását teszi lehetővé. És persze ezer módja van annak, hogy ezt a koncepciót fokról fokra megvalósítsuk. Itt vannak például az ún. fakultációs órák. Csak kevés esetben és csak nagyon rátermett tanár tudja eredményesen kihasználni. A legtöbb esetben sajnos arról van szó, hogy például a harmadikos gimnazista fizikából a rendes órán tanulja az elektromosságtant, a fakton pedig a mechanika alapjait fedezik fel. (Újra.) Összintén szólva nem tudom, hogy mi a jobb: ha a két fizikát ugyanaz a tanár tanítja, vagy nem. Mindegy: a diák kapkodja a fejét, fizikai gondolatmenet megsejtéséről szó sem lehet. Ráadásul, gondoljuk meg: lehet, hogy a diák még különórára is jár fizikából. Mit ért meg?

A legtöbb helyen nem kellene mást tenni, mint a fakultációs tanterveket átalakítani, és le kell tenni arról, hogy ezek az órák elsősorban az egyetemre való felkészítést szolgálják. Ezeket az órákat, amelyeknek egyébként a pedagógiai célja legalábbis vitatható, úgy kellene átalakítani, hogy minden, a tantárgy iránt érdeklődő gyermekekre a tanárnak hetente jusson tíz-húsz perce. Ehhez a pedagógiai szemlélethez az is hozzátartozik, hogy nem kell kötelezővé tenni a gyermekek számára, hogy extra módon érdeklődjenek; az iskola biztosítsa a feltételeket, és ne erőltesse az érdeklődést. Tartsuk tiszteltben a diákot: kibontakozik a képességük, ha hagyjuk. Az érdeklődés felkeltése, a mag elvetése a tanár feladata, de a szárba szökkenést legtöbbször csak szorongva figyelhetjük.

A diáknak ezt a munkáját nem osztályzatokkal kell jutalmazni, hanem különböző (házi, területi, országos) versenyeken való, valamint önképzőköri/szakköri szerepléssel, kis dolgozatok írásával, amelyeket tudományos diáklapok közölhetnek.

Mindehhez még tegyük hozzá, hogy – túlzással, de a hangsúly kedvéért – nincs is tehetség, hanem érdeklődés van. Kodály Zoltán biztos volt abban, hogy minden gyermeket meg lehet tanítani énekelni. Szinte ugyanilyen biztosak lehetünk abban, hogy minden gyermek megtanítható matematikára, minden gyermekben kifejleszthető az irodalom értő ismerete és szeretete. Legtöbb gyermekből sakkbajnokot lehetne nevelni, és majdnem mindegyikkel komoly eredményeket lehetne elérni valamely sportágban. A legtöbb kisgyermek szívesen játszik a számokkal. De csak egyszer vagy kétszer mondja neki azt a tanító, hogy fiam, te hülye vagy a matematikához, az lesz.

Közismert tény, hogy sok nyugati országban a diákok önbizalma sokkal nagyobb, mint nálunk. Lehet, hogy sokkal kevesebbet tudnak, de nekem az volt a benyomásom, hogy bármikor meg tudnak írni egy doktori disszertációt – ugyanis akkora az önbizalmuk. Nyoma sem volt bennük semmi olyan szorongásnak, amelyet a mi iskoláink alakítanak ki a legtöbb gyermekben. Természetesen a mi ideálunk nem ez, de a magyar diákok több és megalapozottabb tudása mellé sikerélményt is kell adni.

Azt is tudnunk kell, hogy a tehetség korai megállapításának nincsenek csálhatatlan módszerei, és bizonytalan a megállapíthatóságának az időpontja is. Nem feltétlenül a tehetség jele az, hogy egy gyermek nehezen illeszkedik be az osztályba vagy unatkozik az órán. A tehetségek gondozásával kapcsolatban soha ne feledkezzünk el Jung figyelmeztetéséről: Mi a helyzet, ha a kiváló intelligencia morális gyengeséggel párosul? Nem kevés az olyan tehetségesek száma, akiknek a hasznosságát emberi alkalmatlanságuk közömbösíti.

A gyógypedagógia feladatairól

A Nemzeti alaptantervben megfogalmazott értékek, amelyek pedagógiai munkánk szellemi vonatkoztatási rendszerét képezik, megkövetelik, hogy különös gonddal, megértéssel, szeretettel forduljunk a sérültek felé. A sérült, fogyatékos embert a születéstől a haláláig megilleti a szakszerű ellátás, és biztosítanunk kell tanítását, oktatását, hogy az állapota mind önmaga, mind a társadalom számára elfogadhatóvá váljék.

A fogyatékosok nevelése, oktatása minden területen kiemelt figyelmet, szakszerű pedagógiát és megfelelő tanterveket, programokat igényel. A Nemzeti alaptanterv nyolc fogyatékosági szakágban, nyolc területen írja le a legfontosabb teendőket:

- 1) az enyhe fokban értelmi fogyatékos,
- 2) a középsúlyos fokban értelmi fogyatékos,
- 3) az épértelmű siket,
- 4) az épértelmű nagyothalló,
- 5) az épértelmű vak,
- 6) az épértelmű gyengénlátó,
- 7) a beszédhibás,
- 8) és az épértelmű mozgásfogyatékos gyermekek esetében.

