

ÚJ

KÖZNEVELÉS

ÉRTÉKTEREMTŐ OKTATÁSI TÁJÉKOZTATÓ HAVILAP

70. ÉVFOLYAM / 5. SZÁM | 2014. MÁJUS

HOGYAN TANULUNK?

TANÁROK ÉS DIÁKOK
A TANULÁSRÓL,
TANULÁSMÓDSZERTAN,
DISZLEXIA

PHILIP ZIMBARDO ÉS A HŐSÖK TERE

KUGLER SÁNDORNÉ

„AZZAL IS MOTIVÁLTAM A GYEREKEKET,
HOGY AKI OLYAT KÉRDEZ,
AMIRE NEM TUDOK FELELNI, KAP EGY JELEST.”

OFI
OKTATÁSKUTATÓ
ÉS FEJLESZTŐ
INTÉZET

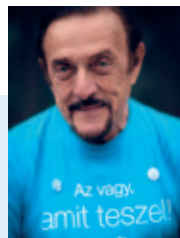




Az vagy, amit teszel!

Hősök Tere kezdeményezés

A Hősök Tere civil kezdeményezéssel azt szeretnénk elérni, hogy Magyarországon minél több ember álljon ki és tegyen másokért a mindennapokban. Ebben úgy segítünk, hogy inspiráljuk a környezetünkben élőket, és megtanítjuk, hogyan váljanak hétköznapi hőssé, hogyan sajátítsák el azokat a képességeket, amelyek segítségével megváltoztathatják a világunkat! A kezdeményezés tudományos hátterét a Heroic Imagination Project (HIP) adja, melynek alapítója a világhírű szociálpszichológus, Dr. Philip Zimbardo, a Stanford Egyetem professzora.



Dr. Philip Zimbardo

Zimbardo professzor 1933-ban született New York-ban. Diplomáját a Brooklyn College hallgatójaként szerezte pszichológia, szociológia és antropológia szakon. Ezután a Yale Egyetemen pszichológiából doktori és Ph.D. fokozatot szerzett. Tanított a Yale-en, a New York-i Egyetemen, később a Columbia Egyetemen is. A Stanford Egyetem pszichológia karához 1968-ban csatlakozott. Híres börtönkísérletét ma a világ tíz legismertebb kísérlete között tartják számon.

Hős Tréning pedagógusoknak, tanároknak és iskolapszichológusoknak

A Hősök Tere kezdeményezés keretében Magyarországon is elindítjuk a Zimbardo professzor által alapított Heroic Imagination Project nemzetközi képzésének több modulját. Az egynapos tréninget elsősorban **12-18 éves gyerekeket tanító pedagógusoknak, tanároknak és iskolapszichológusoknak szánjuk.**

Az interaktív, saját élményekre is építő képzés az alábbi témakörökben nyújt gyakorlatban hasznosítható, és a gyerekeknek átadható tudást:

- ☞ Milyen fő **pszichológiai akadályok** tartanak vissza minket attól, hogy csoportos helyzetekben segítséget nyújtsunk a rászorulóknak?
- ☞ Hogyan váljunk képessé arra, hogy mi legyünk azok, akik a társas hatásoktól függetlenül **közbe tudunk lépni**, ha szükséges, és ha lehetséges?
- ☞ Mik a fő lélektani jellemzői a **fejlődéshez való hozzáállásunknak**? Mik segítenek, és mik hátráltatnak minket abban, hogy a **bennünk rejlő potenciálnak megfelelő teljesítményt elérhessük**? Hogyan érhetjük el céljainkat?

A tréning időpontja: 2014. június 20.

Részvételi díj: 2.000 Ft

(tartalmazza a képzés díját és a tréninganyagokat tartalmazó csomagot)

Jelentkezés: jelentkezés@hosoktere.org

További információk a honlapon (www.hosoktere.org) találhatóak, illetve e-mail-ben kérhetőek.



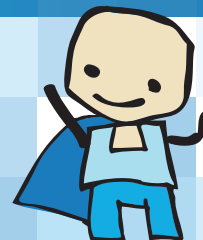
HeroiKon Nemzetközi Konferencia 2014. június 19.

A konferencia célja bemutatni, hogy mit lehet tenni Magyarországon a hétköznapi hősiesség érdekében, mire érdemes figyelni, hogy mi és a felnövekvő generációk hétköznapi hőssé válhassunk.
kongresszustracio@hosoktere.org



www.hosoktere.org

www.facebook.com/hosoktereprojekt





Köszöntés

Ötvös Zoltán szerkesztőbizottsági tag | Fotó: Nagy Gábor

Mottó: „A lélek hatékony erejét csak a formálódás döntő éveiben nyerhetjük el, és a későbbiekben csak az foghatja át a teljes világot, aki idejében megtanulta, hogy szellemét mint tárja ki.”

(Stefan Zweig: A tegnapi világ)

A magyar köznevelés egészének szakmai színvonalát, erejét három elem biztosan meghatározza. Az értékközpontú oktatási-nevelési hagyományok, a jól hasznosítható és professzionálisan közvetített tudás, tudásformák, valamint a rendszer alkotó részeinek sokrétűsége, sokfélesége, amelyekre egyfelől építhetünk, másfelől viszont megőrzésre, továbbberősítésre kötelezik a mindenkori fenntartókat és a közoktatási ágazat minden szereplőjét. A köznevelés döntően mégis a mindennapi munkáját végző pedagógusokra épül. Azokra, akik személyes példamutatással nevelnek, és színvonalasan, színesen oktatnak. Akik lege artis végzik munkájukat, hivatás- és felelősségtudattal. Aktív részvételük az óvoda, az iskola vagy a szakmai szolgáltatók mindennapi életében nagy teherbíró képességgel, olykor jelentős áldozatvállalással lehetséges, az átlagosnál nagyobb munkaterhelés mellett.

Ma azt várjuk az iskolától, hogy egyszerre legyen modern és hagyományörző, felkészült, elhivatott és felelősen gondolkodó pedagógusokkal. Ez is egy olyan szakma, melyet lehet mesterien, rátermetten, tisztelen, megfelelően vagy épp hanyagul, rosszul, felkészületlenül, értelmetlenül művelni. E mellett nem lehet kiragadni a pedagógust az adott társadalmi-gazdasági környezetéből, amelytől nagyban függ, és amelyben ő is él. Az élet- és munkakörülmények tartósan kedvező változása megújíthatja, megerősítheti a szakmát, hiszen az anyagilag és erkölcsileg megbecsült pedagógusok munkája az egész társadalmunk, nemzetünk javára válik, sőt a felemelkedésének biztosítéka lehet.



Az idén 63. alkalommal ünnepli az ország a pedagógusnapot, ilyenkor „hivatalosan” is köszönhetjük az oktatásban, nevelésben dolgozókat. Ebben a tanévben hozzávetőleg 170 ezer főállású pedagógus dolgozott a közoktatásban (óvodapedagógusok, tanítók, tanárok, fejlesztőpedagógusok, pedagógiai intézetekben dolgozók és intézményvezetők). Ha ehhez hozzászámítjuk az óraadókat, valamint a (köznevelésen ugyan kívül eső) gyermekgondozókat és a felsőoktatásban oktatókat – tehát bölcsődétől egyetemig mindenkit –, akkor kétszázezernél több emberről, kollégáról beszélünk. Minden 50. ember pedagógusként, tanárként dolgozik Magyarországon. Külön öröm és megtiszteltetés számomra, hogy az idei tanév végéhez és a pedagógusnaphoz közel, köszönhetem őket, Önöket, az összes pedagógust!

Köszönjük a gondoskodást, értékközvetítést, tudásátadást, kompetenciafejlesztést, és különösen azt az alapvető, attitűdformáló, szocializációs munkát, amely sokszor a családi nevelés, kötődés és törődés hiányát is igyekszik pótolni, amely alternatívát ad, személyes példát nyújt. Sok esetben ellenszélben. Nagyon erős társadalmi impulzusokkal (szélsőséges megoldásokkal, függőségekkel, fogyasztói idiotizmussal vagy a másokra szemernyi tekintettel nem lévő egyéni önzéssel, önmegvalósítással) szemben, illetve helyett. Ez időnként hasonlít egy extrém sportoló küzdelméhez az elemekkel, a környezettel és saját magával.

A pedagógusi tevékenység mindezzel együtt a hivatásból fakadó örömről és hűségéről is szól. A kollégák közül sokan láthattak több generációt felnőni, megérni, és immár sokszor a tanítványok gyerekeit tanítják, esetleg évtizedeket eltöltve ugyanabban az intézményben.

Köszönjük Önöknek, hogy építenek, és köszönjük, hogy ha kell, akkor falakat bontanak. Szívós, ellenálló falakat: az önzését, közönyét, konokságát. Köszönjük a türelmüket (a „szenvedélyes türelmüket”, ahogy *Ancsel Éva* mondta egykoron); köszönjük, hogy nem adják fel, akkor sem, ha éppen tudják, hogy munkájuk eredményét csak nagyon sokára fogják érezni. Köszönet és hála. Laus!

**BEKÖSZÖNTŐ**

- 1 Ötvös Zoltán: Köszöntés

AKTUÁLIS**A TANÁRKÉPZÉS MEGÚJÍTÁSA**

- 3 Egy országos projekt bemutatása
4 Összehangolt egyetemi képzések
5 A nyugat-magyar modell

ÚJ GENERÁCIÓS TANKÖNYVEK

- 6 Történelem
8 Matematika



12

OKTATÁS-NEVELÉS

- 12 Philip Zimbardo és a Hősök Tere kezdeményezés
14 Kugler Sándorné Kovács Györgyi – Szeretve tanítani a történelem árnyékában

VAN ÚJ A NAT ALATT**A TANULÁS TANÍTÁSA**

- 18 Az önszabályozott tanulás
21 A kulcs: megtanulni tanulni

A HÓNAP TÉMÁJA: HOGYAN TANULUNK?

- 23 Tanulásmódszertan
25 Kitartó tanulás a jövőbeni célokért
26 Tanulásmódszertani tréning az AKG-ban
29 Diákok beszámoló: Elég a kísérletet felidézni; Tudni jó
32 Szakmai megmérettetés – Szakma Sztár verseny
34 Szakközépiskola, szakiskola, szakképzés
36 Diszlexiás tanulók szaktárgyi oktatása

VÉLEMÉNY

- 40 Aczél Petra: Ha
41 Balázs Géza: Rangsormánia

A MI VILÁGUNK

- 42 Az égbolt szépségei
46 Május
47 Programajánló
48 Iránytű: Közlemények, hírek, pályázatok



23



36

IMPRESSZUM

Felelős szerkesztő: Pálfi Erika • **Főszerkesztő:** Balatoni Kinga Cecília • **Szerkesztőbizottsági tagok:** Aczél Petra elnök, Gloviczki Zoltán, Horváth Vanda, Indri Gyula, Ötvös Zoltán • **Tanácsadó testület:** Bagdy Emőke, Gáspár Mihály, Lányi András, Lévai Balázs
Szerkesztő: Indri Dániel • **Layout tervek:** Salt Communications Kft. • **Tördelés:** Pattantus Gergely • **Olvasószerkesztők:** Dobos Zsuzsanna, Gyimesné Szekeres Ágnes, Juhász Zsuzsanna • **Megrendelés/hirdetés:** Takács Brigitta, Telefon: [06-1] 235-7220, E-mail: kiado@ofi.hu
Felelős kiadó: Kaposi József

Szerkesztőség: 1055 Budapest, Szalay utca 10-14. VI. 644., Telefon: [06-1] 235-7276, E-mail: koznevel@ofi.hu, Internet: ofi.hu/koznevel
Kiadja: Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet • **Nyomda:** Séd-Nyomda Kft. [1037 Budapest, Montevideo u. 9.] • **Terjesztés:** Magyar Posta Zrt.
Előfizetés: az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet címén. Az Új Köznevelés lapszámaikat minden iskola egy példányban ingyenesen megkapja.
További példányszámok rendelése, illetve egyéb megrendelések esetén egy lapszám ára 600 Ft • **Címdalton:** Kugler Sándorné (Fotó: Nagy Gábor)
Fotók: Europress Fotóügynökség
Kéziratokat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza. Meg nem rendelt cikkekért nem áll módunkban honoráriumot fizetni.

Terjedelem: 3 iv • **Készült:** 4700 példányban • **ISSN 2064-0625**





A tanárképzés megújítása

Egy országos projekt bemutatása

Szöveg: **Pintér Balázs** | Fotó: Nagy Gábor

A pedagógusképzők fejlesztéséről, a tanárképzés reformjának szakmai, módszertani támogatásáról szól a TÁMOP 4.1.2.B.2-13/1 projekt, amelynek országos koordinációs és támogató feladatait az OFI látja el. A programot **Farkas Judit**, az Intézet munkatársa, a projekt vezetője segítségével mutatjuk be.



„A projektnek elsősorban az osztatlan tanárképzés szakmai, módszertani támogatása a célja, de a hálózatosodás, az országos együttműködések kialakítása is kiemelt fontosságú” – mondja *Farkas Judit*. A célok között találjuk a tanítás gyakorlati képzéséhez kapcsolódó fejlesztések és megújulások támogatását, a Tanárképző Központok fejlesztését, illetve kialakítását, a pedagógusképzést segítő szakmai tartalomfejlesztést, valamint a térségi felsőoktatási pedagógiai központok szakirányú működtetését. A projekt bizonyos komponensei országosan, míg mások regionális szinten valósulnak meg.

Az **országos módszertani és képzésfejlesztésben** az Eötvös Loránd Tudományegyetem (a Pázmány Péter Katolikus Egyetemmel), valamint a szakmai tanárképzés területén a Budapesti Corvinus Egyetem és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem vezette két konzorcium vehet részt. Farkas Judit rámutat: e komponensben is szerepet játszik a hálózatosodás, vagyis a pedagógusképző intézmények közötti kapcsolatok megerősítése. Kiemelt cél a képzések tartalmi-módszertani megújítása, a hazai köznevelési intézményekkel a partnerségi kapcsolat kialakítása, a pedagógusjelöltek szakmai gyakorlatához kapcsolódó fejlesztések megvalósítása.

Egy másik komponens a **konvergenciaregiókban** valósul meg. Noha már a 2011-es nemzeti felsőoktatási törvény tartalmazta, nem mindenhol álltak még föl az intézményi, az egyes karoktól független tanárképző központok, amelyek kialakítását a projekt szintén elősegíti. Ezeknek kitüntetett szerepük lesz, hiszen a szaktárgyi tudás mellett legalább annyira fontos a pedagógiai, pszichológiai, szakmódszertani ismeretek elsajátítása. „Természetesen eddig is volt módszertani képzés, de talán némileg háttérben állt a diszciplináris képzés mögött. Azt a szemléletet kell erősíteni, hogy a pedagógus nem olyan valaki, aki azért lesz tanár, mert bölcsészszakra vagy természettudományos pályára nem elég jó. A pedagógusnak ugyanazokkal a tudományos ismeretekkel kell rendelkeznie, de ezt a tudást át is kell tudnia adni” – mondja.

A **koordinációs feladatokat** az OFI látja el. „Szakmailag úgy kell támogatnunk a többi komponens résztvevőit, hogy azok ne egymástól függetlenül fejlesszék pedagógusképzésüket, hanem egységes, országos rendszer alakuljon ki” – magyarázza Farkas Judit. További feladatot jelent a fejlesztések Nemzeti alaptantervhez kapcsolódásának biztosítása, a pedagógusképzés képzési és kimeneti követelményrendszerének szakterületenkénti kidolgozása és országos szakmai felügyelete, a pedagógushallgatók, tanárjelöltek szakmai gyakorlatának újratervezése, a mentortanári képzések megújítása, valamint az intézményi együttműködések kiterjesztése, összehangolása.

Az OFI mindezekon túl népszerűsíti is a pedagógushivatást a fiatalok körében. A projekt része többek között egy olyan kutatás, amely külföldi példákat vesz sorra, ezek alapján ajánlásokat fogalmaz meg arról, hogy a hazai gyakorlatba milyen jó példákat lehet átültetni, hogyan lehet vonzóbbá tenni a pályát. Az eddigi eredményeket egységesen elérhetővé szeretnék tenni, ennek érdekében pedig olyan katasztert hoznak létre, amelyben a pedagógusképzéssel kapcsolatos korábbi kutatások, elemzések, eredmények lesznek megtalálhatók.



Összehangolt egyetemi képzések

Országos módszertani és képzésfejlesztés

Szöveg: **Pintér Balázs** | Fotó: Nagy Gábor

A Pedagógusképzést segítő szolgáltató- és kutatóhálózatok továbbfejlesztése és kiszélesítése című TÁMOP 4.1.2.B.2-13/1 projekt országos módszertani és képzésfejlesztési komponensének egyik nyertese az Eötvös Loránd Tudományegyetem. Az egyetem feladatairól, a pedagógusképzés megújításáról **Dr. Károly Krisztinát**, a projekt szakmai vezetőjét, az ELTE Tanárképző Központ főigazgatóját kérdeztük.

✓ – Mi a komponens célja, amelyre pályáztak?

– Röviden összefoglalva: a pedagógusképző intézmények közötti hálózat megerősítése; a képzések tartalmi-módszertani fejlesztése. Mindez országsszerte, a köznevelési intézmények bevonásával zajlik.

– Milyen feladatot látnak el a projektben?

– Az ELTE a tevékenységét a Pázmány Péter Katolikus Egyetemmel konzorciumban valósítja meg, és – tekintettel vállalt feladatai koordinációs jellegére – a konvergenciaregiók (Budapesten kívüli régiók) pedagógusképzést nyújtó felsőoktatási intézményeivel szoros együttműködésben dolgozik. Az ELTE a Nemzeti alaptanterv műveltségi területének mindegyikével foglalkozik, ezek közül kilencben országos koordinátorként. A tanárképzés több kar együttműködésében valósul meg: a pedagógusképzés teljes spektrumát le tudjuk fedni az óvo- és tanítóképzéstől, a tanárképzésen keresztül a gyógypedagógus-képzésig.

– Milyen terveik vannak?

– Az új, osztatlan tanárképzések tantervi hálóiiban megjelenő szakterületi és szakmódszertani tárgyak jelentős része új, vagy nagymértékben megújult. Részletes tematikákat, jegyzeteket, digitális tananyagokat, módszertani segédleteket, taneszközöket dolgozunk ki, majd ezeket e-learning rendszerbe töltjük fel. A humánszakos és a művészeti órák tervezésének megkönnyítésére olyan online szakmai oldal kialakítását tervezzük, amelyen a tervezési sablonok, a minták, a „jó gyakorlatok”, valamint a hozzájuk kapcsolódó kutatási eredmények együtt jelennek meg. Komoly probléma egyetemünkön, de országosan is a szakmódszertant oktató kollégák utánpótlásának biztosítása, ezért doktori képzéseket indítanánk természettudományos területeken. Speciális feladatot jelent a tanári alkalmassági vizsgálat megbízható eszközrendszerének kidolgozása is.

– Hogyan terjed ki országosan a tevékenységük?

– Folyamatosan konzultálunk és egyeztetünk a társintézményekkel. Már szervezzük az országos projektindító konferenciát, amelyet május 29-én tartunk Budapesten. További két tematikus konferenciát, és mintegy harminc műhelytalálkozót tervezünk. Az OFI-val, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, a Klebelsberg Intézményfenntartó Központtal és a konvergenciaregiók pedagógusképzéssel foglalkozó felsőoktatási intézményeivel is együttműködünk. A közoktatási intézményekkel meglévő kapcsolatainkat javítani szeretnénk, saját gyakorlóintézményeinkben pedig szervezetfejlesztést kezdeményezünk.

– Magának a Tanárképző Központnak milyen lehetőségeket nyújt a TÁMOP-projekt?

– Össze tudjuk hangolni az ELTE pedagógusképzésben érintett karainak kompetenciáit, lehetőségeit, meg tudjuk teremteni az osztatlan tanárképzéssel kapcsolatos tartalmi feladatok feltételeit. Az egyéves időtartamú, hosszú gyakorlat új minőség létrehozását teszi lehetővé. Ennek, és a tanári felkészítés további összetevőinek (szaktárgyi tanítási gyakorlat, szakdolgozat, portfólió, a minőségbiztosítás elemei stb.) kidolgozását már megkezdjük. A TÁMOP-projekt anyagi támogatást teremt mindezek szakszerű és tudományosan is megalapozott kidolgozásához, valamint a szükséges intézményen belüli és intézmények közötti konzultációk és egyeztetések lefolytatásához. A központ főigazgatójaként és a projekt szakmai vezetőjeként „védnöki” feladatommak tekintem a kutatási eredmények visszavezetését a képzési tartalomba és struktúrába. Ez alapvető feltétele a minőségi és versenyképes képzésnek, és jelentős mérföldkő a tanári pálya presztízsének visszaállításához vezető úton.