Megannyi külön probléma, amely nagy szakértelmet igényel a pedagógustól, az államtól pedig a megfelelő áldozatkészséget. Az egyes területek szakkérdéseit nem kell most érintenünk, hangsúlyozni kell azonban, hogy a Nemzeti alaptantervnek bölcsen és mértéktartással kell állást foglalnia abban, hogy mely esetekben és milyen feltételek esetén tanítható a sérült gyermek az épekkel együtt, tehát a szegregáció vagy integráció klasszikusnak számító éles vitájában. Nyilvánvaló ugyanis, hogy bizonyos mozgáskorlátozottság lehetővé teszi, hogy a sérült gyermek az épekkel egy osztályban tanuljon, de az értelmi fogyatékosok különböző csoportjainál ez talán nem kívánatos. Ilyenkor is helyes azonban lehetőséget adni arra, hogy az épek és a sérültek együtt játsszanak.

A kisebbségi oktatásról

A magyar nemzet egyharmada a történelmi tragédiák következtében a környező országok területén él, kisebbségi sorban. Ugyanakkor Magyarország területén a magyar nemzet mellett több nemzet részét alkotó nemzetiség talál hazát. Ez a sajátos helyzet olyan történelmi feladatot ad a magyarságnak, amelyet fel kell ismernie és amelynek meg kell felelnie. A Nemze-

ti alaptantervet ezért mint magyar nemzeti alaptantervet fogalmazzuk meg. Fontos szerepe van a magyar nemzeti öntudat ébrentartásában, fejlesztésében: elsősorban azzal, hogy a magyar nyelvnek, a magyar kultúrának és a történelemnek kiemelt szerepet ad a magyar közoktatásban.

A magyar kultúrára mindig is megtermékenyítő hatása volt a hazánk területén élő különböző nemzetek kultúrája. Fontosnak tekintjük ezért, hogy a magyar közoktatási rendszerben a nemzeti kisebbségeket megkülönböztetett gondoskodással kezeljük; támogassuk azt az erőfeszítést, amelyet nemzeti kultúrájuk (nyelv, irodalom, művészet) megőrzésében, művelésében és terjesztésében vállalnak. Mindaz, amit a Nemzeti alaptanterv a magyar nyelvről mond, a hazai etnikai és nemzeti kisebbségek anyanyelvére is érvényes: az anyanyelvi oktatás a nemzetiségi kultúra megőrzésének, ápolásának legfontosabb feltétele. Természetesen biztosítani kell a lehetőséget arra, hogy a nemzetiségi iskolákban a magyar nyelvet is jól megtanulhassa a gyermek.

A nemzetiségi iskolákban a magyar történelmet ugyanúgy kell tanítani, mint a magyar anyanyelvű iskolákban, azonban a magyar történelem tanítása mellett természetesen különös figyelmet kell fordítani a nemzetiség anyanemzetének a történelmére és az önismeretet elősegítő sajátos történelmére. A történelem-tantervet igen gondosan kell összeállítani: a tárgyilagosságra nagy hangsúlyt helyezve: a történelem-tantervek nem lehetnek ellentétesek a Nemzeti alaptanterv által képviselt tárgyilagos (magyar) szellemmel. Meg kell ragadni minden alkalmat a történelemben és az irodalomban egyaránt, hogy rámutassunk a közös hősökre és a szellemi élet nagyjaira; és meg kell mutatni a gyermekeknek, hogy sorsunk, történelmünk sok ponton és sok tekintetben közös.

Külön feladatot és nagy figyelmet, oktatáspolitikai éleslátást igényel a cigányoktatás feltételeinek megjavítása. Igen nagy létszámú és meglehetősen heterogén cigányság él Magyarországon. Az esélyeik növelése, a társadalomba való beilleszkedésük elősegítése, a cigánykultúra megőrzése és fejlesztése, ugyanakkor az európai kultúra részükről történő elfogadása a cigányságnak is, a többségi lakosságnak is elemi érdeke. Bizonyos értelemben a magyarság föl-emelkedésének egyik kulcskérdése.

AZ ÉRTÉKEK ÉS AZ EMBERKÉP

Fölvázoltam az eddigiekben a közoktatás általunk kidolgozott új koncepcióját. A szabályozás fő vonalainak – vizsgaszabályozás, tantervi szabályozás -, továbbá az iskola céljainak, feladatainak megfogalmazása mellett gondot fordítottunk a műveltség tartalmára is: a hogyan és a miért mellett a mit-re is.

Természetesen ez a magyar hagyományokban gyökerező, de európai méreteken is modern pedagógiai elképzelés nem épülhet gyenge alapra. Végig kell tehát gondolnunk, hogy miket tartunk értéknek, és mit gondolunk az emberről. Minden pedagógiának – és mondjuk ki -, az ember minden szellemi alkotásának ez a kulcsa.