A nyugat-magyar modell

Szöveg: **Merklin Tímea** | Fotó: Merklin Tímea

Miként lehet ma versenyképes tudást szerezni? Hogyan lehet növelni a köznevelés hatékonyságát? – ezekre a kérdésekre keresi a választ Nyugat-magyarországi Egyetem (NYME) Regionális Pedagógiai Szolgáltató és Kutató Központja (RPSZK). Vezetőjével, **Iker Jánossal – aki egyben az NYME Pedagógusképző Központ főigazgatója is –, a „nyugat-magyar modell” egyik kidolgozójával beszélgettünk.**

– Miért van ismét szükség a pedagógusképzés megújítására?

– Egyrészt a törvényi kötelezettség miatt: a felsőoktatási törvény meghatározta az egyciklusú, klasszikus kétszakos tanárképzést, szemben a korábbi bolognai tanárképzéssel. Ez azonban formális ok, az igazi mozgatórugó a magyar diákok jelenlegi, nem kielégítő teljesítménye, ami összefügg a tananyaggal, a társadalmi helyzettel, a társadalom oktatáshoz való hozzáállásával, de a pedagógusok módszertani kultúrájával is. A pedagógusképzés nemcsak a tanárképzést jelenti, hanem felöleli az óvo- és tanítóképzéstől a gyógypedagógián át a művészeti tanárképzést, sőt szakmailag idetartozik a pedagógus-továbbképzés is. A képzésnek három problémája van: nem eléggé épít a kutatásra, nem elég gyakorlatorientált, a pedagóguspálya presztízse pedig a korábbi években elveszett. Utóbbi az életpálya-modell felfutásával és a tanárképzésben biztosított Klebelsberg-ösztöndíjakkal remélhetőleg javulni fog.

– Az RPSZK épp a kutatásokkal és a képzés gyakorlathoz való kapcsolásával alapozta meg a hírnevét. Milyen fejlesztéseken dolgoznak most?

– A fenti problémákra 5-8 éve próbálunk megoldásokat találni. Ez év elején indult projektünk több mint fél milliárd forintot nyert egy TÁMOP-pályázaton a pedagógusképzés fejlesztésére. Folytatjuk a fejlesztéseinket, és kiegészítjük néhány új területtel. 12 kutatásunk van négy nagy csoportban: a mérési-értékelési rendszer, a problémaalapú tanítás-tanulás, a tehetségfejlesztés a kisgyermekkortól a pedagógusképzésig, és a pedagógus-kompetenciák, attitűdök fejlesztése területén.

– Hogyan épülnek be az RPSZK kutatásai a régió köznevelésébe, pedagógusképzésébe?

– Az RPSZK egyszerre kutató intézet és szakmai szolgáltató a Vas megyei köznevelési intézmények számára,

továbbá az egyetem négy karával együttműködve a pedagógusképző központ feladataiban is részt vesz. Partnerünk a győri Széchenyi Egyetem tanárképző intézete is, így komplex módon kell gondolkodnunk a pedagógusképzés megújításáról, a közoktatás szakmai fejlesztéséről – a pedagógusok élethosszig tartó tanulásának támogatásával. Ez az alapja a nyugat-magyar modellnek, ami a projektben teljesedik ki. A közoktatás problémáiból merítjük a kutatási témáinkat, azokra készítünk fejlesztéseket. Ezek azonnal bekerülnek a képzési rendszerbe, hiszen az említett öt kar a kutatás-tervezésben is részt vesz. 60 ember dolgozik a projektben, és további 50-60 ember kapcsolódik be a tananyagfejlesztésbe, a képzők képzésébe. Több mint 100 mentortanárt képezünk ki a régióból az új kutatási eredményekkel, fejlesztésekkel. Partnereink a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ szakemberei, a partnerintézmények (ahova a pedagógusjelöltek gyakorlatra mennek) vezető tanárai, és a kormányhivatalok oktatási osztályának munkatársai. A 18 hónapos program során szoros szakmai együttműködésben alakítjuk ki a térségi pedagógusképző központot, amely hosszú távon szolgálja a pedagógusképzés és -továbbképzés ügyét, a köznevelési rendszer fejlesztését.

– Mi a nyugat-magyar modell eszméje, amiért a régióban működő öt kar közösen dolgozni tud?

– Programunk a kutatás, a modern oktatás és a gyakorlat egységét valósítja meg. Illeszkedik a problémaalapú tanulás-tanítás világtrendjéhez, illetve az Új Széchenyi Terv „tudomány, innováció” kitérés pontjához is. Az a célunk, hogy az új típusú tanítás- vagy tanulásmodell teret nyerjen a köznevelésben és a pedagógusképzésben, abban a konstruktivista rendszerben, miszerint a tudás egyéni: mindenki maga építi fel a tudását – a tanár támogatásával, a legmodernebb infokommunikációs és módszertani eszközök segítségével.

Játsszuk újra a görög-perzsa háborút!

Izgalmas és aktív történelemórák

Szöveg: **Kuslits Szonja** | Fotó: Oláh Gergely Máté

Az új generációs történelemkönyvek olyan játékos, aktív tanulást biztosítanak a diákoknak, ami több szempontból is megkönnyíti majd a tanárok és a gyerekek munkáját. A legújabb kötetekről az egyik szerző, **Németh György** ókortörténész, egyetemi tanár, az MTA doktora beszélt, aki egyben az ELTE Ókortörténeti Tanszékének vezetője, és több ókortörténeti tankönyv szerzője.



Az ember világlátását, önképét és társadalmi szerepét is meghatározza, hogy gyerekként milyen ingerek érték, hol és hogyan szocializálódott, milyen mítoszokon nevelkedett. A megörökölt történelem, a mesék a nemzetek összetartozását erősítik. A közös gyökerek iránti elköteleződés alapjaiban határoz meg minden közösséget. Éppen ezért kulcsfontosságú a jövőnk szempontjából, hogy gyermekeink milyen módszertannal és hogyan ismerik meg a világ és a saját nemzetük történelmét.

– Hogyan kezdődött az 5.-es és 9.-es, új generációs történelemkönyvvel kapcsolatos munkája?

– Mindig nagyon fontosnak tartottam, hogy a tudomány legújabb eredményei bekerüljenek az oktatásba. A mostani fejlesztés az OFI felkérésével kezdődött, a kilencedikes könyvben szerzőtársam *Borhegyi Péter*, az ötödikes esetében *Sólyom Márk*, a szerkesztő pedig *Bartos Károly*. Első lépésként fel kellett mérni a jelenleg elérhető, az ókort tárgyaló ötödikes és kilencedikes történelemkönyveket. Döbbenet tapasztaltam, milyen sok szakmai tévedés található ezekben a kiadványokban. Sajnálatosnak tartom, hogy nagy múltú tankönyvsorozatok egyik napról a másikra eltűnnek, ugyanakkor biztos, hogy az említett kiadványok az utóbbi évtizedben megfelelő szakmai kontroll nélkül kerültek piacra. Súlyos hibaként említhetem, hogy van olyan kötet, amelynek szerzője nem tudja, hogy nem volt 0. év, Krisztus után 1 előtt Krisztus előtt 1 volt. Így az összes évszámokra vonatkozó feladat hibásan szerepel (pl. hány éve alapították Rómát). Önmagában a hibák kijavítása is fontos cél lehetne, de ennél sokkal többről van szó.

– Milyen változásokra kell számítani?

– Kifejezetten a közérthetőségre és az érdeklődés felkeltésére törekedtünk. Minden lecke tartalmaz egy

Kitekintőt, ahol a diákok a történelmi személyiségek életéről, érdekességekről olvashatnak. A digitális háttéranyag megjelenése is támogatja majd az élményszerű tanulást és a tanároknak is segítséget nyújt, hiszen ez naprakészen fejleszhető, így folyamatosan lehet reflektálni az új eredményekre. Igyekszünk lekötni a gyerekeket, az ötödikes könyvet, amennyire csak lehet, történetmesélésre írtuk, hogy élményszerűbb legyen az olvasás.

– A frissíthetőségen kívül melyek a legfontosabb eltérések a nyomtatott könyv és a digitális segédlet között?

– Több szempontból is különböznek. A tankönyvi ábrák mellett a térképek mindig lényegesek, hiszen a diák azokon követheti végig az eseményeket, ugyanakkor ezek nem mindig megfelelő méretűek és minőségűek. A térképek a görög-perzsa háború mindhárom szakaszát egy grafikán ábrázolják. A digitális térkép előnye, hogy lehet animálni, a hadjáratok lebonthatók, több és részletesebb információ jeleníthető meg, így az összes térképnél lehetőség van olyan plusz információk elhelyezésére, ami egy nyomtatott verzió esetében fel sem merülhet. Az animálás a folyamatábrák esetében is sokkal egyszerűbbé, követhetőbbé teszi az eseményeket. A diák szakaszonként láthat például csatákat, nem egyszerre kell az egészet befogadnia.

Az egyik legfontosabb dolognak mégis azt tartom, hogy kitaláltunk egy olyan módszert, ami – tudomásom szerint – Magyarországon nem létezett eddig. A történelmi elnevezésű módszer lényege, hogy adott egy történelmi vita, például, hogy Athénban mit fejlesszenek inkább, a flottát vagy a szárazföldi hadsereget? A diákok feladata, hogy csoportokat alkotva eljátsszák a két fél érvelését, és a játékot rögzítsék akár egy mobiltelefonnal. Zenei betéteket is használhatnak, akár énekelhetnek is, a

lényeg, hogy amikor együtt dolgoznak, sokkal jobban megértik az események hátterét. Ráadásul a legújabb technikát alkalmazhatják, és a végeredményt be lehet mutatni az órán. A jobb anyagokat fel is lehet majd tölteni a közös digitális háttérbe.

- A digitális segédlet tehát erősen épít a gyerekek számára már természetes információs társadalom minden eszközére. Mi a helyzet a nyomtatott verzióval?

- A könyvben is folyamatosan kérjük, hogy bizonyos dolgoknak interneten nézzenek utána a diákok, de lesz egy külön jelölés is arra, hogy digitális háttér érhető el az adott részhez. Törekszünk arra, hogy a gyerekek megtanulják egymással párhuzamosan használni a taneszközöket.

- Milyen egyéb eszközökkel próbálják a diákok számára gördülékenyebbé tenni a tanulási folyamatot?

- Az aktivitásra helyeztünk nagy hangsúlyt, állandóan arra sarkalljuk a diákokat, hogy ne helyezkedjenek bele az eddigi passzív szerepbe, ne csak hallgassák a tanárt. Ehelyett kiscsoportos munkában dolgozzanak együtt. Nemcsak a történelmi, hanem a retorikai, kommunikációs készségeiket is kiválóan fejlesztik a feladatok.

- Tényanyag tekintetében mennyiben különböznek az új történelemkönyvek a régiektől? Melyek azok az események, amelyek a korábbiakban még nem szerepeltek?

- A *Rómaiak Pannóniában* fejezetet hoznám példaként, ahova már beleírtam a Seuso-kincset. Radikálisan változnak a kutatási eredmények, a görög-perzsa háborúknál például állandóan azon merengünk, hogy a perzsák hajón vitték oda a lovakat, de azok mégsem szerepeltek a csatában. Ehhez képest a legújabb monográfia logikusan bizonyítja, hogy a görögök másfél kilométert futva tettek meg, így közelítettek a perzsák felé, miközben a perzsa íjak hatótávolsága csak 200 méter volt. Ennek egyetlen logikus magyarázata az, hogy attól féltek, a perzsa lovasság oldalba támadja őket, amit végül így megelőztek.

- A kilencedikeseknek új lesz a könyvük, de mi a helyzet a felsőbb osztályokkal?

- Jelenleg a 9. és 10. évfolyam tankönyveit készítettük el párhuzamosan, a többi is folyamatosan fejleszti az OFI, de azokban én már nem vagyok érintett, hiszen nekem az ókor a szakterületem. A kilencedikes könyv 1490-ig, vagyis az őskortól egészen Mátyás király haláláig tekinti át az eseményeket. Az ókort három fejezet, az egyetemes és a magyar középkort egy-egy fejezet tárgyalja. A tankönyv 48 leckében mutatja be a kerettantervben előírt korszakokat. A készülő tizedikes kötetben a középkor végétől 1849-ig tartó tananyagot szintén öt fejezet tekinti át, 46 leckében.

- Ezek szerint változtatni kell majd az eddigi tematikákon is?

- Természetesen, hiszen ez a tankönyv módszertanilag és anyagában is egész más, mint a korábbiak. Minden fejezetnél fel kell idézni a korábbi ismereteket. Ez részint vonatkozik az általános iskolás anyag felfrissítésére, részint pedig arra, hogy mit tanultak a korábbi leckékben. A magyar nép története részről például vannak eredetmondák, de már a rómaiaknál is tanultak ilyeneket a diákok, ezért meglepő módon, de a magyar történelemről is rákérdezzük, hogyan beszéltek el a rómaiak népük és városuk eredetéről. A leckében előforduló második részt mindig a térképek jelentik, amelyek animálva vannak a digitális segédletben, és ezekhez is kapcsolódnak kérdések. Ezt követően jön a lecke, ami legalább három alfejezetről áll, és négy forrást, valamint négy-öt képet tartalmaz. Ezen kívül szerepel minden leckénél egy kitekintő, és a tényanyaghoz nem szorosan kapcsolódó, de érdekes plusz információkat is olvashatnak a diákok.

19. Történetek Róma alapításáról és harcairól

Róma megalapítása után csak egy volt a többi városállam között. Később a kezdetben még kicsiny város elfoglalta itáliai, majd a Földközi-tenger egész medencéjét.



Itáliai térkép. Olvasd le a térképről, melyik folyó mellett alapították Rómát! Indokold meg, hogy miért folyóparton lelték ki a legelőt, milyen városokról tanultunk korábban, amelyek folyópartba épültek!

- Miben különbözik egymástól egy városállam és egy birodalom? Fogalmazd meg minél több különbséget!
- Az ókorban a legtöbb helyen királyok uralkodtak. Hol találkoztunk ettől eltérő kormányzással?
- Kik voltak a görögök legnépszerűbb istenei és istennői?
- Az ókori Rómáról nagyon sok regény és film készült. Ha olvastál vagy láttál ilyen, meséld el, mire emlékszel belőlük!

Az anyafarkas táplálta kisfiúk

A Róma alapításáról szóló monda szerint egy gonosz király el akarta pusztítani testvérét két fiúval együtt. Aztán, mert félt, ha felcseperednek, ők fogják majd uralkodni. Elhatározza, hogy a Tibis folyóba dobítja a csecsemőket. Az ezzel megbízott szolga azonban kővel dobja a csecsemőket, hátha így megmenekülnek. A teknő kő megakad a bokorban. A gyerekekre odament egy anyafarkas, megakadt egy bokorban. A gyerekekre odament egy anyafarkas, megakadt egy bokorban. A gyerekekre odament egy anyafarkas, megakadt egy bokorban. A gyerekekre odament egy anyafarkas, megakadt egy bokorban.



Római farkas szobra. A két kisfiú későbbi királyok lesznek. Ez a szobor lett Róma városának jelképe. A lecke alapján indokold meg, hogy miért!

Rómát a monda szerint Kr. e. 753-ban alapították, Romulus és Remus története mégis inkább mese, mint valóság. Rómát a valóságban latin földművesek és pásztorok alapították. Azt is tudjuk, hogy Rómában a királyon kívül az előkelőkből álló vének tanácsa



A Tibis folyóba nyúló csatorna. A kisfiúk korbáccal nagyon kevés emélt mással lenni. Ez a csatorna akkor épült. A völgyekben lévő mocsarak vizét vezették el vele.



Merjünk gondolkodni!

Üdítő kreativitás a számok világában

Szöveg: **Kuslits Szonja** | Fotó: Oláh Gergely Máté

Az iskolában elsajátított ismeretek és a mindennapi, valós szituációk összefüggéseinek megtalálására és játékos tanulásra ösztönzik a diákokat az új generációs általános- és középiskolás matematika-tankönyvek. **Tóthné Szalontay Anna** vezetőszerkesztővel beszélgettünk.



Tóthné Szalontay Anna 17 éve szerkeszt tankönyveket, középiskolában matematikát, általános iskolában fizikát tanított. Kezdetben a Műszaki Kiadónál, majd 13 évig a Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadónál – korábban Nemzeti Tankönyvkiadó – dolgozott felelős szerkesztőként, később vezetőszerkesztőként. Több mint száz matematika-, fizika- és informatika-tankönyv fejlesztésében vett részt, a legnagyobb öröme mégis az szolgál, hogy a legkiválóbb tanárokkal és munkájuk iránt elkötelezett szerzőkkel dolgozhat együtt.

– Mint vezetőszerkesztő vesz részt a felső tagozatos és a középiskolás matematika-tankönyvek fejlesztésében. Miben változnak az új tankönyvek a korábbiakhoz képest?

– Az új generációs matematika kötetekben igyekszünk minden olyan eszközt szolgálatunkba állítani, és megjeleníteni, amely oldhatja a matematikával szemben fennálló szorongást, előítéletet. Az elmúlt 10–15 évben jelentősen megváltozott az a társadalmi attitűd, mellyel a tanulók és szülei viszonyulnak az iskolához és a tanuláshoz. Éppen ezért a képességfejlesztést össze kell kapcsolni a fejlődést befolyásoló érzelmi, motivációs tényezők megerősítésével. Fontos a pozitív önkép és önértékelés kialakítása, a megismerés örömeinek felfedeztetése és a gyerekekkel való folyamatos együttműködés. Rá kell vezetni a tanulókat, hogy merjenek gondolkodni, de ehhez sikerélményekre van szükségük. A könyv szerkesztése során örömmel tapasztaltam, hogy régi-új munkatársaim, a szerzők, alkotó szerkesztők, tördelők, grafikusok, nyelvi lektorok, digitális szerkesztők mind-mind lelkesek és motiváltak, bízom benne, hogy ez a lendület a végeredményen is látszik.

– A figyelemfelkeltés tehát kulcsfontosságú. Hogyan próbálják izgalmasabbá, sikeresebbé tenni a matematikatanulást?

– A felső tagozatos tanulók számára élményszerűvé válik a tananyag, ha játékok, mesék, rejtvények, fejtörők,

tréfás kérdések tartoznak hozzá. Fontos, hogy ne csak ismerős, hanem *érdekes* is legyen a tanuló számára az, amit tanul. Jelentős didaktikai elem még a tankönyvi leckékbe épített játék. Ez lehet egyéni, páros, akár osztályszinten játszható. Lényeges, hogy a játékok önálló stratégiák kidolgozását és megfelelő alkalmazását követelik meg a tanulóktól, hasonlóan a matematikai problémamegoldáshoz.

Az újfajta középiskolai matematikakönyv segít abban, hogy a diákok más szemmel nézzenek szét a környezetükben. Olyan kérdéseket tegyenek fel, amelyek valójában a matematikához tartoznak. Az érdeklődést a témaválasztás, a színes előadásmód, a látványos illusztrációk és a gondolkodásra ösztönző feladatok egyaránt jól szolgálhatják. Az új kiadványok a *kompetenciák fejlesztésére* irányulnak, céljuk, hogy a tananyag szigorú logikai rendben feldolgozott, gondosan kimunkált legyen, miközben a felépítése vegye figyelembe az adott korosztályi sajátosságokat. Az új fejlesztésű tankönyv alkalmazkodik az egyéni különbségekhez, ösztönzi a tanuló önálló felfedező tevékenységét, és támogatja a tanulói közreműködést.

– Mennyiben kell majd módosítaniuk a tanároknak az eddigi tanítási gyakorlatukat?

– A sorozat tankönyvei megfelelnek a kerettantervi követelményeknek, elvárásoknak, és a tantervben megfogalmazott optimálisan elsajátítható ismereteket dolgozzák fel, így a tananyagban nincs változás. A könyv tematikája szerint az elvont fogalmak bevezetése csak a tapasztalat után következik, a példákat, feladatokat manipulatív tevékenységre építjük, és törekszünk arra, hogy a későbbi, elméleti jellegű feladatok eredményét a tanulók összevessék korábbi tapasztalataikkal. Az ismeretek közvetítésében a gyerekek mindennapi életében is megjelenő példákat használunk. A diákok kísérleteket, megfigyeléseket végezhetnek, gyakorolhatják az eredményes tanulást, a problémamegoldó gondolkodást és a kreativitásuk is fejlődik.