Az európai értékrendről

Minden iskola értékközvetítő iskola. Ha nem az, akkor nem is iskola. A kérdés csak az, hogy mit értünk értéken. A filozófiai gondolkodáshoz nem szokott ember igen gyakran összetéveszti az értékeket és a belőlük fakadó erényeket (igazság – igazságosság). Az értékek körében is sok a zűrzavar. Sokféle relatív érték van: az egyik embernek ez, a másinak az az érték. Igen fontos tehát megtalálni azokat az értékeket, amelyeket senki sem von kétségbe, amelyeknek érvényességét senki sem kérdőjelezi meg. Az ókori görög bölcselek, különösen pedig Platon megnevezte ezeket: az igazságot, a jóságot, a szépséget. Két és félezer éve ezt a három értéket tartják a filozófusok minden további érték forrásának. Erre a három értékre épül a filozófia (egyik) értékelmélete. Ezt a három értéket nevezték meg a századelő nagy elméleti pedagógusai (Fináczy, Prohászka) a pedagógia alapjának. A három érték át kell hogy hassa az iskolát: pedagógiánk szellemi vonatkoztatási rendszerét jelentik.

Ép ésszel nem lehet kétségbe vonni ezeknek az értékeknek az érvényességét. Könnyen átlátható, hogy még a gondolati kísérlet is, amely ezeket tagadni próbálja, kudarcot vall. Ha pedig valaki komolyan kétségbe vonja az elsőrendűségüket, akkor egészen biztos, hogy személyiség vagy tudatzavar nélkül ezt nem teheti. Hiszen ép ésszel nem lehet állítani, hogy a rossz jobb, mint a jó, mert következetesen azt kellene mondani, hogy a rossz rosszabb, mint a jó... , ez meg igaz. Kétségbe vonni, tagadni nem lehet, csak cinikusan lekicsinyelni, kigúnyolni. Mi az, hogy szépség!? Más a szépség a muzsiknak, és más az orosz hercegnek!

Az igazat úgy fedezzük fel, hogy az igazságokra rájövünk; a jót úgy, hogy kötelességünknek felismerjük; a szépet pedig úgy, hogy a dolog szépségét észrevesszük. Az értékek megismerése ugyan az egyéni megismerés természetes folyamatában és esetlegesen történik, mégis nem érzelem, hanem ítélet által történik. Amikor valamiről azt állítjuk, hogy igaz, szép vagy jó, akkor valami objektívet ismerünk fel. A dolog lényege abban van, hogy e három érték bizonyos értelemben objektív és ontológiailag is valóban létezik. Az érték végső előfeltevés és nem is definiálható, vagyis más fogalmakból le nem vezethető.

Az igazság, a jóság, a szépség valódi egyetértés alapja lehet a jó szándékú – vallásos és nem vallásos – emberek között. Mert e három érték Isten körülírása a vallásos ember számára. A nem vallásos ember számára pedig az, pontosan az, mint Platonnak volt: a filozófia alapkategóriái. De ugyanúgy fontosak. II. János Pál pápa – magyarországi látogatásakor – a tudósok és a művészek előtt mondott beszédében éppen ezt hangsúlyozta:

Ma örömmel tapasztaljuk, hogy megszűnnek az ideológiai monopóliumok, s olyan új társadalom van kialakulóban, amely tiszteletben tartja ezeket az alapvető értékeket. A tudományok és a művészetek képviselői, akik különböző vallási és politikai meggyőződést vallanak, ma szabadon egyesülhetnek abban a közös erőfeszítésben, hogy az igazságot, a jóságot és a szépséget keressék és szolgálják, a kultúra és az emberiség igazi fejlődése javára, a Teremtő és Megváltó Isten szándékai szerint.

E három érték az erkölcs alapját is képezi. Az erkölcsiség ugyanis lényegileg az igazságnak mint megvalósítandó eszménynek a kultuszában áll. Végig lehet gondolni, hogy minden bűn, amit elkövet az ember, e három érték elleni bűn. Például: a hazugság bűn az igazság ellen.

Az igazságról

Az igazság szeretetére kell nevelni diákjainkat. A tudományos igazság megbecsülésére, valamint az ide vezető út elismerésére. Nem várható el, hogy minden gyermekből tudományos kutató legyen, de az igen, hogy mindenki értékelje kellőképpen a tudományok eredményeit, a

tudósok erőfeszítéseit. Miért kell ezt szóba hozni? Mert soha ilyen piaca nem volt a tudománytalan eszméknek, és az átlagember gyakran lebecsüli a tudományt. Gondoljuk meg, nem feltétlenül csak jó az a sok hatás, amely keletről és nyugatról most éri országunkat. Lefordítjuk bármelyik angol szerző akármelyik áltudományos könyvét, és megjelennek az itthon írott sarlatánságok is.

A tudás iránti vágy csak akkor kelthető fel diákjainkban, ha az igazság feltétlen szeretetére és tiszteletére neveljük őket.