– A pedagógusok, főleg a matematika terén, gyakran küzdenek azzal, hogy a diákok nem elég motiváltak. Ez a játékoság és kreativitásfejlesztés ezen próbál változtatni?

– Részben igen. Amellett, hogy az új generációs tan-könyv segít a tanárnak a motivációs problémák leküzdésében, olyan didaktikai vezérfonal-szerepet is vállal, amely mind a diák, mind a tanár munkáját segíti. Indikálja a korszerű tanulás-szervezési módszerek – projekt munka, kooperatív oktatás – alkalmazását. A felső tagozatos könyv a tárgyalt matematikai fogalmakat játékos tevékenységeken, gondolkodtató kérdéseken keresztül vezeti be, hangsúlyosak a gyakorlati alkalmazások. A javasolt tevékenységi formák változatosak, a kapcsolódó feladatok érdekesek és sokszínűek. Minden leckénél elsődleges a megértésre törekvés, az ismeretátadással szemben. Az egyes leckék tartalmuknak megfelelően ajánlásokat tartalmaznak: egyéni feladatokra, csoportos feladatokra, projektfeladatokra.

– A következő tanévtől bevezetésre kerülő tan-könyvek még kísérleti szakaszban vannak. Ennek fényében milyen elvárásokkal fordulnak az elsőként ezekből tanuló osztályok és a pedagógusok felé?

– Az egy éves próbaidőszak alatt lehetőségünk lesz a felhasználók mindennapi tapasztalatait beépíteni a könyvbe, hiszen a projekt szerves része az utókövetés, és a reflexiók felhasználása. Elvárásunk kipróbáló

tanáraink felé az, hogy minél jobban segítsék ezt a munkát, és ötleteikkel, kreativitásukkal, szaktudásukkal járuljanak hozzá a fejlesztéshez.

– A mai fiatalok már beleszületnek egy erősen digitalizált, információközpontú világba. Mennyire támaszkodnak az új matematikakönyvek erre az infokommunikációs környezetre?

– Az interaktív és nem interaktív digitális elemekkel elsődlegesen a matematikai gondolkodás fejlesztését célozzuk. A könyvvel párhuzamosan kidolgozott digitális tartalom kiegészíti és teljesebbé teszi a nyomtatásban megjelenő tartalmakat. Az interneten elérhető nonprofit interaktív tananyagok használata sikerélményhez vezet még a kevésbé érdeklődő tanulókat is, mivel játékosan fejleszti a logikus gondolkodást és a térszemléletet. Az interaktív animációk használata nem igényel bonyolult matematikai ismereteket, a gyermeki érdeklődéshez közelálló ábrák, alakzatok és a szimulációk azért működnek jól, mert valóságközelivé teszik a problémákat.

A digitális tartalmak előnye a nyomtatottakkal szemben, hogy folyamatosan változtathatók a tanári visszajelzések alapján. A tananyagban a problémák megoldására szolgáló gondolkodási műveletek – analízis, szintézis, összehasonlítás – megismerésére és alkalmazására fókuszálnak. Ezzel a módszerrel játékosan fejleszthető a logikus gondolkodás.

A TERMÉSZETES SZÁMOK

Az ötödikesek a nyár végi osztálykirándulásról tartottak hazafelé. Űrhajójuk éppen a Mars közelében haladt el, amikor Attila, akit ki tudja, miért, csak Okoskának hívtak, megszólalt.

– Jé, a távolságmérő az előbb pont 96 000 000-n állt. – Mire a többiek odanéztek, a műszer már 95 995 012-t mutatott. – Tudjátok, ez jelzi, hogy hány kilométerre vagyunk a Földtől.

– Jó lenne már otthon! – sóhajtott Panni, aki két nappal azelőtt is unta a csillagok bámulását, bár elismerte, hogy főciből kevesebbet kell majd tanulnia.

– Észre vettétek, hogy minden műszerünk hármassal csoportosítva írja ki a számjegyeket? Egy kicsit megállítom, most éppen 95 014 324-et mutat.

– Ezzel Attila kimerevítette a számot a műszer kijelzőjén.

– A jobb oldalon álló utolsó hármassal csoportosított ki az eddigi tanulmányaink alapján a resek számát adja meg, tízennégyezernek olvassuk. Jobbról a harmadik csoport (95) a milliók számát méri, kiolvassya kilencvenötmillió. Amikor megállítottam a számlálót, éppen kilencvenötmillió-tízennégyezer-háromszázhuszonegy kilométerre voltunk otthonról.

– Elég volt – hörögte Zsiga -, ez még töled is sok. Ha nem hagyod abba, rossz véged lesz.

– Eközben Panni, orrát a kukucsálóablakhoz nyomva arrafelé nézett, amerre a Földet sejtette.

A SZÁMJEGYEK HÁRMAS CSOPORTOSÍTÁSA ÉS A SZÁMOK MÉRÉSE

Figyelmesen szemlélve a 95 014 324 számot, annak leírásában érdekes dolgot vehetünk észre. Míg az ezreseket megadó csoportban (014) kórtuk az elől lévő 0-t, a milliók számnak megadásakor pedig nem [10]. Vajon miért?

A számok elé tetszőleges számú nullát írhatunk: a 013, a 0 013, a 00 013 stb. számok ugyanazt a számot jelölik, a 13-at.

de egyenértékű leírásról azonban a számok elő nem írunk kétféle nulla.

Hogyan olvassuk ki a számot, ha az egyik hármassal csoportosítva nullából áll, például a 10 000 001-et?

A csupa 0-ból álló hármassal csoportot nem mondjuk ki. Az idegenül hangzó tízmillió-nullaezer-egy helyett, tízmillió-egyét mondunk.

Szárazföld: 149 157 000 km²

Alattól kezdve

Olvasd le hangosan a következőket!

A Földön összesen 149 157 000 km² területű szárazföld található. Ausztrália és Óceánia területe a legkisebb a kontinensek közül, 8 510 000 km². Európa területe 10 508 000 km². Közép- és Dél-Amerika területe 20 566 000 km². Észak-Amerika 21 515 000 km². Afrika területe 30 319 000 km². Ázsiaé 44 411 000 km².

Mindenki írjon fel egy írólapra egy legalább 6, de legfeljebb 10 jegyű egész számot. Egyesével jöjjenek ki, és álljatok nagyság szerint sorba, a számotoknak megfelelő helyre.



A játékos matematika, ami gondolkodni tanít

Szöveg: **Kuslits Szonja** | Fotó: Oláh Gergely Máté

Az, hogy a diák mennyire ismeri és szereti meg az adott tantárgyat, a pedagóguson kívül a tankönyvön is múlik. Az új generációs, felső tagozatos matematikakönyvek egyik szerzőjével, **Számadó Lászlóval**, az Óbudai Árpád Gimnázium tanárával beszélgettünk a készülő új kötetről, az elvárásokról és a változásról.



Számadó László 1986-tól tanít matematikát, rendszeresen jelennek meg írásai a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapokban, az Abacus matematikai lapokban és a Polygonban. Éveken át volt a Fővárosi Pedagógiai Intézet szaktanácsadója, az ELTE és a Nyíregyházi Főiskola vezetőtanára. Több mint negyven könyv megírásán dolgozott szerzőként. A Hundidac-nagydíj, az Ericsson-, a Beke Manó és a Bonis Bona – A Nemzet Tehetségeiért díj tulajdonosa.

– Kikkel dolgozik együtt a legújabb tankönyvek megírásán, és hogyan zajlik a munka?

– Az ötödikes és a hatodikos tankönyvek írására kaptam megbízást, a munka most is tart. A fejezeteken külön-külön dolgozunk, és ügyelünk arra, hogy szervesen kapcsolódjanak egymáshoz. Egyik szerzőtársam **Korom Pál**, a Madách Gimnázium tanára, a hatodikos könyv készítésében pedig **Urbán János**, a Piarista Gimnázium munkatársa is részt vesz. Velünk dolgozik még **Gedeon Veronika**, az Árpád Gimnázium tanára. Fontos, hogy a tehetséges fiatal tanárokat is bevonjuk a munkába, mert sokat segíthetnek a gyerekekhez vezető út, a megfelelő hangnem megtalálásában. Gedeon Veronikával nem ez az első közös könyvünk, együtt írtuk a felvéltelire előkészítő könyvet is a nyolcadikosok számára.

– Mennyiben változik a könyvek szellemisége a korábbiakhoz képest? Van-e szemléletváltás, és ha igen, milyen irányba?

– Az új könyvekkel azt szeretnénk sugallni a kollégáknak, hogy a gyerekek többet dolgozzanak közösen. Ezért nagyon sok helyen megfogalmazunk olyan feladatokat, tevékenységeket, amelyek csoportmunkában végezhe-

tők. A gyerekek felfedezései összegezhetőek, pontosíthatók az órán. Az elért eredményeket így mindenki egy kicsit magáénak érezheti, a megfogalmazott tapasztalatok pedig könnyebben megjegyezhetőek. Szerzőként mindannyian nagyon fontosnak tartjuk a játékot, amit természetesen a gyerekek is szeretnek. Szórakoztató számukra, és közben észrevétlenül rávesszük őket a gondolkodásra.

A szerzők természetesen a tartalom megfogalmazásáért felelősek, de közös igényünk, hogy az illusztrációk is közelállóak legyenek a mai gyerekekhez, így a nehezebb matematikai fogalmak és számítások is élvezetesebbé válhatnak.

– Mennyire támaszkodtak a korábbi tankönyvek anyagára?

– A tananyag kötött, így a leckékben szereplő fogalmakat nem választhatjuk meg szabadon, vagyis az új könyvek témakörei nem térhetnek el jelentősen a korábbi kötetektől.

– Milyen visszajelzéseket vár az új tankönyvekkel kapcsolatban?

– A kötetekből szeptembertől több ezer gyerek tanulhat majd, ekkor kezdődik a kísérleti könyvek kipróbálása. A tanárok folyamatosan jelezhetik az észrevételeiket. Ez hallatlanul izgalmas munka lesz, hiszen ezeknek az észrevételeknek a feldolgozása után alakul ki a végső forma. Tulajdonképpen nem 3-4 szerző lesz, hanem a tanárokkal közösen dolgozunk a végső változaton, így remélhető, hogy sikerül olyan könyvet adnunk a kollégáknak, ami segíti a munkájukat, és örömmel fogják használni.

Életszerűség és kreativitás

Szöveg: **Kuslits Szonja**

Az új generációs matematika-tankönyvek a kooperatív tanulást segítik. **Barcza István** alkotószervező, matematika-fizika szakos tanárt, a Pannonhalmi Bencés Gimnázium igazgatóhelyettesét a kötetekkel kapcsolatos munkáról, a változásokról, közös célokról és a pedagógusok szerepéről kérdeztük.



– Mit kell tudni az eddigi kötetekről, illetve milyen irányelvek alapján dolgozzák át őket?

– *Környei Lászlóval* a *Közel a mindennapokhoz* című 9.-es és 10.-es matematika tankönyvek átdolgozásán, tartós tankönyvvé alakításán dolgozunk. Egyeztetünk a könyvek eredeti szerzőivel: *Dr. Marosvári Péterrel*, *Dr. Korányi Erzsébettel* és *Dömel Andrással*, valamint az új szerzőkkel: *Tamásné Kollár Magdolnával* és *Basa Istvánnal*. Szeretnénk tiszteletben tartani a korábbi szerzők elképzeléseit, hiszen már az is korszerűnek számított, ugyanakkor saját tapasztalatainkat is igyekszünk beépíteni.

Ez azt jelenti, hogy az eredeti módszertant visszük tovább kisebb javításokkal. Továbbra is nagy hangsúlyt kapnak a szövegértés és a csoportmunkára kijelölt feladatok, amik a kooperatív tanulást segítik. Az egyéves tananyagot két részre bontottuk, így jelenleg összesen négy kötetet szerkesztünk, mindegyik kb. 160 oldalas lesz.

Nagyon izgalmas, hogy négy generációba tartoznak a szerzők, mindenki kicsit más szemmel nézi a világot, és sokszor nem is az egykorúak látják hasonlóan.

– Milyen újdonságokra kell számítani a feladatok tekintetében?

– A PISA-tesztek elkeserítő eredményeit látva, az új generációs tankönyvben a szövegértésen alapuló, hétköznapi problémákból kiinduló feladatok vannak többségben. Erre azért volt szükség, mert a tesztek alapján a diákok az egyszerű logikát igénylő kérdéseken véreznek el. Az új kötetekben kevesebb a „csuklógyakorlat”; több kreativitást, szorosabb együttműködést vár el a diákoktól, és természetesen a tanároktól is. A száraz, sokszor öncélú módszereket gyakorlatiasabb feladatok helyettesítik, például ki kell számolni a diákoknak, hogyan lehet megszervezni egy családi nyaralást. A számológép

mint a matematikához mára elengedhetetlen segédeszköz használatát is külön fejezet tárgyalja. További változás, hogy egy lecke akár óravázlatnak is felfogható, az egész kötet pedig tanmenetnek. Tananyag szempontjából nagyobb hangsúlyt kap a kombinatorika és a valószínűség-számítás. A külalak is megújul, más lesz a betűtípus, a színek, az illusztrációk, és a fotókat is egytől-egyig cseréltük.

– Milyen jellegű plusz tananyagokat tartalmaznak az új generációs könyvek?

– A kötelezőkön túl három leckénként olyan kiegészítő anyagokat állítottunk össze, amelyek az emelt szintű érettségihez szükséges tananyagot tartalmazzák. Alapvetően az volt a cél, hogy a kötelező anyagok elsajátításával könnyen le tudjanak érettségizni a tanulók. Ezek a kötetek már nem munkatankönyvek, hanem tartós tankönyvek, így több egymást követő generáció is használhatja őket. A nyomtatott könyvek mellett most alakul a digitális tartalom is, ami egy gyorsabban frissíthető, interaktív felület lesz.

– Vagyis dinamikusan fejlődő matematika-tankönyvekre kell számítani. Hogyan segítik a tesztidőszak alatt a pedagógusok munkáját?

– Személyesen fogunk találkozni a kísérleti könyveket választó tanárokkal, így kölcsönösen tudjuk egymást segíteni. Elmondhatják nehézségeiket, megfogalmazhatják kérdéseiket. Év közben is módosítunk majd a könyveken, hogy végeredményként sokak által kipróbált, jól használható kötetek kerülhessenek a diákok kezébe. Átalakulóban lévő világot élünk, és úgy tapasztalom, a matematikatanárok is megosztottak a tanítási formákat, hangsúlyokat illetően. Bízunk abban, hogy igazán jók lesznek a könyvek, és ezt a tanárok is felfedezik majd.

Az vagy, amit teszel!

Szöveg: **Bozsik Viola** | Fotó: Balatoni Kinga Cecília

Exkluzív interjút adott lapunknak **Philip Zimbardo** pszichológus professzor, az Amerikai Pszichológiai Társaság volt elnöke, aki a – tudományos munkássága alapján elindított – Hősök Tere elnevezésű kezdeményezést jött népszerűsíteni Magyarországra. A stanfordi börtönkísérlet kutatásvezetőjeként híressé vált professzor most nem arra keresi a választ, miként válik egy jó ember gonosszá, hanem azt kutatja, miként lesz az egyszerű ember hétköznapi hőssé.

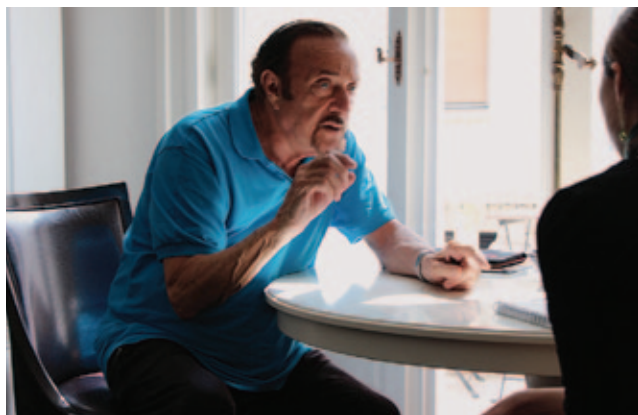


– Mit jelent a hétköznapi hősiesség?

– Hogy bárkiből lehet hős, azaz olyan ember, aki elképzeléseit – másokért vagy egy elvért – tettekre váltja. S mindezért még kockázatvállalásra is hajlandó: nem lesz népszerű az osztályban, nem fogják előléptetni a munkahelyén, vagy akár az életébe is kerülhet az adott cselekedet.

A hősoket gyakran magányos harcosoknak képzeljük el – mint amilyen *Agamemnón* vagy *Akhilleusz* –, mi viszont a projekten belül úgy gondolunk rájuk, mint olyan hétköznapi emberekre, akik észreveszik környezetük szükségleteit, és reagálnak is rájuk.

Hősnek nem születünk, hanem azzá válunk: *elég mindennap egy kis lépés, egy apró gesztus mások felé, amely által felkészülhetünk a hősiességre*, hogy mire szükség lesz rá, már berögződés legyen.



Mondok egy megtörtént esetet. Egy kínai kisvárosban egy földrengés következtében összedőlt az iskolaépület. Az ajtóhoz közel ülő fiú kiszaladt, de menekülés közben észrevette, hogy két társa beszorult a leszakadt mennyezet alá. Visszafutott értük, és megmentette őket. Mikor később megkérdezték tőle, miért ment vissza az életét is kockáztatva, azt felelte: „Én voltam a teremfelügyelő aznap. Az volt a feladatom, hogy vigyázzak az osztálytársaimra.”

Kevesen fogunk olyan helyzetbe kerülni, hogy életüket menthessünk meg, de mindnyájan odamehetünk beszélgetni olyanokhoz, akikhez mások nem szoktak, megkérdezhetjük egy síró osztálytársunktól, mi bántja,

és megmondhatjuk a gyengébb osztálytársakat megfélemlítő erősnek, fejezze be ezt a viselkedést, mert igazságtalan. Igazságtalan azzal szemben is, aki ellen elköveti, de velünk szemben is, mert rosszul érezzük magunkat tőle. Vagy ha nem is merünk még direkt konfrontációt vállalni, legalább figyeljünk oda a megfélemlített társunkra, támogassuk őt.

– Úgy véli, meg lehet alapjaiban változtatni az emberek gondolkodásmódját? Egyáltalán mekkora hatása lehet egy ilyen kezdeményezésnek?

– Nem társadalomban, hanem egyéneken érdemes gondolkozni, akikre szemléletformáló hatást gyakorolhatunk. Ahogy egyre többen kezdenek másképp gondolkodni, úgy formálódik az egész társadalom is, és egyben a kívülállók benyomása róla.

Ha segíték egy turistának az utcán, aki a térképpel bajlódik, hazamegy, s azt fogja mesélni, hogy a magyarok barátságosak. Pedig nem „a magyarok” a barátságosak, én vagyok az, de egy ilyen kis tettnek nagy hatása lehet.



A szociálpszichológiából jól ismerjük a be nem avatkozás elvének működését, és a normakövetést. Ha az a társadalmilag elfogadott, hogy nem törődünk egymással, harmincöt ember is elmehet egy forgalmas pályaudvar lépcsősorán ájultan fekvő asszony mellett. A sokaságban eloszlik a felelősség, mindenki azt hiszi, majd más segít. Amint azonban egy megáll, és odalép megkérdezni, megnézni, mi a baj, új normát teremt: 6 másodperc múlva megáll a következő ember is.

- Ezek szerint az egyéneknek kell kezdeni.

- És a gondolkodásmódnál. Az oktatócsomagunk második leckéje arról szól, hogyan sajátíthatjuk el a statikus gondolkodásmód helyett a rugalmas hozzáállást. Ha egy gyereket azért dicsérnek, hogy tehetséges, különleges, jó valamiben, akkor paradox módon vissza fog venni az erőfeszítéseiből, és kudarcot vall. Ha azonban megtanítjuk neki a rugalmas gondolkodásmódot, minden kudarcra úgy fog tekinteni, mint egy jelre, hogy keményebben kell dolgoznia.

A projektünket eddig még csak San Franciscóban és Palo Altóban próbáltuk ki, elitiskolákban és olyan intézményekben, ahová többségében fekete vagy spanyol-ajkú diákok járnak. Utóbbi helyeken működik legjobban, hogy azok a gyerekek, akikkel elhitették, azért van olyan sok gondjuk, mert rosszak, felfedezik magukban a hősiességre való képességet, s életükben először szívesen mennek iskolába, ami nem is olyan egyszerű feladat, ha reggelente éhesen, veszélyes környékről indulunk neki.



De videókat is mutatunk olyan híres emberekről, akikben nem bíztak fiatal korukban, mégis, kemény munkával a legjobbak közé jutottak. „Sosem lesz jól eladható a zenéjük, nem elég izgalmas a hangzása” – mondták a *Beatles*-nek. *Michael Jordan* sem jutott be az iskolai kosárcsapatba.

Létezik egy tízezer órás szabály: ahhoz, hogy bármiben jó legyél, legalább tízezer órát kell gyakorolni, mondják például az olimpiai bajnokok. Minden készség fejleszthető, mindig tehetsz még többet, mint amennyit éppen teszel.

- Említette az oktatócsomagot. Ezek szerint a hősiességet tanítani is lehet?

- A pedagógus fő feladata az érdeklődés felkeltése. Sok országban az oktatási rendszer megakadályozza őket ebben: nagy mennyiségű tananyagot kell kötelezően átadniuk, s a vizsgafelkészítés, illetve az információátadás válik a tanítás céljává. Ez nem tartható így: a Wikipédia jobban alkalmas erre, s ha valamire a gyerekek kíváncsiak, annak ügyis utánanéznek az interneten. Korunk pedagógusának feladata kíváncsivá tenni a gyereket erre a valamire.



A tanároknak az órákon a legkreatívabb emberek által tervezett videójátékokkal kell versenyezniük a gyerekek figyelméért; ez az egyik oka a fiúk társas és oktatási kudarcainak.

Visszatérve a kérdésre, igen, tanítani is lehet a hősiességet. Igazgatókkal és pszichológusokkal közösen dolgoztunk ki hat oktatócsomagot, melyet tanári és diákviesszajelzések alapján fejlesztettünk több éven át. Ezek nagyon részletesen kidolgozott, rengeteg forrást egybegyűjtő segédanyagok és óravázlatok.

Interaktív, sok videóval és hatalmas mennyiségű háttéradattal kiegészített óravázlatokat készítettünk: „Mit láttál? Mikor voltál te is hasonló helyzetben? Mit tettél? Mit éreztél? Mit fogsz tenni legközelebb? – Beszélj meg ezeket a padtársaddal! Mit tanultál a mai órán? – Írd le és mutasd meg a többieknek! Délután kinek fogod elmesélni mindezt?”

- Van ennek bármiféle mérhető hatása?

- Az azonnali felmérés és ellenőrzés által a tanár meggyőződhet arról, egy gyerek sem hagyja el úgy a termet, hogy ne értette volna meg a lényegét. Egy ilyen óra megtartása nem kíván tőlük túl sok munkát, mert minden szükséges információt, feladatot, tesztkérdést és háttéranyagot az oktatócsomag biztosít számukra. Kutatások bizonyítják, hogy a tanulás hatékonyabb, ha annak tudatában történik, hogy a tanultakat majd tovább kell adniuk (például mentorképzéseknél). Ezért jó ötlet tanári szerepet adni a diákoknak. S ha üzenetünk a szülőkön keresztül másokhoz is eljut, máris a hősök hálózata kialakulásának lehetünk tanúi.

A Hősök Tere kezdeményezés keretében júniusban sor kerül a Helló Hősök fesztiválra, a hősiesség témájában művészeti kiállításra, egynapos szociálpszichológiai konferenciára, melyre Zimbardo professzor is visszajön előadást tartani.

2014. június 20-án egynapos tréninget tartanak 12-18 éves gyerekeket tanító pedagógusoknak, tanároknak és iskolapszichológusoknak, melyre még lehet jelentkezni.

További magyar nyelvű információk a <http://www.hosoktere.org> weboldalon olvashatók.

Kugler Sándorné Kovács Györgyi

Szeretve tanítani a történelem árnyékában

Szöveg: **Gósi Lilla** | Fotó: Nagy Gábor

105 születésnap, 43 év fizikatanári tapasztalat, sok-sok kedves tanítvány és egy gyönyörű család áll **Kugler Sándorné Kovács Györgyi** mögött. 100. születésnapjára tanítványai – akik budai lakásában máig gyakran felkeresik – egy emlékkönyvvel lepték meg. Ennek ellenére Györgyi néni egy meglepő kijelentéssel kezdi a beszélgetést.



A 40-es és 50-es évek

– Sosem voltam mintatanár. Rólam nem szabad mintát venni, mert egészen máshogy csináltam mindent, mint az előírások.

– Valóban? Dehát a tanítványok szeretete a legfőbb bizonyság arra, hogy jól csinálta!

– Megérteni a gyereket és nem büntetni, nálam ez volt az alapelv. A gyerekek is gyakran gonddal terhelten jönnek az iskolába, ami meglátszik magatartásukon és tanulmányi előmenetelükön. Néhány példa: egyszer egy tizenhét éves lánynak nem volt házi feladata, felelni sem tudott. Megkérdeztem tőle, mi baja: „Beteg az édesanyám, hazamegyek az iskolából, bevásárolok, főzök, takarítok, és este olyan fáradt vagyok, nem tudok tanulni.” Megbeszéltük, hogy osztálytársa segít a pótlásban, és amikor az édesanyja meggyógyult, akkor ki fogom kérdezni. Egy kisfiú: leragadt a szeme, álmosnak látszott. „Reggel hatkor sorban álltam kenyérért, fáztam és nagyon elfáradtam. Itt most jó meleg van...” Kislány, fáradt, nem figyel: „Este édesapám megint részegen jött haza, ilyenkor ver minket, anyámat és engem. A pajtába menekültünk, de ott nem tudtunk aludni.” Egy kislány maga jelentkezik: „Györgyi néni, ne tessék haragudni, délután zeneiskolába járok, vasárnap lesz a hangverseny, egész délután próba van, de hangverseny után mindent bepótolok.” Egy érettségi előtt álló fiú az órán firkált, nem figyelt. Rászóltam, eredménytelenül. Óra után négy szemközt közölte velem, hogy most válnak a szülei. Hogy büntessenek ilyen esetekben?

– A fizikatanításon kívül mi mindennel kellett megbirkóznia?

– Otthon mindig volt háztartási alkalmazottunk, így energiámat az iskolára tudtam koncentrálni. Akkoriban nagyon más világ volt, a gyerekeknek más természetű, súlyosabb gondjaik is voltak. 1952-ben egy kislánynak az évzáró ünnepélyen kellett volna verset mondania. A kislány nem jelent meg, a versmondás elmaradt – előző éjszaka deportálták a családot. 1957 novemberében az érettségiző osztályból tizenhét fiút letartóztattak. Bűnük az volt, hogy naplót vezettek

egy füzetben, amiben a napi eseményeket feljegyezték. A füzet előkerült. A besúgó rendszer nagyon meg volt szervezve. Azzal gyanúsították őket, hogy a rendszer megdöntésére készültek. Három hónapig tartó kihallgatások és tárgyalások után megállapították, hogy a gyerekek mégsem akarták megdönteni a rendszert. Dorgálásban részesültek és visszamehettek az iskolába. Az igazgató azonban nem vette őket vissza. A fiúk szétszéledtek, volt, aki talált gimnáziumot, ahol leérett-ségizhetett, de továbbtanulásra itt sem javasolták. Egyik kolleganóm két fiával a nyári szünetet szüleinél töltötte Fehérváron. A megbeszélés szerint férje értük ment volna. A férjet látták felszállni Kanizsán a vonatra, de Fehérvárra nem érkezett meg. A család hazajött, otthon várta őket egy levél: „Ha három napig nem kerülök elő, imádkozzatok érttem.” Nem került elő. A fia épp egy hete látogatott meg. Hatvan évig kutattott az apja sorsa után, eredménytelenül. Egy érettségi előtt álló fiú apja az utcán találkozott a gimnázium igazgatójával. Az igazgató közölte vele, hogy a korábbi ígérete ellenére fiát nem javasolja továbbtanulásra. A szívbeteg apa a helyszínen összeesett és meghalt. Mivel saját *Emese* leányomat az igazgató nem javasolta továbbtanulásra, mert „szülei nem szimpatizálnak a rendszerrel”, megváltam az iskolától, ahol harminc évig tanítottam.

– Mikor változott a helyzet?

– Amikor 1961-ben Pestre kerültem, ilyen jellegű gondok már nem voltak. Az elvem változatlanul az volt, hogy a gyerekek gondjait meg kell érteni. Olyan helyzetet kell teremteni, hogy jó viszony legyen az osztály és a tanár között. Ha van kölcsönös megértés, a tanítás is jobban megy. Én mindig jóban voltam a tanítványaimmal.

– Azért előfordult, hogy elkerülhetetlen volt a büntetés?

– Egyetlen egyszer volt egy pofon... Míg Nagykanizsán tanítottam, ha probléma volt valamelyik gyerekkel, telefonáltunk a szülőknek, találkoztunk az utcán, a piacon, és megbeszéltük a dolgokat. Pesten ez már nem így működött. Pesten már általános iskolában is kellett tanítanom, és a kisebb gyerekekkel nem jöttem ki olyan

jól. Szokatlan volt. Ott ültek a 10-12 éves fiúk, és hallgatták a Newton-törvényeket, amikor olyan jó lett volna kint focizni... A gyerekek izegtek-mozogtak, mit lehet tenni? Mindenkinek volt egy ellenőrző kiskönyve, ebbe írtam be, ha zavarták az órát, de ez nem sokat ért.

– Nem használt egyáltalán?

– Vagy aláíratta, vagy volt, aki aláhamisította a papa nevét. Egyszer aztán egy ilyen rosszkedő gyereknek mondtam, hogy kérem a kiskönyvét óra után. Ki is hozta, és lecsapta a lábam elé. És akkor pofon ütöttem. Életem egyetlen pofonja. Se azelőtt, se azután, se családon belül, se az iskolában, soha nem fordult elő, de akkor olyan spontán jött. Lementem az igazgatóhoz, és elmondtam. Vártam a fegyelmit. Az igazgató kicsit gondolkodott, aztán azt mondta, nem tehettem mást. Ezzel részéről az ügy be volt fejezve. Másnap pedig bejött a fiú édesanyja, a markomba nyomott egy csokor virágot: „Köszönöm, tanárnő, nagyon köszönöm.” Sarkon fordult és elment anélkül, hogy én szóhoz jutottam volna.

– Előfordultak egyéb csínyek, hiányzások?

– Pesten a hiányzást különösen komolyan kellett venni. Ha nincs a gyerek az iskolában, amíg a szülő azt hiszi, hogy odabent védve van, bármi történhet vele. Egyszer egy fiú nem jött be a fizikaórára, ezért a következő órán elkértem a kiskönyvét. Remegett a keze, és bevallotta, hogy fagyieért vagy kifliért szaladt ki a közelben levő boltba. Mire visszajött, már becsengettek, és nem mert bejönni az órára. Ha beírom neki a hiányzást, az apja borzasztóan megveri. Nagyon megsajnáltam a remegő gyereket és megígértettem vele, hogy ilyesmi többet nem fordul elő, és ez a kettőnk titka marad. Amiért nem írtam be, én is szabálytalanságot követtem el. Egy érettségi előtt álló gyerek nem figyelt, a pad alatt firkált. Rászóltam, és a gyerek kérte, hogy most hagyjam őt nyugton, mert éppen most jön rá arra, hogy hogyan kell megdönteni a relativitáselméletet. Zavarban voltam, hogy hogyan büntessem meg ezt a gyereket. Hiába veszem el az írásait, a gondolatait úgysem tudom elterelni. Azt mondtam neki, döntögesd a relativitáselméletet, de holnap beszámolsz a mai óra anyagából. Másnap ki is kérdeztem.

Fizika: kísérletek és történetek

– Miért lett éppen fizikatanár?

– Elemi iskoláimat Bántornyan véggeztem, majd a kőszegi Gyurátz Ferenc Evangélikus Leánygimnáziumban tanultam tovább. Amikor egyetemre készültem, a lányokat tanárnak, orvosnak vagy gyógyszerésznek vették föl. Én mindig tanár akartam lenni, és a fizika érdekelt már a középiskolában is. Így természetes volt, hogy fizika szakra iratkoztam be.

– Szívesen emlékszik vissza a kőszegi évekre?

– Szívesen emlékezem a Kőszegen eltöltött nyolc évre, a szép kertünkre, a kirándulásokra a kőszegi hegyekre. A kőszegi gimnázium egy nagyon szigorú, zárt intézet



volt. Odabent az első világháborúból keveset éreztünk meg, rettenetesen be voltunk zárva. Olyan volt, mint egy zárda. Sétálni is csak a nevelőnők kíséretében lehetett. Amikor tizennyolc évesen leérettségiztem, akkor sem mehettem egyedül haza, apámnak kellett értem jönnie. Utána következett a Pázmány Péter Tudományegyetemen a matematika-fizika-kémia szak...

– Miután végzett az egyetemen, rögtön sikerült tanárként elhelyezkednie?

– Nagykanizsa két városi tanácsosának egy-egy hasonló korú lánya volt, akik éppen akkor végeztek el az elemi. A tanácsosok gimnáziumba akarták íratni a lányukat, de akkoriban nem volt koedukáció, és a városban csak a régi piarista fiúgimnázium működött. Ezért a két tanácsos megalapította a Nagykanizsai Egyesületi Leánygimnáziumot. Én 1931-ben diplomáztam, és szerencsés voltam, mert itt rögtön álláshoz jutottam. 1934-ben az iskolát a Notre Dame tanító rend vette át. 1950-ben államosították, majd összevonták a fiúgimnáziummal. 1961-ig itt tanítottam fizikát és kémiát. Ezt követően egészen 1974-ig, nyugdíjazásomig a budapesti Radnóti Miklós Gyakorlóiskola vezető fizikatanára voltam.

– Hogy sikerült a gyerekekkel megszerettetni a fizikát?

– Két úton: kísérletekkel és történetekkel. Epizódokat szoktam mesélni nekik, amelyek a tananyaggal kapcsolatosak. Például, hogy *Newton* egy postakocsira írta



fel, ami eszébe jutott, aztán a postakocsi elment, és vele együtt elment a gondolat is. Aztán például, hogy *Fermi* felesége zsidó lány volt. A Mussolini-időkből nagyon félték, hogy mi lesz a sorsuk, és imádkoztak, hogy legyen a Nobel-díj, mert akkor ki tudnak jutni Olaszországból. Meglett, de a feleség mégse volt nyugodt, mert aki be akart vándorolni Amerikába, annak intelligencia-tesztet kellett kitöltenie, és ő félt, hogy a férje képtelen lesz beszorozni egy háromtagú számot egy másik háromtagúval... Fermivel kapcsolatban nyomatékosan el szoktam mondani, hogy amikor a reaktorkísérleteket végezték, és Fermi nem volt jelen, mindenki magyarul beszélt. Az összes tudós, aki a reaktorral dolgozott – Fermi kivételével – magyar volt.

Nagy szenzációt jelentett a negyvenes években az első mesterséges atom, a 93-as rendszámú neptunium megalkotása. El szoktam mesélni a lengyel származású *Maria Skłodowska (Madame Curie)* küzdelmes életét a párizsi fűtetlen padlásszobától a Nobel-díjig. Férjével együtt dolgoztak a radioaktivitás törvényein. Egy meghívás alkalmával *Pierre* elment, hogy feleségének valami ékszeret vásároljon. Ekkor történt a tragédia, egy lovas kocsi halálra gázolta. Ilyen történetekkel még az alvókat is fel tudtam rázni.

Néha a napilapok is adtak témát. Az egyik napilapban például azt a képtelenséget olvastam, hogy a mesterséges holdak azért nem esnek le a földre, mert olyan magasan vannak, ahol már nincs gravitáció.

– Említette, hogy sokat kísérleteztek...

– Nagykanizsán nem volt elég gazdag a szertár, de Pesten kedvezőbb volt a helyzet, ott már sokat kísérleteztünk. Például szódapatronokat akasztottam fel egy drótra. Ha a patronokat kiböki az ember, kimegy a sűrített széndioxid, és a patron hátrafut. De ha nem a megbökés pillanatában engedem el a patron, akkor ugyan kimegy a széndioxid, de a patron állva marad. Volt olyan is, hogy gyerekek csinálták a kísérletet, amíg a többi gyerek figyelt. Egy fiú fütyült a mikrofonba, és a képernyőn megjelent a gyönyörű szinuszvonal. Két gyerek fütyült, és megjelent a két szinuszvonal eredője. Kértem, hogy most ne fütyüljön, hanem énekeljen valaki. Az énekszónál a frekvenciák gyorsan váltakoznak, és egy zűrzavaros vonal alakul ki a képernyőn. A jobb osztályoknál deduktív módszert alkalmaztam. Például kivettem az asztalra egy tekercset összekötve egy ampermérővel és egy mágnesrudat. Megkérdeztem, mit gondolnak, mi fog történni, ha megmozgatom a mágneset a tekercsben. Kialakult néhány álláspont, aztán megcsináltuk a kísérletet, és megnéztük, kinek lett igaza. Egy gyengébb osztállyal előbb jött a kísérlet, utána a magyarázat.

Az óra előtt mindig kipróbáltam a kísérletet, ha kellett, többször is. Volt, hogy nem sikerült, és kínlódtam vele. Ilyenkor gyakran hallották tőlem otthon a gyerekeim, hogy a kísérlet nem más, mint *küzdelem a ronda anyaggal*.

– Milyen módszerekkel tanított?

– Könyvből leckét soha nem adtam fel, mert a gyerek esetleg bemagolja a szöveget, és nem ért belőle semmit. Ha az órán figyelnek, akkor otthon már nincs tanulni-valójuk. Ez az elképzelésem beigazolódtott egy alkalommal, amikor egy korai fizikaóra után pár órával helyettesítenem kellett ugyanabban az osztályban, és az órárt természetesen fizikára akartam felhasználni. Nagy örömmre egy kislány „felmondta” a megelőző fizikaóra teljes anyagát.

Nagy súlyt fektettem a példák megoldására, és a házi feladatot szigorúan számonkértem. Elsősorban azért, mert az egyetemi felvételikén fizikapéldákat kellett megoldani. Tanítványaim általában jól szerepeltek a felvételikén. Ha valaki nem tudta a házi feladatot megoldani, azt jelezhetette, és akkor egy jó tanuló elmagyarázta neki a megoldást. Hogy ne másolják le egymásról a feladatokat, arra szolgáltak a „hokedli-példák”. A teremben állt két hokedli, kihívtam két gyereket, a hokedlikre ültettem őket, és odaadtam nekik a papírt a házi feladattal. Ott helyben kellett megoldaniuk. Ha nem tudták megoldani, és ezt nem is jelezték, akkor kaptak egy elégtelent. Így nem kockáztatták meg a gyerekek, hogy egymásról másolják le a házi feladatot.

Azzal is motiváltam a gyerekeket, hogy aki olyat kérdez, amire nem tudok felelni, kap egy jelest. Amit nem tudtam, annak utánanéztam, és másnap megmondtam a választ. Egyszer azonban jött egy olyan fogós kérdés, amire másnap sem tudtam a feleletet. A férjemmel napokig kerestük a választ könyvtárakban, míg végre nyomára akadunk. Ekkor elmondtam a kérdező fiúnak a választ.

KUGLER SÁNDORNÉ KOVÁCS GYÖRGYI

Dolgozatokat egy évben talán háromszor-négyszer, röpdolgozatot gyakrabban írtam. Ezzel ellenőriztem magamat, mert ha mindenkié jó, akkor gyengék a kérdések, de ha mindenkié rossz, akkor rosszul tanítottam. Tanulmányi kirándulásra is sokszor vittem a gyerekeket.

- A tanítványai rettegtek a Fekete Könyvtől, ami a példákat tartalmazta. Akkoriban még nem létezett ennyi nyomtatott példatár. Honnan gyűjtötte a feladatokat?

- Magam szedtem össze őket hol innen, hol onnan, szakfolyóiratokból, tanulmányi versenyek anyagából, vagy konferenciákon hallottam és lejegyeztem. Egyszer felírtam egy érdekes mechanikai példát, és feladtam a karácsonyi szünetre a gyerekeknek. Morogtak, de én mondtam, csináljátok csak meg. Mit tesz Isten, az írásbeli érettségén fizikából ezt a példát adták föl, ugyanazokkal a számokkal.

- Megvan még ez a legendás könyv?

- Valahol megvan. Tartogatom, mert mindig remélem, hogy az egyik dédunokám fizikatanár lesz.

Családban marad

- Kugler Sándorral 1936-ban házasodtak össze. Az 1962-es kiadású Fizikai képletek és táblázatok című köteten kettejük neve szerepel. Mi a könyv története?