A nevelés egyik legfontosabb célja a szabadság. A szabadság negatív oldalról fogalmazható meg könnyebben. Milyen az az ember, aki nem szabad? Az ilyen embernek minden cselekedetét meghatározza a környezete, a külvilág. Természetes dolog, hogy az ember nem teljesen szabad. Nem lehet szabad a gravitáció törvényeitől, hiszen nem sétálhat át egyik torony tetejéről a másikra a levegőben. Nem szabad a kémia, a biológia törvényeitől, hiszen szervezetének kémiai, hormonális folyamatait igazából irányítani nem tudja. Természetesen nem tudja magát kivonni a szociológia, a pszichológia törvényszerűségei alól sem. De természetes törekvése, hogy mégis e törvények fölé kerekedjék, ura legyen a körülvevő világnak, és szellemibbé tegye a világot. A szabadság a lélek dolga, viszonylagos dolog és megvalósítandó feladat.

A nem szabad ember minden tekintetben része a külvilágnak, a belső világát is mindenben meghatározza a külső világ, nincs lényeges belső világa. Ha hall vagy lát valamit, akkor az egyértelmű reakciókat vált ki benne. Tudják ezt a tömegtájékoztatás szakemberei mindenütt a világon, élnek is vele folyamatosan. Pontosan lehet tudni, hogy hányszor és hogyan kell elmondani valamit, hogy a nem szabad emberben kiváltsa a kívánt reakciót: ezt megvegye, erre voksoljon.

A szabad, autonóm emberre semmilyen hatás, a tömegtájékoztatás sem hat egyértelműen kényszerítő erővel. Ki tudja vonni magát befolyása alól; belső értékrendjével mérlegeli a szavakat, a benyomásokat, és belső értékrendje alapján dönt. Felelősen. A szabad döntésekhez azonban ismerni kell az igazságot és át kell látni a hamisságokon, a manipuláció szándékán. Ez az értelme annak, hogy az igazság szabaddá tesz.

A jóságról

Nehéz ma a jóságról jól beszélni, mert pedagógiánkból – és a mindennapi életben is – pontosan az ilyen fogalmak hiányoznak. Negyven-ötven éves hiány elég hosszú idő ahhoz, hogy újra kelljen felfedezni ennek a fogalomnak a tartalmát. Az emberek túlnyomó részét középiskolákban, egyetemeken arra (is) tanították, hogy helyes dolog akár a saját édesanyját vagy testvérét feljelenteni, ha nem ért egyet az irányító eszmével, vagy ha a munkásmozgalom érdekei ellen gondol, beszél vagy cselekszik. Nem, ez nemcsak a sztálini időkre vonatkozik. Elő kell venni a budapesti orvostudományi egyetem orvosi etika-jegyzetét a hetvenes évek végétől!

Nem lehet definiálni a jóság fogalmát, de nehéz körülírni is, mert kevés élményünk van. Nekem mindig a kisfiam jut eszembe, ha a jóság valahol szóba kerül. Jó néhány éve már, akkor hároméves lehetett. Lefekvés után, altatás közben szólalt meg: Édesanya, ha jóság nem lenne, akkor fáznánk! Azt hiszem, megérintette a dolog lényegét. A jóság az, amittől a világunk jobb lesz; amittől itthon érezzük magunkat a Földön; amittől vidámság van, és a szomorúság és a gyász is elviselhetővé válik. Érdekes természete van a jóságnak. Valaki a szemem láttára tett

szívességet az élelmiszerüzletben egy idegen embernek. Nem nagy szívesség volt, csak észre kellett venni a kérő tekintetet, hogy engedjék egyetlen árucikkkel előre, a sor elejére. Fizetés közben el is mondta a hölgy, hogy miért siet: a pici gyermeke egyedül van a parkoló autóban. Semmiség volt. De aztán úgy hozta a véletlen, hogy követtem a hölgyet. Megható volt látni, hogy rövid idő alatt többeknek bőségesen visszaadta a kapott szívességet. A fordítottja is igaz, sajnos gyakoribb. Egy-egy sértés, bántás továbbgyűrűzik, és megsokszorozódva terjed. Lehet, hogy egyetlen ember reggeli rosszkedve, tapintatlansága, udvariatlansága délre már hozzám is eljut.

... Hát nem veszitek észre, hogy nektek is tízezer lelketek van? Az idő visszafordíthatatlan koordinátája mentén virtuális lehetőségeinkből mindig csak egy tud megvalósulni. A fogható valóság felszínén élünk, elszakadva. Az érzéklésen túli, időn kívüli, nagyobb valóság terében azonban folytonosan összefüggünk egymással valahol. Indáink metszik a világot, aztán továbbnyúlnak, ki, egy ismeretlen dimenzióba, mint elszakítatlan köldökszínór s ott vagyunk egybekapcsolva, egyetlen egésként, abban a teljesebb kontinuumban.

(Ottlik Géza: Iskola a határon)

A jóság az erkölcs alapja, de több ennél. Az igazi jóság túlmutat az erkölcsön. Az erkölcs alapelve az, hogy ne tedd másnak azt, amit magadnak nem kívánsz. Az igazi jóság által az ember többre is képes: a saját érdekei fölé kerekedésre. Erkölcsi alapon az emberek nem áldozzák fel magukat másokért. Kolbe atya a lengyelországi koncentrációs táborban nem csak erkölcsös volt.

Mindenesetre: ha életünket jobbra akarjuk tenni, akkor nem az újabb és újabb termékek még intenzívebb fogyasztásával fogjuk elérni, hanem azzal, ha a gyermekeket jónak neveljük. Békészeretetre, tapintatra, figyelemre, udvariasságra.

A szépségről

És szeretetre méltóan, elmés, megnyerő tréfálgatás közt Szókratész a vágyról és a virtusról oktatja ki Phaidroszt. Beszél neki az érző ember égő döbbenetéről, ha örök szépség jelképét pillantja meg szeme; beszél a szentségtelennek, a gonosznak gerjedelmeiről, aki a szépséget, ha képmását látja, felfogni sem tudja, s aki hódolatra képtelen; beszél a szent félelemről, amely megszállja a nemest, ha egy isteni arc, egy hibátlan test tűnik elébe – hogyan reszket meg s kerül önkívületbe, s odanézni alig mer, és imádja azt, akié a Szépség, sőt, áldozna neki, mint egy bálványnak, ha nem félne attól, hogy az emberek bolondnak nézik. Mert a Szépség, ó, Phaidrosz, a látható dolgok közül egyedül a Szépség szeretetre méltó; a Szépség, jegyezd meg jól, az Eszme egyetlen olyan formája, melyet érzékeinkkel befogadhatunk, elviselhetünk. Avagy mi lenne belőlünk, ha az istenség más formában, ha Ertelem, Erény, Igazság formájában is érzékelhetővé válna? Nem pusztulnánk, nem perzselődnénk-e el a szerelem miatt, miként Szemelé egykoron Zeusz színe előtt? Ilyképpen a Szépség az érző ember útja a szellemhez – út csak, eszköz, kicsi Phaidrosz...

(Thomas Mann: Halál Velencében)

Erről beszéltünk minden oldalon: a szépségről, a harmóniáról, ennek jellemalakító, személyiséget formáló hatásával együtt. Mert az átélt szépség az embert nemesebbé, jobba teszi. A szépség út az igazsághoz is – beszéltünk erről -, és az igazság pedig szép.

Az esztétikai szempontoknak, a szépségnek át kell itatnia az iskola minden rétegét. A tanterveket és a tantermeket, a tankönyveket, a tanítást és a tanulást is. Hiszen, mint mondtuk, a matematika tanításának egyik alapvető oka az, hogy a matematika szép. Tapasztalatból tudom, hogy ha egy matematikakönyv olvasás közben nem tetszett, akkor legkésőbb a harmincadik oldal körül kiderült olyan szakmai hiba, ami miatt nem is volt érdemes tovább olvasni.

Az irodalom tanításának is ez az értelme; saját magunkat idézzük: Az irodalom mint művészet a szépség örömét nyújtja. Éppen ezért különösen fontos, hogy a tanulók megértsék: mi a szép, miért az, miért gyönyörködünk valamiben, és ez a tetszés miként válhat alkotó erkölcsi erővé.

Mit gondolunk az emberről?

Alapvető kérdés minden emberségünket, munkánkat, hazánkat, családjunkat érintő dologgal kapcsolatban: mit gondolunk az emberről? Ez a kérdése minden filozófiának és vallásnak. Ezen a téren is sok a tisztáznivaló. Hallottuk sokszor: az ember a legfőbb érték. Az ember fejlődő lény, a végtelenre irányul. Az ember ezért nem lehet saját maga mértéke, valami emberen túli vonzza.

Bizonyos megközelítés szerint háromféle emberkép van a világon. Az amerikai emberkép szerint az ember értékét az adja, amit elért, ahová jutott. A távol-keleti emberfelfogás központja az a gondolat, hogy az ember a mindenség része, fogaskereke. Az európai (keresztény, zsidó, görög eredetű) felfogásnak az a lényege, hogy minden egyes embernek egyéni hivatása van – ha tudja, ha nem.

Az ember paradoxona

Embervoltunk megértésének a nehézsége abban van, hogy egy komplementer (ellentétes, egymást mégis kiegészítő) fogalompárral történik. Emberképünk legfontosabb eleme az a paradoxon, hogy az ember individuum és kollektív lény egyszerre.

Az individualitása azt jelenti, hogy minden egyes ember meg nem ismételhető, senki mással nem helyettesíthető személy. Minden ember csoda, akkor is, ha nincsenek jó adottságai. A keresztény tanítás szerint az embert Isten saját képére, hasonlóságára teremtette. Ez a hasonlóság mindenekelőtt azt jelenti, hogy az ember, mint individuum, pontosan olyan egyetlen, mint Isten. Az embernek ez ad igazi méltóságot, és ezért kijár az embernek, a gyermeknek az, hogy mindent megtegyünk, hogy adottságai optimálisan kifejlődjenek. A pedagógusok is felelősek azért, hogy a gyermekek talentumai megsokszorozódjanak. Gondoskodnunk kell tehát a tehetség kibontakoztatásáról, de nemcsak a különösen tehetséges gyermekeknél, hanem azoknál is, akiknek a tehetsége még nem látszik, akikkel csak baj van az iskolában, és az édesanyjának is gondja van vele. Mert lehetséges, hogy a tehetség néhány év múlva majd megnyilvánul, vagy az is lehet, hogy mégsem: akkor pedig meg kell találni azt a keskeny sávot, amiben fejleszthető, amivel a gyermek esélyeit növelhetjük az életben. Gondoljunk arra, hogy tanítványaink bármelyike lehetne a miénk is. Éppen ezért minden egyes gyermekre úgy kell tekinteni, mintha ő lenne az egyetlen gyermek az életben.