- Az anyósom egy napilapban talált egy hirdetést, hogy hiányzik egy olyan könyv, ami a szükséges műszaki adatokat összegyűjtve tartalmazza, hogy ne kelljen utánuk lexikonokban kutatni. A férjem kezdeményezése volt, hogy próbáljuk meg elkészíteni. Még Nagykanizsán kezdtük el a munkát. 1964-ben jelent meg a könyvünk *Fizikai képletek és táblázatok* címen. 1972-ben megbízást kaptam a *Négyjegyű függvénytáblázatok, matematikai, fizikai, kémiai összefüggések* című tankönyv fizikai részének megírására. Ez 1974-ben jelent meg. A *Fizikai képletek és táblázatok* könyv megírásakor a mértékegységek ún. cgs rendszerben voltak megadva. Időközben nemzetközi egyezmény hatására bevezettek egy új rendszert, az SI-t, amelyben már új alapegységek jelentek meg. A tankönyv írásakor már mindent az új rendszer szerint kellett megjeleníteni. Minden adatot át kellett számítani, ami hatalmas munka volt. A tankönyv 1985-ben bővítésre és átdolgozásra került, és ekkor a férjem is bekapcsolódott a munkába.

- A reál tárgyak szeretete családban marad? Az unokák és dédunokák viszik tovább?

- A férjem gépészmérnök volt. A gyerekeim közül *Györgyi* és *Katalin* mérnök lett, *Emese* matematikus, *Sándor* fizikus. Hét unokám van, de köztük már van orvos, közgazdász és jogász is. Kilenc dédunokám van, ők még kicsik, jövőjükről korai volna nyilatkozni.

1908-ban született Bántornyán. Édesapja magyar, édesanyja vend származású. Bántornyán járt elemi iskolába, tanulmányait a kőszegi Gyurátz Ferenc Evangélikus Leánygimnáziumban folytatta. 1931-ben végzett a Pázmány Péter Tudományegyetem matematika-fizika-kémia szakán. Diplomája megszerzése után Nagykanizsán tanított három évtizedig fizikát és kémiát, majd a budapesti Radnóti Miklós Gimnázium vezető fizikatanára lett. 1974-ben innen ment nyugdíjba.

1936-ban házasságot kötött Kugler Sándor gépészmérnökkel, négy gyermekük született. Az 1950-ben a hortobágyi kényszertáborba kitelepített szülők szabadulása után, velük 1953-tól a család 8 tagúvá vált.

Férjével közös publikációjuk a **Fizikai képletek és táblázatok** című könyv, illetve a **Négyjegyű függvénytáblázatok, matematikai, fizikai, kémiai összefüggések** című tankönyv fizikai része.

1974-ben Mikola Sándor-díjjal, majd 2008-ban Rátz Tanár Úr Életműdíjjal jutalmazták. Századik születésnapján tanítványai és kollégái emlékkönyvvel köszöntötték.



Tisztelet, öröm és hatékonyság

D. Molnár Éva az önszabályozott tanulásról

Szöveg: Marton Árpád | Fotó: Sávai Péter



„Tudatos fejlődés.” – A Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézetének adjunktusa, az önszabályozott tanulás elméletének hazai apostola nemrégiben az Akadémiai Kiadónál jelentette meg a téma áttekintő összegzését, mely a sokrétű téma nemzetközi szakirodalmának ismertetését követően saját kutatási eredményeket és megvalósítható ötleteket is közread. Beszélgetésünk kezdetén abban állapodunk meg, hogy megkíséreljük a tudományos igényű szakmunka főbb gondolatait hozzáférhetővé tenni az Új Köznevelést olvasó pedagógusok számára. Mi több: az újságíró engedélyt kap, hogy megfogalmazza a nemzet napszámosaiban fölmerülő kétségek némelyikét is.



– Az elmélet nem régi, talán úgy harminc éves. A gyakorlat azonban nem merőben új: a sztoa vagy a konfucianizmus is az önnevelést tanította, amit a kereszténység olyan motivációkkal is gazdagított, mint öröm és jutalom. Új vagy régi ezek fényében az önszabályozás gondolata?

– A megközelítésében, illetve a megvalósításában új, abból a szempontból, hogy az idegtudományok mára kimutatták, hogy az önszabályozásnak behatárolt agyi területe van a homloklebenyben. A tanulás szemszögéből pedig az a kérdés számít újnak, hogy vajon a gyerekek kiaknázzák-e a tanulás során ezt az önszabályozó képességet. Hisz a mérések azt mutatják: minél több időt töltenek az iskolában, az annál kevésbé érdekli őket.

Egyetemi hallgatónk körében is tapasztalható, hogy a pályaválasztás, az élet irányítása távolról sem tudatos. Egy felnőtt korú embertől azt várnánk, hogy azt tanulja, amit szeret, de az esetek többségében ez nincs így. Emiatt mondja ki az elmélet, hogy ha egészen kiskortól fogva nem segítjük az önállóság, az önszabályozás kialakulását, az nem is fejlődik ki tökéletesen. Nem érik el például a diákok, hogy tudatosan irányítsák a tanulásukat vagy az életük egyéb területeit.

– Olvasatomban az elmélet lényege, hogy föl kell fedezni minden egyes individuumban egy olyan magot, amely bensővé tudja tenni a tanulás, a fejlődés, a tudás iránti vágyat. Ebben van valami új? Vagy csupán újak a fogások, amelyeket a módszer a tanároknak kínál?

– Ez a tudásvágy eleve megvan a gyerekekben! Aztán az iskolában valahogy eltűnik, vagy legalábbis kívülre tevődik a jegyekkel, a külső irányítással. Az elmélet – mert a módszere még nem teljességgel kidolgozott – arra hívja föl a figyelmet, hogy azáltal, hogy az irányítás teljességgel a tanár kezébe kerül, azaz ő fogalmaz meg terveket, ő ellenőriz és ő értékeli, meggátolja, hogy az önszabályozás kialakuljon a gyermekben. Márpedig a fenti fázisok véghezvitelére az élet minden területén szükségünk van! Tudatosan vagy sem, de mindannyian önszabályozás során hozunk döntéseket vagy valósítjuk meg céljainkat. A baj épp az, hogy az iskolában ezt a képességünket nem tudjuk megfelelően kiaknázni. Nemigen van arra lehetősége például egy tanulónak, hogy képességének, önhatékonyságának megfelelően választhasson a különböző típusú és nehézségű feladatok közül. Legfőljebb az óvodában találkozhatunk még ezzel a választási szabadsággal, az iskola világában ez nagyon-nagyon ritka.

- Nem lepődnék meg, ha a katedrán álló tanárok vádbeszédként értelmeznék a fentieket, hisz tudásuk legjavából és lelkiismeretük szerint eddig is mindent elkövettek, hogy szókratészi módon bábáskodjanak a tanítványok fölött. Mennyire teszi lehetővé egyáltalán egy változatos összetételű, harmincfős osztály ezt a differenciált nevelést?

- Nem szeretném, ha vádbeszédként hangzana az, amit az elmélet képvisel. De sok minden változott az elmúlt évtizedekben, napjainkban is folyamatos változások érnek bennünket. A kompetenciaszemléletű oktatás lényege, hogy úgy adjunk át tudást, hogy azt a gyerek a mindennapi szituációkban alkalmazni tudja majd. Ehhez önállóságra, önszabályozásra van szüksége. Ha az iskola nem ad rá lehetőséget, hogy a gyerekek kipróbálhassák, milyenek az ő képességeik, mely területeken magabiztos a tudásuk, nem engedhetjük ki őket nyugodt szívvel az életbe. Holott a mai társadalom talpraesett, boldogulni tudó, az életüket önállóan kialakítani és irányítani képes egyének nevelését kéri számon az iskolán.

Minden tanár tudja, hogy egy kritikai szemléletű gyerek felszólalása sokszor kényelmetlen, mert megbontja az óra menetét. Mégis, épp ezek a gyerekek mutatják meg, hogy az önállóságnak is helye van az életben, ahogy helye lehet az órán is. Nem arról beszélek, hogy harminc gyerek harmincfélét csináljon. Érdemes lenne azonban belevinni a tanítási gyakorlatunkba azt a szemléletet, hogy időközönként igyekezzünk differenciálással lehetőséget teremteni arra, hogy a gyerekek kipróbálhassák: mernek-e bízni a képességeikben, merik-e vállalni saját feladataik ellenőrzését, képesek-e reflektálni saját feladatvégzésükre, és milyen formában értékelik önmagukat. Ezekből a tapasztalatokból építkezik az önszabályozás folyamata.

- Amikor az információk irdatlan mennyiségben és teljességgel töredezetten zúdulnak a gyerekre, miáltal az iskolába kerülés pillanatában már komoly gondot okoz a figyelem összpontosítása is, nem túllontúl elrugaszkodott célkitűzés az önszabályozásé?

- Pontosan arról van szó, hogy mivel ilyen gazdag ingeranyag éri a gyerekeket, képtelenek lesznek kiszűrni a lényegest anélkül, hogy megtanítanánk őket eligazodni az információk halmazában. Szükségük van erre, mert enélkül ellentmondást tapasztalnak az iskola igazsága és a mindennapokban megtapasztalt valóság között, amiben az iskola csak alulmaradhat, a semmire sem használható tudás jelképévé válhat.

Korom Erzsébet kolléganőm méréseiben kimutatta, hogy az iskolában szerzett tudás és a hétköznapi tudás kettéválik, a gyermekeink két világban élnek, és ebből arra következtethetünk, hogy sok diáknak nincs része a saját tudása megalkotásában, földolgozásában. *Öveges József* professzor működése is ezen a fölismerésen alapult. A mi feladatunk kidolgozni, hol és miként tud belenyúlni a tanár segítő módon a tudás fölépítésébe, azaz tudatosítani az önszabályozás fázisait: célkitűzést, monitorozást, ellenőrzést-értékelést. A gazdasági szférában ez a szisztéma nagyon jól működik. Miért ne tennénk ezzel a módszerrel hatékonyabbá a tanulást és a tanítást?

” Időközönként igyekezzünk differenciálással lehetőséget teremteni arra, hogy a gyerekek kipróbálhassák: mernek-e bízni a képességeikben, merik-e vállalni saját feladataik ellenőrzését, képesek-e reflektálni saját feladatvégzésükre, és milyen formában értékelik önmagukat. Ezekből a tapasztalatokból építkezik az önszabályozás folyamata.

”

- Mindez tökéletesen hatékonyan működik abban az esetben, ha a tudásszerzést egy webshophoz hasonlítom, ahonnan mindenki kedvére válogat. Hol lép be a rendszerbe a tartalom, az érték? Hisz egyébként a gyermek hatékonyan válogat a világ tudástartalmaiból, abban a hitben, hogy a saját képére és hasonlóságára formálja a világot, miközben épp a fordítottja megy végbe.

- Ebben a folyamatban dolga van a szülőnek, dolga van a pedagógusnak és dolga van a diáknak is. Ami az értékrendet illeti, nyilvánvalóan a családé a döntő szerep, elsősorban a példamutatás által. Az önszabályozás fejlődésének kezdete is a családban történik, hisz az érzelem és az akarat szabályozásának lassú folyamatát a szülők indítják el, amikor megtanítják a gyerekeket például arra, hogy késleltessék a vágyaik kielégítését vagy csillapítsák a különböző sérelmeik nyomán kialakult negatív érzelmeiket.

Ha a szülő például a dackorszakban tekintélyelvű módon reagál, máris elvágta annak a lehetőségét, hogy segítse a gyermek önszabályozásának kifejlődését. És ha a gyerek az iskolában is azt tapasztalja, hogy egyedül a tanár oldalán áll minden irányítás, nincs beleszólási joga, az magatehetetlenné teszi őt, alacsony szintűvé az önhatékonyosságát. Régóta tudjuk, hogy a diktatórikus hozzáállás önállótlanosságra nevel: abban a pillanatban fölbomlik az osztályrend, amint a tanár kilép az ajtón.

- A tanárnak mégis csak az a dolga, hogy előrébb járjon a gyereknel. Ha megkérdem harminc hat-évest, hogy homokozni szeretnének-e vagy inkább számtant tanulni, föltehetőleg sohasem tanulnának meg számolni. Az ő kiteljesedésük érdekében kell korlátoznom a rövid távú szabadságukat. No de hol itt az önszabályozás?

- Olyanná kell tennem a matematikatanítást, hogy a gyerek jobban akarjon számolni tanulni, mint homokozni. Mi több, a kettő nem is föltétlenül zárja ki egymást. Amit a pedagógia elsajátítási motivációnak hív, az minden gyerekben megvan. Nem azért mászik

föl hatodszor is a székre vagy nyitja ki a hűtőszekrényt, hogy a felnőttet bosszantsa, hanem mert valamit ki akar próbálni, meg akar ismerni. Az igazi tudás örömet okoz. Ha csak annyit elérek, hogy a gyerek úgy érzi, szabad akaratából vesz részt egy feladatban, mert érdekli, mert érdekeltté tettem, máris a részesévé válik. Erre pedig egy jó pedagógusnak számtalan eszköze van.

– Ha a tudásátadás a kognitív struktúrák tartós megváltoztatása, fontos tisztázni, mit is nevezünk tudásnak. Egy tudásalapúnak mondott, holott inkább információalapú világban honnan merítse a tanár azt az emberképet, amelynek jegyében személyiséget formál? Erre vonatkozó támpontot nem fedeztem föl az elméletben.

– Olyan tanár nincs, akinek ne volna „víziója”. Ma csakhogy nehéz lenne kijelenteni: ilyen és ilyen típusú ember nevelése a társadalmilag kívánatos. Amit tudunk: az a tudás lesz releváns, amit a gyerek alkalmazni tud. A hatékony tanulás ismérvei pedig a minél gyorsabb elsajátítás, a minél tartósabb tudásbefogadás és a minél pontosabb felidézhetőség. A vizsgára magolás például a legkevésbé sem hatékony, de általában jellemző, hogy csak memorizálással és jobbra csak ismereteket tanulunk. Az elsajátítás módján áll a tudás fölépítésének sikere. Ezért kellene tanulási stratégiákat is tanítani.

” Általában jellemző, hogy csak memorizálással és jobbra csak ismereteket tanulunk. Pedig az elsajátítás módján áll a tudás fölépítésének sikere. Ezért kellene tanulási stratégiákat is tanítani. ”

– Mit kínál az elmélet azoknak a gyerekeknek, akiket habitusuk, képességeik, szociokulturális közegük kudarcokra ítél a sikerorientált világban? Képesé válnak önismeretre váltani a vereségeket?

– Az elmélet a gyerekek önismeretére épít. Az a lényeg, hogy minél személyesebbé tegyük a tanulásunkat. Nem baj, ha nem tudok olyan gyorsan olvasni vagy olyan könnyen megjegyezni az információkat, csak ismerjem föl a saját hátrányaimat éppúgy, mint az erősségeimet, és ezt legyen képes beépíteni a tanulási módszerembe. A hátrányos helyzetű gyerekekben éppúgy él a tudásvágy. Ha az iskola képes a szociális helyzetükkel szembeállítani egy olyan életmodellt, amely képessé teszi őket a kilépésre, ez nagyon erős motiváció, a saját tanulási folyamatukban pedig nagyon fontos érték lehet.

– Önszabályozott tanulásra csak olyan pedagógus vezetheti a diákot, aki maga is önszabályozó. Ha pedig az önszabályozott tanulás a tanulás öröme vezet, adódik a kérdés: a tanítás is válhat ettől örömtelibbé?

– A programunkban részt vett tanárok pozitív tapasztalatokról adtak számot, noha a kísérlet többletterheket rótt rájuk. A tanítás maga is örömteli feladat. Abból a szempontból pedig föltétlenül új tapasztalatokra tehet szert a tanár, hogy mennyire hatékonyan bánik az erőivel. A kötelesség, a mechanikus tennivalók monotonná tehetik a munkát. A folyamatok tudatosítása a tanítást éppúgy hatékonyabbá teszi, mint a tanulást.

– A személyiségfejlődés voltaképp a tudatosság fejlődése? Miközben a motiváltság nem a kognitív, hanem az affektív síkon jelentkezik, mégiscsak a tudatosságot építi.

– Hiába van tudásom, ha nem vagyok motivált abban, hogy föl is használjam. Az elmélet legnagyobb erőssége, hogy együtt kezeli a kognitív és az affektív tényezőket. Egy olyan erős affektív tényező, mint a szorongás, le tudja blokkolni a kognitív képességeket.

– Ahogyan, fordított érzelmi hatás révén, a médiából áradó, bódító affektív ingerzuhatag is...

– Az önszabályozott tanulás elmélete a fejlesztésekben is, a mérésekben is együtt kezeli a két területet. Úgy is mondhatjuk, hogy az önszabályozás képessége működteti mindkét oldalunkat. Tudás, képesség, akarat, érzelem együtt működik benne.

– A könyv olvastán mindegyre az edzők és a zene-tanárok példája jutott az eszembe. Ők, miközben terhelik a növendéket, egyúttal fölismeretik velük a továbblépés, a fejlődés örömeit.

– A biztatás nagyon fontos ahhoz, hogy a növendék sikerélményeket érzjen el. Az ötös nem elég sikerélmény abból a szempontból, hogy önállóan haladjak a saját utamon. Ehhez tudnom kell, honnan indultam el, és hol tartok. Ez az igazán nagy sikerélmény.

A sportedzők vagy a művésztanárok talán könnyebb helyzetben vannak, hiszen többnyire egyéni foglalkozás keretében dolgoznak. Egy osztálynyi gyerek önállósága nem azt jelenti, hogy bárki bármit tehet. Én, a pedagógus felülről látom, hogy merre kellene haladni, és kijelölök egy sávot, irányt mutatok. Nem egy utat, hanem egy sávot, amelyet a gyerekek bejárhatnak, és amelyben mindenki a saját képességeinek és fejlődési ütemének megfelelően tud mozogni.

Tudjuk, hogy más és más az egyes gyerekek képességeinek fejlődési görbéje. Például más egy impulzív és egy reflektív típusú tanuló figyelme, feladathoz való hozzáállása. De legyen szó az olvasási képességről éppúgy, mint az önszabályozás képességéről, meg kell találni a számára leghatékonyabb utat.

– El lehet azt érni, hogy a gyerek jutalma maga a tudás legyen?

– Ez volna a legfontosabb! Minél többet foglalkozom ezzel az elmélettel, annál inkább hiszek a megvalósításában!

A kulcs: megtanulni tanulni

Szöveg: a Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai Intézet munkatársai: **Bondzsér Zita, Gonda Judit, Marosi Beatrix, Varga Ferenc**

„Alkossa meg a gyermek a tudást, ne készen kapja! A kész tudás szükségtelenné teszi, hogy végigjárja és megtanulja a tudás megszerzésének útját. Minél többféle utat járhat végig a gyermek, annál valószínűbb, hogy megtalálja, milyen területen, hogyan tud a leghatékonyabb lenni” – írja Gyarmathy Éva (A tehetség, ELTE Eötvös Kiadó, 203. oldal)

A **tudás megszerzésének útjait** írásunkban különböző szakterületek irányából világítjuk meg azzal a céllal, hogy segítsük az egyes területeken a pedagógusokat a hétköznapi rutinon túlmutató feladataik megoldásában. A több évtizede diplomázott tanárok képzési tematikájában még nem szerepeltek sem a **tanulási nehézségek**, amelyeket ma a szakértői bizottságok diagnosztizálnak, sem a **tehetséges gyermek** tanításának kérdése. Pedig ma mindkét csoportba tartozó diákok a köznevelési törvény szerint „különleges figyelmet igényelnek”. A pedagógiai szakmai szolgáltatató Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai Intézet (MFFPI) munkatársai adnak a témára vonatkozó áttekintést.

A tanulás tudatos fejlesztése

Marosi Beatrix pedagógiai szakértő korábban olyan intézményben tanított, amelynek helyi tantervében szerepelt a tanulásmódszertan tantárgy. Abba a szakiskolába, illetve szakiskolába elsősorban olyan diákok jártak, akiknek szociokulturális környezete nem támogatta az ideális képességfejlődésüket. A tanulási problémák egy részére megoldást jelentett a tanulás tanításának iskolai szintű alkalmazása.