Az ember kollektív lény is. Nem úgy, mint ahogyan ezt korábban tanították, és vallják ma is sok helyen, például Távol-Keleten: az ember a Mindenség fogaskereke. Sokszor halljuk, hogy

Japán és a távol-keleti kis tigrisek milyen eredményesek, a gazdasági csoda országai. Az a véleményem, hogy ez érzéki csalódás. Nem a mai Japán sikeres, hanem az évezredes Japán, a buddhista Japán, ahol a vallás azt tanítja, hogy a személy illúzió, nem létezik. Európai ésszel nehéz felfogni ezt a gondolatot.

Az európai felfogás szerint az ember kollektív voltáról nem így gondolkodunk. Az ember nem a mindenség fogaskereke, hanem inkább olyan, mint amikor megfogjuk az asztalterítő egy pontját és megemeljük: emelkedik vele az egész. A kollektív voltunk azt jelenti, hogy senki sem sziget, mindenki felelős az egészért. Az ember különböző kis és nagyobb közösségeknek a tagja: a családé, a nemzeté. Az ember minden mozdulatával, rezdülésével, gesztusával felelős.

Az emberek elfelejtették ezt az igazságot – mondta a róka. Neked azonban nem szabad elfelejtened. De egyszer s mindenkorra felelős lettél azért, amit megszelídítettél. Felelős vagy a rózsáért...

(Antoine de Saint-Exupéry: A kis herceg)

Mind az individualitás, mind a kollektivitás egyoldalú hangsúlyozása az ember meg nem értéséhez vezet. Sokszor halljuk, hogy egy ügy magánügy. Magánügy a nemzeti érzés, hallottam. Pont a nemzeti érzés! Vagy magánügy a szexualitás. Valóban: a szemérem is tiltja, hogy magánéletemet kitergesssem, vagy mások magánélete után kutassak. De nem magánügy, hogy tanárként mit gondolok a nőkről, mert az a szememen látszik. A gondolataim tükröződnek a gesztusaimon. Az sem magánügy, hogy cukorral eszem-e a túrós tésztát vagy anélkül. Ha az ember összeszed egy cukorbetegséget és családja van, akkor már nem magánügy az hogy hogyan táplálkozik!

Értelem, érzelem, akarat

Egyszerűen döbbenetes, hogy ma is vannak olyanok, akik azt hirdetik, hogy az iskola oktatson, a nevelés a magánszféra feladata. Érthetetlen, mert az iskolai testnevelést mégsem szokták megkérdőjelezni, pedig e logika szerint a testnevelés is nevelés, nem iskolába való.

Az ember egyetlen egységes valóság. Nem lehetséges, hogy az egyik oldalát fejlesztem, a másik majd magától utánaő.

Az emberi szellemnek három működéséről szoktunk beszélni: az értelmi, az érzelmi és az akarat működéséről. A modern spekulatív pszichológia időnként megkérdőjelezi a mindennapos tapasztalatot és az orvostudományt is.

Érdekes lenne elgondolkodni azon, hogy miért fűződik egy-egy pszichológiai, pedagógiai irányzatnak érdeke ahhoz, hogy tagadják például az akarat működését.

A pszichiátria pszichopátiának (személyiségzavarnak) nevezi azt a kórképet, amely nem zárja ki a büntethetőséget: a személyiségzavarban szenvedő ember büntetőjogilag felelős a cselekedeteiért. A pszichopátiának három fő fajtája van: a kognitív, affektív és konatív pszichopátia, vagyis az értelmi, az érzelmi és az akarat működés sérülése. A pszichiáterek becslése szerint a felnőttek 30-40 százaléka érintett a személyiségzavar valamelyik fajtájában.

A modern matematikai statisztika módszereivel (pl. Boole-féle faktoranalízis) kimutatható, hogy a pszichopátiáknak valóban e három típusa jól megkülönböztethető és elkülöníthető.

A kognitív pszichopata a bunkó. Sajnos egyre gyakrabban találkozunk vele. Az affektív személyiségzavar a kitörő érzelmi megnyilvánulásokban vagy éppen az érzelmek hiányában jelentkezik. Az akarati élet zavarával is gyakran találkozunk, az akarnokokkal, a zsarnokokkal, vagy fordítva: a gyenge akarátú emberekkel. Sok fiatalember életét láttam 18-20 éves korában kisiklani. Nem viszi semmire, mert bár tehetsége van, tanulni tudna, az anyagi feltételek is megvannak, de egyszerűen nem tud leülni a fenekére. A szorgalom hiányzik, az akarat, az elszánás. Gondoljunk bele: hány és hány ember küszködik szinte depressziósan, mert le szeretni szokni a dohányzástól. Pedig csak akarat kérdése. Vagy hány ember szeretne lefogyni, mennyivel kiegyensúlyozottabb, vidámabb lenne. Ez is akarat kérdése.