Az iskola sikeressége nagyban függ attól, mennyire tudja felkelteni a tanulási kedvet, erősíteni a diákok önbizalmát és önbecsülését – mondja Marosi Beatrix. Az elmúlt évek vizsgálatai rámutattak, a támogató családi háttérrel rendelkező jó képességű tanulók sokkal motiváltabbak, bíznak magukban és tudnak hatékonyan tanulni, szemben a kevésbé vagy egyáltalán nem támogató családi háttérrel rendelkező gyengébbekkel vagy képességeikben korlátozottabbakkal. A nevelési-oktatási intézmények feladata ezért elsősorban az, hogy ez utóbbi tanulókat tegye képessé az önálló tanulásra.

Az **önálló tanulás** fejlesztésének módszereiben közös, hogy szerepet játszik bennük a tanulók aktivitása, az indirekt és a direkt tanulásfejlesztés és a tanulási tanácsadás. A tanulók aktivitására épülő tanulásfejlesztő módszerek: a kooperatív tanulás szervezés, projekt-oktatás, egyéni differenciálás, kritikai gondolkodás fejlesztése, drámapedagógiai gyakorlatok, szituációs játékok, vita.

A tanulásfejlesztésnek vannak indirekt és direkt eszközei. Az utóbbi a figyelem, az emlékezet, a gondolkodás, a szókincs, az olvasás, az írás és a logika mint a



tanuláshoz szükséges alapkészségek fejlesztése, és a megfelelő tanulási környezet kialakítása. A közvetlen tanulásfejlesztés összetevői közé tartozik a hatékony tanulási szokások, a megfelelő tanulás iránti attitűd és a motiváció, valamint az életkornak megfelelő tanulási technikák megismertetése.

A tanulási tanácsadásnak személyre szabottnak kell lennie azért, hogy a tanulóban kialakuljon az önszabályozó tanulás igénye.

„A tanulás a tanuló ember aktív tevékenysége. Az eszményi állapot az önszabályozott tanulás, amely a tanuló kezdeményezésére jön létre, a saját cél elérésére irányítja a tanulási képességeket.” (*Hatékony tanulás*, szerk. *Nahalka István*, 2006)

Mindezek a módszerek a múltban hiányoztak a pedagógusképzés folyamatából, de továbbképzéseken elsajátíthatók, mindössze csak az attitűd szükséges hozzá, hogy a pedagógus higgye, mindez a gyermekek javára válik.

Kiemelkedők és könnyen lemaradók

Az elméleti pedagógia évek óta hangsúlyosan foglalkozik az adaptív oktatással, az inklúzió szükségességével, de még a friss diplomás pedagógusokat sem készítik fel a sajátos nevelési igényű, illetve tanulási

nehézségekkel küzdő tanulókkal való foglalkozásra – hívja fel a figyelmet a terület szakértője, *Gonda Judit* pedagógiai szakértő.

A tehetséges gyermekek egy része sajátos nevelési igényű, beilleszkedési és/vagy tanulási nehézséggel küzd. Számos módszertani lépés létezik (gondolattérkép, tanulók által készített prezentációk, tablók, interdiszciplináris megközelítés), amely könnyebbé teszi a számukra – és a többiek számára is – a tanulást. Befolyásoló tényezők a technikai eszközök megléte (internet, digitális tábla, eszközök a kísérletezéshez) csakúgy, mint az, hogy a fejlesztőpedagógus, illetve utazó gyógypedagógus a tanácsaival folyamatában tudja-e segíteni a szaktanárt.

A pedagógiai intézetek ezen a téren is igyekeznek segíteni, az MFFPI munkatársai például a diszlexiás tanulók oktatása terén 20 éves tapasztalattal rendelkező Öveges József Szakközépiskolával együttműködve szerveznek szakmai műhelyfoglalkozás-sorozatokat a különleges bánásmódot igénylő gyerekek oktatásának gyakorlatáról.

A kiugró tehetségűek

„A tehetséggondozó versenyeken való részvétel célja, hogy az általános és középiskolás korosztályok átlagon felüli adottságokkal, képességekkel, kreativitással rendelkező tanulói számára kiemelkedési lehetőséget biztosítson, s így társadalmi szinten járuljon hozzá a minőségi, kreatív humán erőforrás fenntartásához és létrehozásához.” – hangsúlyozta *Bondzsér Zita* pedagógiai szakértő, az MFFPI verseny- és akkreditáció-koordinátora.

A magas színvonalat a versenyzők teljesítménye mellett a neves zsűritagok és a szakma kiválóságainak részvétele biztosítja. A Néprajzi Múzeum, a Szépművészeti Múzeum, a Ludwig Múzeum mellett helyszíniül igyekszünk bevonni más, neves kulturális intézményeket is. Az MFFPI 2011 óta a TÁMOP 3.4.4.B pályázat keretein belül tehetséggondozást segítő hálózatot épít hazai és nemzetközi szinten.

A tehetséggondozó, -feltáró és -kiválasztó programunkat, vagyis a versenyek rendszerét egész tanévre megtervezzük, és a főváros valamennyi iskolájával a tanév kezdetéig a www.tehetseghalo.hu oldalon meg is ismertetjük, ahol az előző versenyévek feladatsorait, megoldókulcsait is nyilvánosságra hozzuk.

Versenyeinken a főváros 108 gimnáziumának, 154 szakközép- és szakiskolájának közel 5000 diákja vesz részt. Országos rendezésű versenyek szintén magas, közel 3 ezer fős a részvétel. A 2013/2014. tanévben ezen felül Pest megye minden általános és középiskolai tehetséggondozó versenyét az MFFPI szervezte.

Az intézményvezetők és a kollégák véleményeit figyelembe véve szakmai tanácskozásokat tartunk a felkészítő tanárokat, tanítókat segítve. Lapzártánk után, május 12-én zajlott az a kerekasztal-beszélgetés, melyre egyaránt hivatalosak voltak a minisztérium, a fenntartó, valamint az OFI munkatársai, a pedagógiai szolgáltatók, versenykiírók és a házigazda iskolák képviselői, hogy tapasztalataikat megosztva növeljék a versenyek tehetséggondozó jellegét.

A személyiségformáló művészet

Az érzelmi nevelés, a kreativitás fejlesztése, a bemutatkozás lehetősége, a szociális érzékenység fokozása azok a közös csomópontok, amelyek megkülönböztetik a **művészetek műveltségterületet** a közismereti tantárgyaktól. *Varga Ferenc* a művészeti tárgyakért felelős pedagógiai szakértő szívesen idézi Michelangelót: „A rajzolás mindenfajta ábrázolás lelke és forrása, s minden tudomány gyökere. Aki olyan eredményeket ért el, hogy rajzolni tud, annak azt mondom, hogy a legértékesebb kincs birtokába jutott.” A közel fél évezrede leírt szavak máig érvényesek; hasonlóan nyilatkoznak a művészeti nevelés fontosságáról az oktatás eredményességére, a személyiség teljességére gyakorolt pozitív hatásáról neves hazai agykutatók (*Hámori József, Freund Tamás*).

A részletgazdag, megfigyelésen alapuló pontos ábrázolás a vizuális kultúra oktatásának alapvető eleme, az azon alapuló tanulmányrajzokon a tanulók a látvány, a szerkezet egyre mélyebb megértését bizonyíthatják. Mindeközben lehetővé válik a tanári kontroll, a visszacsatolás lehetősége, a tapintatos, személyre szabott, fejlesztő értékelés pedig segíti a helyes önértékelés kialakítását.

A művészeti területek sajátossága a bemutatkozás lehetősége. Közösségi elismertséget, bátorítást jelenthet az iskolai kórusban történő fellépés, a kiállításokon történő szereplés, egy dráma előadása. Ezek motiváló hatása bátorítást adhat a megmérettetések vállalásához, növelheti a tanulók identitásérzékét, fokozhatja teljesítőképességüket, pozitívan hathat a szülő és az iskola kapcsolatára, az iskolai teljesítmények családon belüli elfogadására.

* * *

Ebben a cikkben szerzőink különböző irányokból vizsgálták a tudás megszerzésének lehetőségét. A szakismeretek megújítása, a tehetséggondozás segítése, a vonatkozó jogszabályok és küldetésstudatunk szerint is a pedagógiai szakmai szolgáltatók feladata – mondja *Rigóczki Csaba*, a Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai Intézet igazgatója.

A pedagóguskompetenciák egyik indikátorára, a **szolgáltató attitűdre** hívja fel a figyelmet, hozzátéve, hogy mind a megyei, mind a fővárosi, mind a kerületi pedagógiai intézetek munkatársai jó szaktudással és kellő alázattal igyekeznek szolgálni. Szerepkörük az elmúlt években újra erősödik, és kellő bizalomépítés, jó tapasztalatok útján további erősödése várható.

Prof. Franz J. Mönks a Radboud University, Nijmegen (Hollandia) emeritus professzora, a tehetségkutatás nemzetközi szaktekintélye, a Tehetségek Szolgálatáért életműdíj – 2012. díjazottja 2014 májusában második alkalommal tisztelte meg az MFFPI által szervezett „Tiszán innen-Dunán túl” Országos Népdaléneklési Minősítő versenyt.

A rendezvény megnyitóján Mönks professzor méltatta a magyarországi tehetséggondozást, a kiváló hálózatként működő tanulmányi és tehetséggondozó versenyszervezők munkáját és a Magyarországon nagy hagyományokra visszatekintő versenyek rendszerét.



Tanulásmódszertan

az Arany János Tehetséggondozó Programon belül 9-12. évfolyam (részletek)

„A **tanulásmódszertan** feladata azoknak a tanulási módszereknek és annak a szemléletmódnak a megtanítása, amelyek bármely tantárgy eredményes tanulásához felhasználhatók, és tanulóink további tanulmányainak sikeres teljesítéséhez is biztos alapot adnak. A tanulásmódszertan ezen felül az olyan tanulási részképességek, készségek, attitűdök fejlesztéséhez is teret biztosít, mint a figyelem, beszéd, olvasás, emlékezés, gondolkodás, önművelés (az első években a hiányok pótlására, a továbbiakban pedig magas szintre való emelésükre helyezve a hangsúlyt). Ösztönzi a tanulókat arra is, hogy a tanulókkal kapcsolatos problémáikkal szembenézzenek, azokra megoldást keressenek, a megismeréssel pozitív, örömteli viszonyt alakítsanak ki, a tanulást mindennapi életük ritmusában, szokásrendszerükbe megfelelően illesszék be, illetve megfelelően és célszerűen alakítsák ki tanulásuk mindennapi szokásrendszerét.

A **tanulási önismeret** a tudás megszerzésének kiindulópontja, a reális célkitűzések föltétele. (...)

A **tanulási nehézségek** közös megfogalmazása, az azokra való megoldáskeresés az őszinteség és az egyéni életproblémák megoldásának képességét fejleszti ki a tanulóknak.

A **tanuláshoz való megfelelő viszony** kialakítása, az első nyolc iskolai év esetleges kedvezőtlen hatásainak korrekciója, a beidegződött rossz reflexek feltárása, átformálása, a művelődés iránti belső vágy, a világ iránti érdeklődés, kíváncsiság felkeltése, a tudásvágy felébresztése és folyamatos táplálása, a nyitottság attitűdjének természetessé tétele az első év legfontosabb fejlesztési követelménye. Visszatekintés ez az általános iskolára, és előretekintés a következő évekre: a jó és rossz tapasztalatok összegyűjtése, rendszerezése, elemzése, az élmények, a sikerek és a kudarcok újraélése, a középiskolai célok fényében való transzformálása.

A **tanulási szokások** tudatosítása, jó szokások fölvétele, rosszak átalakítása a hatékony tanulás nélkülözhetetlen föltétele. A jó szokások elsajátításához tanulási tanácsok megfogalmazásán, megfogadásán, akarati megvalósításán át vezet az út. A helyes tanulási szokások a délelőtti iskolai tanulásra és a délutáni önálló tanulásra egyaránt vonatkoznak, s kialakításuk az első év alapvető feladata.

A **tanulás módszereinek** bemutatása és elsajátítása, a saját tanulási módszerek, eljárások kialakítása, rutinszerű gyakorlása a tanulás tanításának legkonkrétabb követelménye. Ez a szűk értelemben

vett tanulásmódszertan, ennek veszi hasznát a gyerek közvetlenül és azonnal, s ezt a hasznosságot – szemben a többi fejlesztési követelmény hosszabb távú megvalósulásával – észreveszi maga is. Ezeknek a praktikus és egyszerű módszereknek az elsajátítása adja meg a tanulásmódszertan tanulásának hitelét. (...)

A **figyelem iskolázására** rengeteg gyakorlattípus és gyakorlat szolgál. A tanulás közbeni helyes figyelem kialakítása kondicionálással történhet. Olyan helyzeteket szükséges teremteni, amelyekben az élvezetes és egyszerű – vagy annak tűnő – feladatok csakis a figyelem egyirányú és teljes jelenlétével valósíthatók meg. A szétszórtság, a gondolati torlódások, az asszociációs parttalanság kialakulásában igen nagy szerepet játszik a gyermek környezete (az életmód, a családi életforma, a felgyorsuló világ dezorganizáló információzuhataga, az iskolai élet zaklatottsága), ami a figyelem egyirányú beállításának gyakorlásával ellensúlyozható. A gyakorlatok (melyek részben egyéni, részben közösségi, tehát együttműködést is kívánnak) nemcsak a figyelem magatartás kedvező alakulásához járulnak hozzá, hanem játékos voltukból következően kellő kedvet és hangulatot is teremtenek a tanítási órákon a tananyaggal való elmélyültebb foglalkozáshoz.

A személyiség integritásához, a tanulási sikerekhez, s ezzel az elkötelezett és így önálló tanuláshoz igen nagymértékben járul hozzá az, hogy a gyerekek hogyan tudják élőszóban megformálni, érzékletesen, ízesen közölni, előadni azt, amit tudnak. A **beszéd** fejlesztésének feladata magában foglalja a beszédtechnika, a retorika (szóbeli szövegalkotás), a **szereplés** gyakorlását és a szókinccsfejlesztést.

A könnyed, jó szövegértéssel való **olvasás** képessége nélkül nem képzelhető el eredményes tanulás. Módszertanilag a hangos olvasás folyamatos gyakorlásával kezdődik ez a munka, amelyben a hallgatóság élvezetét kiváltó interpretálásig kell eljutni. A közösségben való olvasás különböző munkaformái kitűnő szórakozást is jelentenek, és a figyelmi gyakorlatokhoz hasonlóan kreatív és konstruktív tanulási légkört teremtenek.

A **néma értő olvasás** gyakorlását ugyancsak elégtelen a gyerekek spontán olvasására bízni. A gyakorlás legegyszerűbb formája, az „elolvasom-eltakarom-elmondom” (3el) módszere – osztályban, kiscsoportban, párban és egyedül – a tananyag feldolgozásának olyan módja lehet, amely időszakosan gyakorolva és gyakoroltatva hozzászoktatja a gyerekeket az olvasás közben való teljes szellemi jelenléthez, a felelősséggel való olvasáshoz.



Az olvasási képesség fejleszthető számítógép felhasználásával is. A **dinamikus olvasás** elnevezésű olvasásfejlesztő program olyan olvasási magatartás kialakítását segíti, amelyre a szokásosnál sokkal nagyobb koncentráció jellemző, s ezzel egyszerre növelhető a szövegértés mértéke és az olvasás sebessége is.

Noha az **emlékezeti képesség** jelentősen függ az adottságoktól, bizonyos, hogy a memória gyakorlással jelentősen fejleszthető. A jó megőrzési struktúrák kisgyerekkorban szinte észrevétlenül alakíthatók ki, de ha ez akkor nem, vagy csak részben történt meg, a tudatos figyelmet kívánó rögzítési módszerek megtanításával a nagyobbaknak is sokat segíthetünk. A memória kapacitása a memoriterek helyes tanításával tágítható, s ez azzal a haszonnal jár, hogy a kiválasztott szövegek igen közel kerülhetnek a gyerekekhez: az írott magyar kultúra a tudatban állandóan „kéznél levő” részét képezik. Ez összefügg a beszédképességgel, a megszólasalás könnyedségével, a szótalálás gyorsaságával. Csak a helyes – esetenként személyre szabott – módszereket kell megtanulnunk, amelyekkel a memoriterek tanulása nem kellemetlen kényszer, hanem az akaratierők gyakorlásának nélkülözhetetlen módszere. A lényegkiemelési gyakorlatok, a kulcsszavak keresése, a kulcsszó-vázlat, a vázlatkészítés, a jegyzetelés írott és hallott szövegből, a gondolati térkép készítése olyan rögzítési eljárások, amelyek bármely tantárgy tanításának folyamatába beillenek, s amelyeket elsősorban a tanulásmódszertan órákon kell megtanítani, és a szaktárgyi órákon képességgé fejleszteni.

A **gondolkodás** fejlesztése érdekében a problémahelyzetek teremtése, kérdések megfogalmazása, a válaszkeresés, a gondolkodási sémákra és eredeti utakra való rávezetés a pedagógiai feladat, amely – teljesülése esetén – akkor is „működteti” a gyermeket, amikor egyedül marad tanulnivalóival. Vagyis a helyes tanítás mintáját átélve helyesen, tehát gondolkodva fog tanulni. Ehhez nélkülözhetetlen a **fogalmakkal** való helyes bánásmód gyakorlása is, vagyis a fogalmak belső tartalmának feltárása, a meghatározás képessége, az árnyalt és pontos definícióalkotás képessége. Kiseb korban mellőzhetetlen a gondolkodási minták, sémák átadása, a serdülőkortól az önálló problémamegoldással való kísérletezés kerül előtérbe.

A **kommunikáció tanításának fejlesztési követelményei** az első két évben átfedésben vannak a tanulásmódszertan beszédfejlesztési és a magyar nyelv és irodalom szóbeli és írásbeli kommunikációs követelményeivel. A tanulással összefüggésben levő kommunikációs műfajok készségi szintű elsajátítása a kommunikációs blokk egyik fejlesztési követelménye.

A felsőbb években a kommunikációs zavarok tudatosítása, legyőzése, a konfliktuskezelési stratégiák megfogalmazásában és gyakorlásában, a hétköznapi élet kommunikációs gyakorlatában, a nem nyelvi kommunikáció eszközeinek elsajátításában és a metakommunikáció megismerésében való előrehaladás, valamint az íráskészség fejlesztése, az egyéni stílus megtalálása, az írásbeli együttműködés, az alapvető költészettani fogalmak alkotó átélése, valamint a nyilvános szereplésre való felkészülés módszertanában és gyakorlatában szerzett magabiztosság a fejlesztési cél. (...)

A 10. évfolyamon a kommunikációs zavarokkal és az ebből adódó konfliktusokkal, konfliktusoldó módszerekkel való foglalkozásra kerül sor. (...)

A 11. évfolyam programja egy kreatív írásgyakorlati blokkot tartalmaz. (...) A tantervbe beépített blokkot azonban nem elsősorban az írástechnikai ismeretek elsajátítására javasolt használni. Az órák célja a csoportépítés, az írásbeli kommunikáció felszabadult gyakorlása, a komolyan vett játék, valamint a diákok kreativitásának, képzelőerejének és nyelvi készségeinek fejlesztése. (...)

A 12. évfolyam retorikai gyakorlatai az érettségire és a felvételi vizsgára való felkészüléssel összhangban a 10. évfolyamos kerettantervi anyagban tanult retorikai ismeretekre épülnek. Ezek az órákon a diákok a szóbeli megnyilatkozást gyakorolják. Az órák elméleti anyaga ismétlés; a gyakorlatok témájáról az érettségi során megkövetelt tananyagból lehet választani. Az órák megtervezésénél figyelembe kellett venni, hogy az óráról órára való készüléssel minél kevesebb terhet rójon a vizsgák előtt álló diákokra. Ennek megfelelően kialakított az óraszerkezet is.

A tanuláslélektani és didaktikai alapelvek szerint az ismeretek, képességek és készségek elsajátításához a tananyag-feldolgozás és a gyakorlás intenzitásának optimumát kell megkeresni. Kellő súly és tartós motiváció nélkül a munka nem érheti el a kellő hatékonyságot. Azokhoz a munkaformákhoz, amelyekkel a tanulásmódszertan és a kommunikáció dolgozik, a 45 perces órák és a 4 heti egyszeri találkozás nem optimálisak. Amennyire lehetséges, törekedni kell 90 perces dupla órák tartására, illetve a heti többszöri találkozásra. Ez azzal jár, hogy a tantárgyak tanítása esetleg csak a tanév egy bizonyos időszakában, a tanév első felében, vagy esetleg csak első két-három hónapjában történik, esetleg a félévek első 4-6 hetében tanítjuk. Ez nem jelent hátrányt abban az esetben, ha a tanultak gyakorlására a többi tantárgy tanítási óráin lehetőség nyílik. (...)