Az értelem nevelése mellett igen fontos tehát az iskolában az érzelmi nevelés is. Mert az igazán értékes emberek azok, akiknek mély érzéseik vannak, bár ők a sérülékenyek. Az érzelmi nevelés legfontosabb eszközei a művészetek.

Ugyanilyen fontos az akarat nevelése. Ez a jövő iskolájának nagy kihívása. Hatvan-hetven évvel ezelőtt a fiatalokkal foglalkozó pedagógusok tudták, hogy hogyan kell csinálni. Nekünk újra fel kell fedoznünk. Az első lépés az, hogy fogadtassuk el a gyermekeinkkel, hogy a fegyelem érték, illetőleg azt, hogy az önfegyelem, az erős akarat pozitív jellemvonás. Miért van az, hogy diákjaink magától értődőnek tekintik, hogy nagyszerű az, ha egy fiúnak erős a bicepse, de nem magától értődő, hogy erős az akarata. Az önuralomra, önfegyelemre igen nagy szükség van. Varázsolhatunk mi akármilyen csodamódszerekkel nyelvtanítást: a nyelvtanulás mindenekelőtt szorgalom és kitartás kérdése. Biztosak lehetünk abban, hogy tanítványaink sikeresebbek lesznek az életben, ha a határozott önfegyelem és önuralom erényével rendelkeznek. A közoktatás alapvető feladata, hogy ne kerüljön ki az iskoláinkból személyiségzavarral küszködő fiatal, vagy legalább is minél kevesebb.

A siker téveszméje és valósága

Ha egészséges az iskolát elhagyó ifjú értelmi, érzelmi, akarati élete, akkor valóban nagyobb esélye van az életben, sikeresebb lehet. A sikert azonban nem tudjuk biztosítani. Az ember életét sikerek és kudarcok egyaránt kísérik. A sikert nem lehet abszolút célként kitűzni. A sikerek fontosak az ember életben, de fel kell készülni arra is, hogy a kudarcokat derűvel elviseljük.

A siker az amerikaiak istene. Ott, ha valaki feljut a csúcsra, imádják, elismerik, nagyra tartják. De csak a lába törjön el, vagy más baleset érje, lezuhan. Ráterítik a szociális hálót, eltartják, de lenn tartják. Ki nem emelkedhet többé.

Az európai világkép szerint az ember mértéke nem lehet a siker. Fel kell készülni a kudarcokra is, persze arra is, hogy sikertelen barátainkat megtartsuk barátságunkban. Én úgy vélem, hogy az ember több, sokkal több annál, mint amit elér, vagy elérhet az életben. Nyilvánvaló ez. Vasárnaponként láttam, amint egy igen súlyosan mozgássérült fiút toltak barátai a templomba. Láttam gyakran, aztán hirtelen meghalt. Nem gondolom, hogy az élete értelmetlen vagy értéktelen volt. Pedig semmit sem ért el a szó mindennapi értelmében.

Ha csak sikeres embereket akarnék tanítani az iskolában, akkor Rockefellert vagy Fordot tanítanám. Kit a magyar történelemből, irodalomból? Alig tudok valakit. A legtöbbüknek nem volt sikeres az élete. Petőfi Sándor nem volt sikeres: nem siker az, ha valaki fiatalon eltűnik a csatában. Vagy Rákóczi Ferenc, a fejedelem: élete utolsó évtizedeiben naponta emlékezett a szabadságharc bukására. És a kereszténység szimbóluma sem a siker szimbóluma!

Ami a saját munkámat illeti, nagyon gyakran jelent vigasztalást a szobám falára függesztett idézet:

Küzdeni naponként az értelmetlenség ellen; fáradni, hogy azoknak a szabadságát biztosítsuk, akik arra ész- és kedélyi tulajdonságaik miatt képtelenek; avval vesztegetni az idejét, hogy olyan dolgokat magyarázzunk meg, melyeken a XIX. sz. második felében senkinek sem kellene kételkedni: oly foglalatosság, melynél a Danaidák hordójának töltögetése nem sokkal kellemetlenebb lehetett. Vannak pillanatok, melyekben néha olyan érzés fog el, mintha egy nagy követ látnék magam előtt, melyet fel kellene emelnem, s melynek felemelésére sem saját erőm nem elégséges, sem másnak segítségére nem számolhatok. Mert ha itt-ott akad is egy, honnan vegyem az embereket, kiknek segédelmével az egész ország közoktatási rendszerét megváltoztassam? De végre is benn vagyunk, s ki, vagy legalább kifele kell gázolnunk, s abban keresni a vigasztalásunkat, hogy ha nem tettünk is semmit, legalább megtettünk mindent, mi helyzetünkben lehetséges volt. Vannak helyzetek, melyekben fáradságunk jutalma nem a siker, hanem csak azon meggyőződés, hogy kötelességünket teljesítettük, habár a sikernek reménye nélkül is.