Az Arany János Tehetséggondozó Programon belül a **Tanulásmódszertan és kommunikáció** és az **Önismeret** tantárgyak öt éven keresztül való tanítása lehetőséget kínál a tanulók személyiségének teljesebb kiművelésére, kiteljesítésére.

A teljes anyag elérhető: http://kerettanterv.ofi.hu/07_melleklet_miniszter/7.2_AJTP/index_AJTP.html

Kitartó tanulás a jövőbeni célokért

Szöveg: **Mizsei Bernadett**



Bányai Barbara, a tapolcai Nagyboldogasszony Római Katolikus Általános iskola német nyelv tanára szerint ma már számos olyan taneszköz segíti a tanulást, ami a diákokat aktivizálja és motiválja.

– Milyen sikeres módszerekkel tanulhatják meg a diákok a hosszabb anyagokat?

– Érdemes először elolvasni egészben a szöveget, majd részletekre bontani a tananyagot, például bekezdések szerint. Ezután sokat segít a kiemelés: a bekezdések lényegét, egy-egy mondatot alá lehet húzni. Később vázlatot készíthetnek, amelyben rendkívül fontos, hogy kiemeljék a kulcsfogalmakat. A szövegértési feladatokat kérdésekkel segíthetjük, amely először a bekezdések tartalmára fókuszál, majd az egész anyagra kitérhetünk.

– Miben segítenek a taneszközök?

– A taneszközök sokszínű használata változatosabbá teszi a tanórákat, ez a diákokat aktivizálja, motiválja, tevékenységüket segíti és fokozza. Természetesen a tankönyv az elsődleges tanulást segítő eszköz, amelyben az átadott tananyagot a diák otthon önállóan kell, hogy feldolgozzon, betanult saját módszerei alapján. A különböző szemléltetőanyagok (audio és vizuális), digitális eszközök (CD-lejátszó, interaktív tábla), manuális dolgok (például kísérletek a természettudományos órákon) által természetesen jobban bevésődik a tanulókba a tananyag.

– Milyen eszközöket, módszereket ajánl otthoni tanuláshoz a diákoknak?

– A tananyagok többsége megtalálható az interneten flipbook formájában, s hozzá játékos feladatok, kiegészítő érdekességek is tartoznak. Bevált módszer nálunk a projektmunkák kiadása önálló vagy csoportfeladatként: adott tananyagot feldolgozás előtt a diákoknak kell kidolgozni kiselőadás, PPT formájában – a kutatómunka gondolkodásra és önállóságra, önálló ismeretszerzésre készíti őket.

– Tisztában vannak a diákok a memoriterek fontosságával?

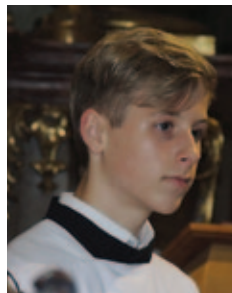
– Általában nem. A továbbtanulásra tudatosan készülő diákok viszont már értik, hogy mi a memoriterek funkciója: a fejből való tudás, a „hű emlékezet” a kijelölt információkra, tananyagokra. Az efféle tudáshoz való hozzájutás a bevésendő anyag ismétlésével, az ismeret memorizálásával lehetséges.

A memoriterekéről Nagy László írt egy kiváló összefoglalót, A tanulás „maradandó kincsei”: a memoriterek címmel, őt tudom idézni. Szerinte a gyermekek tanulási képességének fejlődésében, különösen emlékezetük formálódásában igen nagy szerepe van a memoriteres

tanulásnak. Már kicsi korban szívesen tanulnak meg, s mondanak fel akár értelem nélkül is versikéket, mondókákat. Nagy László felhívja a figyelmet arra, hogy serdülőkorban ez már másként működik: a lényeglátó absztrakt gondolkodás fejlődésével a logikai emlékezet is fölerősödik, s a szövegtudással szemben – a tanulók szemében is – megnő a megértés és a tartalomtudás presztízse, összhangban az oktatási követelményekkel. A képi és a formális (szó szerinti) emlékezet az erősségi skálán lejjebb szorul, s az emlékezet jellegét az egyre jobban érvényesülő tartalmi-logikai emlékezet adja meg (szövegek, tananyagok elsajátítása).

– Hogyan lehet rávenni a diákokat, hogy alkalmazzák a memoritereket, és vegyék komolyan a házi feladatot, hiszen ezek a tudásukat komolyan gyarapítják?

– Egy amerikai kutatás szerint a szülők könnyen motiválhatják gyermekeiket: egyszerűen csak el kell magyarázniuk, hogy milyen szerepe van az aktuális tananyagnak vagy az épp megoldandó feladatnak abban, hogy a gyermek felnőttként álmai munkáját végezhesse. A szakértők azt javasolják, ne erőltessük rá saját elképzeléseinket a gyermekre. A legtöbbször már egészen kicsi korban határozott választ tud adni arra a kérdésre, hogy mi szeretne lenni. A nagyobbak pedig gyakorlatiasabban állnak hozzá a kérdéshez. Abszolút egyetértek azzal, hogy ez a legjobb motiváció.



Bruckner Máté Botond négy éve iratkozott be a Czuczor Gergely Bencés Gimnázium és Kollégium hatosztályos évfolyamára.

– Komolyabban veszi a tanulást az, aki 12 évesen gimnáziumba megy?

– Igen. Szerintem azok mennek oda, vagy azoknak célszerű, akik

kitartóan képesek tanulni, és vannak céljaik a jövőre nézve. De önállóság is kell hozzá, mert ha kollégiumba megyünk, el kell szakadnunk otthonról.

– Hogyan, miként tanulsz?

– Ha az órai jegyzeteim elég részletesek, akkor csak onnan tanulok, illetve még a tankönyveket használom. Nagyobb anyagrészeknél, ha tehetem, számítógép előtt összegyűjtöm és leírom a lényegét. Van, hogy interneten is utánanézek dolgoknak – ennek előnye a gyorsaság, hátránya viszont, hogy nem minden információ megbízható, és a monitor rettentően rontja a szemet.

– Látnod értelmét a memoritereknek, verstanulásnak?

– A memoriterek erősítik a szellemi tevékenységet, és persze klassz, ha valaki egy ütős mondattal tud érvelni egy beszélgetés során, és azt a mondatot történetesen valami ismert szövegből idézi.



Mielőtt mélyvízbe dobjuk, megtanítjuk úszni

Szöveg: **Babarczy Veronika** | Fotó: Oláh Gergely Máté

Tanulásmódszertani tréninggel kezdenek. Ez az első, amit megtanítanak az Alternatív Közgazdasági Gimnáziumban a gyerekeknek: hogyan készítsenek jegyzetet, tanuljanak meg szövegeket, hogyan használják a taneszközöket, és beszéljenek magabiztosan. – Ezekről beszélgettünk **Bodonczy Andreával**, az AKG magyartanárával.



– Miből áll pontosan a tanulásmódszertani tréning?

– Először jegyzetelni tanítjuk a gyerekeket: írott szövegeket és az órán elhangzó tananyagot egyaránt sűrítünk, vázlatot készítenek, kiemelik a lényegét. Az élet minden területén fontos a szövegértés és a szövegalkotás képessége. Az írásbeliség mellett a szóbeli kifejezőmód is nagyon fontos, ezt is fejlesztjük. Tudjuk azt, hogy a feleltetésnek inkább teljesítményt visszatartó hatása van, ezért a szóbeli megnyilvánulások első tere a kiscsoport.

Úgy építkezünk, hogy hetedikben a diákjaink megtanulják a csoportmunkát. Ilyenkor négyen-ötten dolgoznak fel egy témát, egymással kell kommunikálniuk. Ebben a kis csoportban sokkal szabadabban beszélnek, így erősödik a verbális kommunikációjuk. A csoport szószólója – aki kezdetben egy jobb képességű gyerek – a közös munka végén összefoglalja az eredményeiket. Fokozatosan törekszünk arra, hogy a félénkebbek is megszólaljanak. Minél inkább közük van a témához, annál szívesebben megnyilvánulnak. Az én tantárgyamban ez elég könnyen megvalósítható, mert élményekről, érzésekről van szó.

Hetedik, nyolcadik osztályban kapnak olyan feladatokat, amikor önállóan kell végiggondolniuk egy témát, antológiát kell készíteniük – az egyik kedvencük nyolcadikban a szerelmes versekből álló szöveggyűjtemény. Ilyenkor a versekhez kis kommenteket kell írniuk. Ezek még nem nagy összefüggő szövegek, de már megjelenik az egyéni véleményalkotás. A tanulási képesség folyamatos fejlesztése nagyon meghatározó a mi iskolánkban az egész tanulási-tanítási folyamatban.

– Melyik az ideális életkor a tanulás tanítására, és hol van az az érettségi szint, amikor már tudatosan együttműködnek ebben a gyerekek?

– Amint bekerülnek a közoktatásba, onnantól fontos tanítani őket együttműködni, és magát a tanulást megtanítani. A 13-14 éves korosztály az, akiknél már tudá-



A szóbeli megnyilvánulások első tere a kiscsoport. Úgy építkezünk, hogy hetedikben a diákjaink megtanulják a csoportmunkát. Ilyenkor négyen-ötten dolgoznak fel egy témát, egymással kell kommunikálniuk. Ebben a kis csoportban sokkal szabadabban beszélnek, így erősödik a verbális kommunikációjuk.



tosítani lehet a folyamatokat. Időnként rákérdeznek a gyerekek, miért van szükség például az úgynevezett epocha versre – mert mi epochákban tanulunk, amely 2-3 hetes időszakot jelent, egy adott téma köré építve. Egy év elteltével már ők is tudják, hogy a vers helyettesíti a csengőt (mert az nincs nálunk), a vers abban segít, hogy már elkezd dolgozni az agyuk, minden mást abba hagyunk, odafigyelnek arra, amit mondanak, és nem mellékesen megtanulnak egy szöveget, a memóriájuk is fejlődik. Ebben az életkorban már fontos számukra, hogy tudatosítsuk, mit miért teszünk.

Amikor igazán érdekelni kezdi őket, hogy miért így tanulunk, és mi ennek a háttere, az a tizedik tanév, azaz a 16 éves kor. Olyankor ki-kirobban a gyerekekből az is, hogy miért nincsenek nálunk is jó kis unalmas, frontális órák, amikor olvashatnak a padban, vagy megírhatják a matekleckét. A csoportmunka ugyanis nagyon fárasztó, folyamatos jelenlétet követel. Ilyenkor

elmagyarázzuk, hogy az érettségi „csak” egy vizsga, nem mér mindent. Emellett sokkal több hozadéka, gyűmölcsle lehet annak, hogy mennyire tudnak egymásra figyelni, együttműködni. Ezért ilyenek a tanóráink.

– Nagyobb anyagok rögzítését miként tanítják? Hogyan segítenek abban, hogy a diákok meg tudják különböztetni, mit kell szó szerint elsajátítani, és mit kell inkább megérteni?

– Például magyarból nincs tankönyvünk az első négy évben, mert a tankönyvi fejezetek helyett mi alkotunk tematikus egységeket, nem kapnak kész, konzerv szövegeket, bennük kell hogy összeálljon a tudás. Tehát muszáj, hogy jegyzeteljenek. Emellett kapnak írásos anyagokat is, amelyekből akár az interneten keresztül is dolgozhatnak. Az említett epochák, 2-3 hetes időszakok alatt kis részteszteket írnak, illetve a végén egy záró dolgozat van. Ilyenkor már összeáll a gyerekek fejében egy nagyobb mennyiségű tananyag, amelyben megtanulnak eligazodni.

– A jegyzeteléshez kapnak segítséget?

– Hetedikben még én jegyzetelek a táblára, nyolcadikban már csak irányítom őket, egyre önállóbbak ebben. Persze van, aki otthon készíti jegyzetét, mert nem tud egyszerre figyelni és írni is, és van olyan is, akinek füzeté sincs, mert mindent megjegyez.

– A digitális anyagok használatát is segíteni kell, vagy önállóak ebben a gyerekek?

– Úgy jönnek ide, hogy már használják ezeket. De azt gondolom, fontos, hogy megtanítsuk, mire való az internet, ott hogyan kell keresni és eligazodni a forrásokban. Rengeteg papírt spórolunk azzal, hogy digitálisan elérhetővé tesszük számukra az anyagokat, amiket ők tableten vagy más eszközön olvasnak. Először nagyon furcsa volt, hogy a Rómeó és Júliát is így olvassák. De olvassák! És ez a lényeg!

– Ebben az életkorban el lehet igazodni a világhálón? Hiszen kell hozzá egy alaptudás.

– Ezt folyamatosan tanítani kell. Már olyan nemzedéket tanítunk, akiknek az otthonában egyre kevesebb a könyv. Néhány évvel ezelőtt a diákok még nagy otthoni könyvtári háttérrel dolgoztak. Ma már a Wikipédiáról készülnek kiselőadásra. Olykor rámutatok a pontatlanságokra, és arra, hogy milyen más forrást is használhatunk volna. Megtanulják, hogy bizonyos információkat kritikával kell nézni. Az elektronikus kommunikáció abban is nagyon hasznos, hogy konzultálunk felkészülés közben, megbeszéljük a felmerülő kérdéseket.

– Használják a diákok lexikonokat? Mennek még egyáltalán könyvtárba?

– Hetedikről van könyvtári óránk, amikor megismerkednek a gyerekek a kézikönyvekkel, különböző szótárakkal. Később aztán egy-egy feladathoz könyvcímeket adok, hogy tájékozódhassanak, elindulhassanak.

”

Kilencedikben falukutatásra visszük a gyereket, ahol tudományos módszerekkel fel kell térképezniük egy települést, és egy összefoglaló dolgozatot írni róla. Tizedikben hasonló nagy munka a családtörténetük megírása. Majd tizenegyedikben jön egy éves nagy projektfeladat: mindenki választhat magának kutatási témát – ebből aztán születhet nagyobb értekezés, művészeti alkotás, szociális vagy technikai munka.

”

– Milyen eszközöket használnak a tanórákon, amelyek megkönnyítik a megértést és a gyerekek bevonását az aktív tanulási folyamatba?

– Ha látványos elemek nincsenek is, az érdekes feladat az, ami „eszköz” lehet. A gyerekek jelzik is, ha esetleg nem működik, amit elképzelttem. Amikor szerelmes versekről tanultunk, a klasszikusoktól indítottam, de nem nagyon szerették a Balassi-, Petőfi-, Csokonai-műveket. Elgondolkodtam, hogyan lehetne érdekessé tenni a dolgot. Megfordítottam a sorrendet, és a mából indítottam. Bevittem a *Vad Fruttik*, a *Csókolom* és mások szövegeit. Az *LGT* Az vagy nekem című dala és Shakespeare 75. szonettje gyönyörűen egymás mellé került. És ettől kezdve már nagyon is figyeltek.

– Hogyan készítik fel a diákokat vizsgákra?

– Tudjuk, hogy fontosak a vizsgahelyzetek, ezért minden tanév végén vizsgáznunk kell. Bizonyos tárgyakból projektvizsga van egy választott témában: ez javarészt gyűjtőmunkát és feldolgozást jelent. Továbbá van a klasszikus vizsga, amikor tételeket húznak, és ezekből felelnek. Sokszor csoportosan készülnek. Jegyzetet cserélnek, megbeszélik a feladatot, közösen gyakorolnak. Ez nagyon összehozza a csapatot, és eredményes is mint módszer. A 7–10. osztályban még nincsen nagy tétje a vizsgáknak, de nagyon jó tapasztalat a gyerekeknek.

Ami talán még inkább előkészít az érettségire: a különböző projektek. Kilencedikben falukutatásra visszük a gyerekeket, ahol tudományos módszerekkel fel kell térképezniük egy települést, és egy összefoglaló dolgozatot írni róla. Tizedikben hasonló nagy munka a családtörténetük megírása. Majd tizenegyedikben, ami nálunk a nyelvi év – heti 18 órában tanulnak idegen nyelvet –, jön



egy éves nagy projektfeladat: mindenki választhat magának kutatási témát. Ebből aztán születhet nagyobb értekezés, művészeti alkotás, szociális vagy technikai munka – előfordult, hogy autó készült. A végzett feladat folyamatáról és eredményéről előadást kell tartaniuk a tanárokból, diákokból, szülőkből álló nagyobb közönség előtt. Ilyenkor mindig meglepődünk, mennyire megérttek már erre a diákjaink.

– Egy évben keresztül önállóan dolgoznak, vagy kell a vezetés?

– Még szükségük van patronálásra, irányításra. Az a jó, ha gyakorlati jellegű a feladat. Aki azt választja, hogy hajléktalanokat segítő orvosi rendelőbe jár el, ott előbb-utóbb bekapcsolódik a tevékenységbe, mindez beépül az életébe. Azok a legsikeresebb projektek, ahol nem csak szemlélődő valaki, hanem résztvevő is. Ez az év aztán nagyon nagy hatással lesz a pályaválasztásra, pro és kontra.

–Az érettségire hogyan készülnek, illetve hogyan készítik fel őket?

– Az utolsó két évben a választott és kötelező érettségi tárgyakat tanulják, emellé nincs más kötelező elem a testnevelésen kívül. Ilyenkor a nagydolgozatok mellett szóban is felelnek. Mivel ez nem fér bele az órákba, kis vizsgákat rendezünk, amikor tételt húznak, egymás előtt felelnek. Aztán megbeszéljük, hogy mi volt jó, mi nem volt szakszerű, tehát tanuljuk magát a vizsgát. Az utolsó évben aztán próbaérettségivel szimuláljuk az igazit. A diákok felöltöznek az alkalomra, olyan az ülésrend, a tételek, sőt, még a tanári bizottság is, mint majd élesben. Tényleg eljuttatjuk előre, hogy mire odakerülnek, ismerős legyen a szituáció. Ne feszengjen a diák a vizsgahelyzetben, szokja meg, hogy milyen az, ha nyakkendő van rajta, tudjon mit kezdeni a kezével. Egészen konkrét vizsgatechnikákat is tanítunk nekik. Hisz hiába tudnak nagyon sokat, ha ezt nem képesek árnyaltan, szépen, pontosan megfogalmazni. Mire elég érettek és terhelhetők, addigra megtanulják kezelni a vizsgahelyzetet, és ott van mögöttük a sok gyakorlat is. Nagyon megerősítő visszajelzés az érettségi elnökökét, akik más iskolákból jönnek hozzánk, és elmondják, hogy mennyire magabiztosan és jól vizsgáznak a diákjaink.





Elég a kísérletet felidézni

Szöveg: **Rimányi Zita** | Fotó: Kaszás Kinga

Orvosnak készül a győri Kazinczy Ferenc Gimnázium diákja, **Vörös Kristóf** (17). Sokat sportol, ezért jól kell kihasználnia a tanulásra jutó időt. Kialakította saját, bevált tanulási módszerét, amelyről szívesen beszél.



– A tankönyveiből tanul inkább, vagy a jegyzeteiből?

– Először a tankönyv egy-egy fejezetét olvasom el, de főleg az órai jegyzeteimből tanulok. Tudom, hogy amiről a tanár órán beszél, azt lényegesnek tartja. Az pedig természetes, hogy az interneten utánanézek annak, amit érdekesnek tartok. Az iskolai könyvtárba is ezért járok.

– Hogyan készül a másnapi tanórákra?

– Ha fáradt vagyok, akkor hazaérve pihenek, olvasok, de fél óra múlva muszáj elkezdenem tanulni, különben nem végzek időben, és nem szeretek késő estig, vagy hajnalban tanulni. Átlagosan két órát szánok erre naponta. Azokra a napokra pedig, amikor edzésem van, előre tanulok, hogy akkor már csak át kelljen olvasnom az anyagot.

– Milyen módszerrel tanulja az egyes tantárgyakat?

– Általában megkönnyíti a dolgomat, hogy órán figyelek. Kémiából a kísérletek leírását többször elolvasom, hogy megértssem az egyes lépéseket, és ezáltal el tudjam raktározni az információkat. Így dolgozatkor elég felidézni a kísérlet egy mozzanatát, és máris minden eszembe jut. Matematikából elég, ha a házi feladatot elkészítem – sokszor azt is, ami nem kötelező –, ezáltal megértem, begyakorolom a megoldásokat. A történelmet úgy tanulom, hogy eseménysorokat állítok fel. Egyik történelemből következik a másik, és így egyiket sem gond megjegyezni. Az évszámokat sajnos nehezebb rögzítenem. Irodalomból – például az elemzéseknél – a tanárunk rendszerét vettem át: jól használható vázlatokat állít össze, ötödiktől kezdve ugyanazokkal a vázlatpontokkal dolgozunk.