(Eötvös József levele fiához, 1867)

Tartalomjegyzék

ELŐSZÓ	1
A MAGYAR KÖZOKTATÁS JELEN HELYZETE	4
AZ ISKOLA A LEGFONTOSABB KÖZÜGY	4
HOL TART A MAGYAR KÖZOKTATÁS?	4
JÓ VAGY ROSSZ A MAGYAR ISKOLA?	5
TANÍTSUNK MÉG TÖBBET?!	6
NÉHÁNY IJESZTŐ PÉLDA	6
ERKÖLCSI KÉRDÉS	8
A KÖZOKTATÁS KÍSÉRTÉSEI	9
A 10 PLUSZ 2-ES ISKOLA	9
A KÉTSZINTŰ TANTERVI SZABÁLYOZÁS	10
ISMERETMINIMUM	10
MIRE SZOLGÁL A KÉT UTOLSÓ ÉV?	10
AZ ÁTJÁRTHATÓSÁG	11
A KÉTSZINTŰ ÉRETTSÉGI	12
JÓT S JÓL	12
EGYSÉGES CÉL, SOKSZÍNŰ PEDAGÓGIA	12
MIT VÁRHATUNK A DOKUMENTUMOKTÓL?	13
AZ ISKOLASZERKEZET	13
A TANTERVI SZABÁLYOZÁS	14
<i>A kerettanterv két funkciója</i>	<i>15</i>
<i>Mitől állami a kerettanterv?</i>	<i>16</i>
<i>Követelményrendszer</i>	<i>16</i>
AZ ALAPELVEK SZEREPE	17
A KIMENETSZABÁLYOZÁS SZÜKSÉGESSÉGE	18
AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA KONCEPCIÓJA	19
AZ ALAPVIZSGA SZEREPE	22
NEMZETI ALAPTANTERV	24
ABSZTRAKT TANTERV	24
MI A KÖZÖS ÉS KÖTELEZŐ?	24
MITŐL MAGYAR A NEMZETI ALAPTANTERV?	25
MIT TANÍTSUNK ÉS MIKOR?	26
A NEVELÉS LEGFONTOSABB CÉLJAI	28
<i>Az erkölcsi nevelésről</i>	<i>28</i>
<i>A hazaszeretetre nevelésről</i>	<i>29</i>
<i>A családi életre nevelésről</i>	<i>29</i>
<i>Az egészséges életmódra nevelésről</i>	<i>31</i>
<i>A testi nevelésről</i>	<i>31</i>
<i>A környezeti nevelésről</i>	<i>31</i>
<i>Az esztétikai nevelésről</i>	<i>32</i>
MIÉRT TANÍTIJUK A MŰVÉSZETEKET?	32
<i>Az irodalom tanításáról</i>	<i>33</i>
<i>Az ének, zene tanításáról</i>	<i>34</i>
<i>A képzőművészet tanításáról</i>	<i>35</i>
MIÉRT TANÍTIJUK A TUDOMÁNYOKAT?	38
<i>A történelem tanításáról</i>	<i>38</i>
<i>A filozófia tanításáról</i>	<i>39</i>
<i>A matematika tanításáról</i>	<i>39</i>
<i>A fizika tanításáról</i>	<i>43</i>
<i>A kémia tanításáról</i>	<i>45</i>

<i>A biológia tanításáról.....</i>	<i>46</i>
<i>A földrajz tanításáról.....</i>	<i>47</i>
<i>Miért kell alkalmazott ismereteket tanítani?</i>	<i>48</i>
<i>Az idegen nyelvek tanításáról.....</i>	<i>48</i>
<i>A honismeret tanításáról</i>	<i>50</i>
<i>Az állampolgári és gazdasági ismeretek tanításáról.....</i>	<i>51</i>
<i>A technika tanításáról</i>	<i>51</i>
<i>Az informatika tanításáról.....</i>	<i>52</i>
<i>A könyvtár szerepe az iskolában.....</i>	<i>53</i>
<i>Ismeretek a tömegtájékoztatásról.....</i>	<i>53</i>
A KÖZOKTATÁS KIEMELT TERÜLETEI	54
<i>A kisiskolás kor fontosságáról.....</i>	<i>54</i>
<i>A tehetséggondozásról.....</i>	<i>56</i>
<i>A gyógypedagógia feladatairól</i>	<i>58</i>
<i>A kisebbségi oktatásról.....</i>	<i>58</i>
AZ ÉRTÉKEK ÉS AZ EMBERKÉP	59
<i>Az európai értékrendről.....</i>	<i>59</i>
<i>Az igazságról</i>	<i>60</i>
<i>A jóságról</i>	<i>61</i>
<i>A szépségről.....</i>	<i>62</i>
<i>Mit gondolunk az emberről?</i>	<i>63</i>
<i>Az ember paradoxona.....</i>	<i>63</i>
<i>Értelem, érzelem, akarat.....</i>	<i>64</i>
<i>A siker téveszméje és valósága</i>	<i>65</i>
TARTALOMJEGYZÉK.....	67