– Hogyan tud egyszerre nagyobb mennyiségű anyagot megtanulni?

– Témazáró előtt nem hagyom az utolsó pillanatra az egész anyagot, óráról órára készülök. Persze az utolsó napokban kell rendszerezni, jól megtanulni mindazt, amivel addig részleteiben ismerkedtem, akkor biztosan megmarad a tudás a következő napokra. Nyelvvizsga előtt a feladattípusokat jól begyakoroltatta a tanár-

nők. Elmondta, melyiket fogjuk nehéznek érezni, mikor lehetünk hajlamosak bepánikolni. Segített lelkileg is felkészülnünk az ilyen típusú, idegen környezetben történő megmérettetésre. Minden dolgot előtt izgulok, de arra gondolok, készültem rendesen, ha majd átnézem a feladatokat, tudni fogom, hogy nagy részüket biztosan meg tudom oldani. Elkezdek írni, és rögtön elmúlik a feszültség.

– Előfordult, hogy tucatnyi tételt kellett kidolgoznia?

– Hatodiktól tizedikig voltak év végi vizsgáink, így az érettségire a gyakorlatban készülünk. Kidolgozta mindegyikünk a tételeket, de megosztottuk azokat az osztály Facebook-csoportjában is. Segítettük, kérdeztük egymást. A nagy kupac papírt már nehezebb szívvel vettem a kezembe. A kulcsszavakat szoktam aláhúzni. A fogalmakat, az egyenleteket kiírom, így többször látom ezeket, ezért később könnyebben felidézem.

– Amit megtanult, arra általában sokáig emlékszik?

– Amit frissen megtanultam, amit a dolgozat előtt gyorsan átnéztem, arra emlékeztem, amikor kellett. Aztán pár hét múlva már nem nagyon, csak ha előtte újra átolvastam. Viszont azoknál a tantárgyaknál, amiket szeretek, amik igazán érdekelnek, könnyen, gyorsan megy az ismeretelsajátítás, élvezem a tanulást, és később is bármikor fel tudom idézni az információkat. Verseket sokszor kellett kívülről tudnunk, ezt a tartalmuk, a tanulás tanulása miatt is fontosnak tartottam. Több héten át feleltünk ezekből, így rákényszerültünk, hogy újra meg újra felelevenítsük, ne felejtsük el hamar.

– Kapott lehetőséget arra, hogy kipróbálhassa a nyilvános beszédet, szereplést, prezentálást?

– Szerepelhettünk ünnepeken, versenyeken is. Az órákon lehetőséget kapunk arra, hogy kiselőadásokat tartsunk. Aki tartja, az megjegyzi, amiből felkészült, a többiek csak akkor, ha nem unalmasan adta elő. Ez jó gyakorlat, érezzük a visszajelzésekből, hogy érthető-e amit mondtunk, figyelnek-e ránk, milyen hatása van az előadásunknak.



Tudni jó

Szöveg: Merklin Tímea | Fotó: Merklin Tímea

Milyen tanulási szokásai vannak egy érettségire készülő diáknak? Vajon mekkora energiát fektet be a jó eredményekért? A „nagy küzdők” egyike **Osztrovskij Natali**, akivel a Kristóf Ágota konferencián találkoztunk. Felnőttek között egyetlen gimnazistaként előadást tartott A Nagy Füzetéről.



– Hogy kerültél a konferenciára?

– *Kristóf Ágota* Kossuth-díjas író abban a gimnáziumban érettségizett 60 évvel ezelőtt, ahova én is járok. Amikor az iskolában elkezdtek szervezni a jubileumi konferenciát, a magyartanár engem kért meg, hogy beszéljek *A Nagy Füzetéről* gyerekszemmel, merthogy már olvastam a művet. Félttem, mert nincs gyakorlatom nyilvános szereplésekben. Nagyon lámpalázás vagyok, előtte mindössze kétszer szerepeltem versmondóként iskolai ünnepeken. De, ha már belevágtam, nem akartam leégni, utólag pedig nagyon örülök, hogy elvállaltam. Mikor nagy csönd lett, és éreztem, hogy figyel a hallgatóság, az nagyon felemelő volt.

– Kaptál segítséget valakitől a felkészülésben?

– A nagymamám – aki nyugdíjas magyartanár – próbált tanácsot adni, de mivel az volt a feladat, hogy „gyerekszemmel” beszéljek a műről, magam akartam kialakítani a mondandómat. Sokat olvastam hozzá: a mamám beszerezte Kristóf Ágota összes kötetét, elolvastam az íróval készült interjúkat, a műveiről szóló tanulmányokat az interneten. Főleg arra voltam kíváncsi, milyen személyiség volt.

– Ezek szerint érdekel az irodalom.

– Imádom az irodalmat, de szeretem a történelmet, a matematikát is. Mindig mindent tanultam, mert nem tudtam, mi jön majd jól. 9–10. osztályban 4,8 volt az átlagom, azután kitűnő, remélem, most is tudom tartani. Egy darabig jogász akartam lenni, aztán diplomata, majd a biológia-kémia fakultációt választottam, mert rájöttem, hogy mégiscsak orvos lennék szívesen, mint a szüleim.

– Ha ilyen jó tanuló vagy, gondolom, könnyen megy a tanulás. Milyen módszerekkel tanulsz? Segít, segített valaki abban, hogyan kell tanulni?

– Kémiát, biológiát inkább könyvekből tanulok, más tantárgyakhoz lehet keresni az interneten, ez a leggyorsabb, csak ellenőrizni kell a forrást, mert mindent nem szabad elhinni, ami a neten van. Sok hasznos dolog van fenn, például tesztek, fogalmazások, összehasonlító elemzések, az utóbbi húsz év érettségi tételei... A nagymamám azzal a módszerrel segít, hogy ül mellettem, amíg tanulok. Hallgatja, amíg hangosan felolvasom, vagy mondom magamnak a tudnivalókat.

Eleinte nem tetszett, hogy ott ül – ezt ő találta ki –, de már tudom, hogy erre szükség van. Az a szerepe, hogy visszatérítsen, ha elkalandoznék. Engedi persze, hogy például telefonáljak, de ha már húsz perce nyomogatom a gombokat, akkor rám szól... Tényleg fontos, hogy ne töltsék el felesleges órákat hiába, ne keressek kibúvókat, kifogásokat, ne találjak ki egyebeket a tanulás helyett. A mama szeret velem lenni, és tudja, hogy jó célt szolgál, még ha nem is mindig veszem jó néven.

– Honnan jött az a tanulási mód, hogy hangosan olvasod, mondd a tananyagot?

– Kiskoromban hiperaktív voltam, nem szerettem leülni tanulni. 9-10 évesen azt kezdtem játszani, hogy én vagyok a tanárnő, ezért mondtam, magyaráztam magamnak hangosan a témákat. Még ábrákat, vázlatokat is készítettem alkoholos filccel a szobámban lévő tükörrre, úgy használtam, mint az iskolában a táblát. Ez így már sokkal izgalmasabb volt. Sokáig jegyzeteltem is, vázlatokat készítettem. De az utóbbi két évben már akkora anyagok voltak, hogy túl sok idő ment volna el az írással, miközben fele annyi idő alatt megtanultam hangosan olvasva. Ez a módszer vált be. Az érettségi tételeket sem dolgozom ki, mert jók a füzeteim, 9. osztálytól minden ki van jegyzetelve, ehhez olvasom hozzá a könyvet hangosan. Verset is hangos felolvasással tanulok. Szeretem a memoriterekét, sok ilyen volt a 12 év alatt. Serkenti a memóriát, sőt a kreativitást is. Ha például kell írni egy esszét, a témáról eszembe jut pár odavágó verssor is, ami esetleg továbbfűzi a gondolatsort.

– Az iskolában milyen segítséget kapsz a tanuláshoz?

– Külön sehol nincs szó arról, hogyan kell tanulni. Személyes segítségnyújtás van, ha valaki kérdez. Én elsősorban az iskolai tankönyvek anyagát tanulom. A tanárok ajánlanak még könyveket, biológiából és kémiából plusz három-négy könyvem van, más-más szemléletűek. Magyarból, történelemből szintén. Mindig jegyzetelek órákon, nagyon fontos, amit a tanár mond, mert képet ad arról, mit kell keresnem az anyagban. Nem a tankönyvet rágják a szánkba, hanem megtanítanak tantárgyi szemmel gondolkodni. Sok érdekességet mondanak, olyan kérdéseket tesznek fel, hogy rájövünk összefüggésekre. Ez megkönnyíti a tanulást.

Az iskolában most épült biosz labor, ahol délután lehetőség van kísérletezésekre, nemrég sertésszemet boncoltunk. Szeretem a kémiai kísérleteket is, a tanár mindig kérdez, hogy mi történik, ha ezt és ezt összeöntjük. Annyira kapcsolódik az alapokhoz, hogy szinte adódik a válasz.

– Naponta mennyi időt fordítasz a tanulásra?

– Napi két órát készülök másnapra, és napi két órát az érettségire. A péntek délutánom, estém szabad. A szombatot és vasárnapot tanulással töltöm, reggeltől estig, kis szünetekkel, attól függően, milyen állapotban vagyok. Hangosan olvasom a szövegeket, ha kétszer-háromszor elolvasom, már tudom. Még másnap is átnézem, és akkor hosszú távra bevésődik. Beosztom magamnak a tananyag egységeit, kiszabom a napi penzumot, és ha letudom, akkor szabad vagyok.

– Nagyon feszesnek tűnik mindez, nem nagy teher?

– Nem. Tudok intenzíven, sokat tanulni. Érdeklődő vagyok, a legtöbb részt élvezem olvasni. Akármilyen stréberül hangzik, de tudni jó. Én ezt az érzést nagyon szeretem. Jól esik. Anyuéknak mindig könnyű dolga volt velem, mert mindig is ambíciózus voltam. A célom hajt. Szeretek ötöst kapni. De nekem is kell, hogy begorjajak a városba kávézni a barátnőimmel...

– Mióta készülsz az érettségire?

– Három éve. Nagy erővel pedig ebben a tanévben kezdtem, novemberben, amikor a kezembe vettem egy emelt szintű kémia érettségít, és bepánikoltam, hogy ez nekem nem fog menni.

– A nyelvekkel hogy állsz?

– Orosz az anyanyelvem, de nem használom. Hat éves koromtól tanulok angolul. 17 évesen a Rotary Club révén jutottam ki Amerikába, Vermont államba cserediákként. Az itteni 10. után kint is a 10. osztályba jártam. Ott teljesen más tantárgyak voltak: Észak-Amerika irodalma, történelme, szociológia, újságolvasás, média, ahol filmeket készítettünk, fotóztunk, de volt festés órám is. Nagyon sok könyvet olvastam kint angolul, például Márai Sándor regényét. Ez segített legtöbbet a nyelvtanulásban és a helyesírásban. Amikor kimentem, középszinten beszéltem, mikor hazajöttem, előrehozott érettségít és felsőfokú nyelvvizsgát tettem angolból. Itthon egy haladó németes osztályba kerültem vissza, pár hónapig külön tanár kellett, hogy be tudjam hozni a többieket. Németből még nem vizsgáztam.

– Itthon mi segít a nyelvtanulásban?

– A zeneszámok hallgatása és a filmnézés. A nyelvtant az iskolában tanulom, de a szókincsem és a kifejező-készségem azzal bővül, hogy keresem az angol és német nyelvű filmeket magyar felirattal. Otthon néha még orosz filmet is nézünk – ha nem is beszélem már ezt a nyelvet, sokat értek azért belőle.



– Jársz könyvtárba?

– Igen. Ezt is a mamának köszönhetem, ő irányított oda még kisgyerek koromban. Főleg szórakozási céllal veszek ki könyveket, meg ha prezentációt kell készíteni az iskolában, és anyagot gyűjtök. Nagyon szeretek prezentációkat csinálni, tudom, hogy kell összeállítani, tudom, hogyan tegyem érdekessé.

– A nagymamád nagyon fontos szerepet tölt be az életedben, a konferencián is beszéltél róla.

– Mint *A Nagy Füzetben* szereplő nagymama, élni tanít és értékeket mutat. Ő vitt el először színházba, koncertre is, ő ajánlott könyveket, elmondta, melyiket miért érdemes elolvasni. De az egész családom jó közeg, otthon mindenről lehet beszélgetni.



Szakmai megmérettetés

– avagy a verseny pedagógiája

Szöveg: Babarczy Veronika | Fotó: Oláh Gergely Máté



Az idei, VII. Szakma Sztár Fesztiválon az elektronikai technikai szakmában indult és ért el 4. helyezést **Kajtor Domonkos**, aki a gimnáziumi érettségét követően az Újpesti Két Tanítási Nyelvű Műszaki Szakközépiskola és Szakiskolában tanulja ezt a szakmát. Domonkost és egyik felkészítő tanárát, **Horváth Zoltánt** az idei tapasztalatokról és általában a versenyzés előnyeiről kérdeztük.



– Domonkos, mit jelentett számodra a Szakma Sztár verseny?

– Országos szakmai megmérettetésről lévén szó, a kétéves képzés alatt szerzett tudásomat tettem próbára. Emellett a sikeres versenyeredmény a záróvizsgát is kiváltja, ami szintén kecsegtető lehetőség volt.

– És nyilván számít a továbbtanulásnak is.

– Így van. Tervezem a továbbtanulást, de csak később, viszont amit itt tanultam, már most is tudom használni: megkérnek különböző munkákra.

– Voltak-e egyéb ambícióid a gyakorlati megfontolásokon túl?

– Az első fordulóban, ami elméleti feladatokból állt, még rengetegen versenyeztünk. Amikor bejutottam az elődöntőbe, akkor már jött egy kis hangulat: tapossunk neki, hátha megy tovább is. Amikor pedig döntőbe jutottam, annak már tétje volt. A Hungexpo területén voltunk 3 napig – összesen 38 szakma úgy 190 versenyzője, ácsoktól kezdve a cukrászokig –, ahol 15 ezer ember fordult meg, úgyhogy külön próbatétel volt, hogy koncentrálni tudjunk. Ott helyben kellett megvalósítanunk egy adott feladatot.

– Ez a gyönyörűen kivitelezett eszköz ott készült?

– Igen. Egy tíz RGB ledes, forgó fénysort készítettem el, amely úgy működik, hogy egy beépített motor forgatja a felső részt. Mozgás közben adott időpontokban felvillantja a megfelelő színeket, amit a szemünk folyamatos szöveggé értelmeként értelmez. A felirata: Szakma sztár.

– Kik és hogyan segítettek a felkészülés során?

– Sokat köszönhetek a tanárainknak, *Tőkei Zsuzsannának* és *Horváth Zoltánnak*, akik elméleti és gyakorlati szinten is támogattak, erősítettek, valamint iskolán kívüli alkalmakat biztosítottak, amelyek segítettek abban, hogy bejutottam a döntőbe.

– Hogy érzed, az erős gyakorlati képzés mellé elegendő elméleti tudást kaptál a képzés során?

– Kicsit kétoldalú a dolog. Az elmélet egy részét egyáltalán nem használtuk a gyakorlatban, viszont a tananyag nagy része kifejezetten a gyakorlati képzés alapjául szolgált. Másfelől, a gyakorlat megkívánna olyan háttértudást, amit nem mindig kaptunk meg az elmélet szintjén. Itt elkelt volna némi erősítés.



*Horváth Zoltán tanár
úrhoz fordulok:*

**– Milyen rendszeressé-
get igényel a felkészülés?**

– A versenyek első fordulója általában kora tavasszal van, maga a verseny áprilisban. Ebben az időszakban heti rendszerességgel készülünk a diákokkal, a tanórákon kívül is, pótolva a tananyag esetleges hiányosságait.

– Általában a tanár jelöli a diákot a versenyre, vagy ők érznek kedvet, és jelentkeznek rá?

– Abból a szempontból nagyon hasznos a Szakma

Sztár verseny, hogy a diákjaink maguk is meggyőződhetek róla: képesek jól teljesíteni egy ilyen versenyen. A többséget nyilván azért terelgetni kell, de vannak néhányan, akik maguktól is vállalkoznak e megméretetésre.

– Mi mindenben más a versenyszituáció, mint a vizsga?

– A vizsga helyben történik, ismert tanárokkal, nincs olyan erős stresszhelyzet, mint egy versenyen. A Szakma Sztárra idén 15 ezer ember látogatott ki, ők folyamatosan jöttek-mentek, nézték a készülő munkákat. Ehhez még hozzáadódott egy *Bytheway* nevű „zajgenerátor” hangja. Amikor az embernek kapcsolási rajzot kell tanulmányoznia egy amúgy is felfokozott stresszhelyzetben, leginkább csöndre volna szüksége. Itt ennek éppen a fordítottja volt.

– Mégis milyen előnyei vannak a versenyzésnek?

– Ugyan kritikát fogalmaztunk meg az idei Szakma Sztárról, de kétségtelen, hogy számos jó hozadéka van. Egyrészt sikerélmény lehet a versenyző számára, másrészt a többi diák érdeklődését is felkelti. Nem utolsósorban pedig élesben megy, életszagú. Nyilvánvaló, hogy nem ilyen feladatokat végez majd, aki a pályán marad, de nagyon hasznos, hogy élesben találkoznak komplex megoldandó feladatokkal. Nem vagyok túl idős, de hat vagy hét oktatáspolitikai váltást éltem meg, amióta tanítok. Ha vesszük például a gyengeáramú technikus képzést, nagyon megváltozott mind óraszámában – 70% gyakorlat, 30% elmélet –, mind tartalmában. Olyan mértékben kívánják gyakorlatorientálttá tenni, hogy a végzős diák akár azonnal munkába állhasson egy elektronikával foglalkozó cégnél. Ez

önmagában nem volna baj, csak arra kell vigyázni, hogy továbbra sem a szakmunkás-, hanem a mérnökképzés irányába szeretnénk elindítani a diákjainkat, ahogyan tesszük ezt évtizedek óta. Reméljük, a versenyeken elért eredményeink továbbra is ezt erősítik.

– Miként zajlott az idei Szakma Sztár verseny?

– Nagyrészt szakmunkásképzések képviseltették magukat. Nem is értettük, hogy a mi elméletigényes tárgyaink hogyan kerültek velük versenybe, ugyanis nagyon kilógtak a sorból. A különböző szakmák képviselői – mint például a cukrászok és az ácsok – látványos feladatokat valósítottak meg, és ott volt ez a négy srác, akik ici-pici alkatrészek fölé görnyedtek 2 napig, és sokkal komolyabb feladatot oldottak meg ugyanazon idő alatt. Megdöbrentünk, amikor kiderült, hogy Domonkosnak 5 óra alatt kell összeraknia az említett RGB ledes fénysort, ami egy igen bonyolult munkafolyamat: normál tempóban akár több nap volna elkészíteni. Futószalagnál sem hajtják ennyire az embereket. A versenytársaknál jól látszott a napi rutin, a kezükben volt, hogy milliméteres alkatrészekkel dolgozzanak.

– Ennyire más volt az idei verseny, mint a korábbiak?

– Az a fajta áramköri technológia, amit alkalmazni kellett, nagyon új. A valóságban beültető automaták dolgoznak vele. Óriási volt az idei kihívás, a fél osztály drukolt Domonkosnak. Már azon viccelődtek, hogy hamarosan az alkatrészfűtő is versenyfeladat lesz.

– Hogyan készültek magára a megméretetésre?

– Egyértelműen csapatmunka volt, hogy a négy vizsgarész teljesíteni tudta több diákunk is, és hogy közülük Domonkos elhozta a negyedik helyezést. Horváthné Tókei Zsuzsanna tanárnő az elméleti felkészítés mellett még főzött is a fiúkra a téli szünetben, mert a korai versenydőpont miatt – januárra esett ez első forduló – a téli szünetben is tartott a felkészülés. Azt fogalmaztuk meg a verseny végére, hogy sokkal nagyobb összhangot kell majd teremtenünk az elméleti és a gyakorlati képzés között, és erősíteni a manualitást. Éppen negyvenöt perce tudta meg a következő osztály, hogy jövőre is indulunk.

– A friss tapasztalatok fényében hogyan készíti fel a diákokat jövőre?

– Már meg is kerestem fiatal kollégámat, aki műhelytanár, hogy részben a képzés, részben délutáni külön-órak keretében, de célzottan készüljenek a hasonlóan bonyolult, kézügyességet és rutint igénylő gyakorlati feladatokra. A korábbi versenyek javarészt írásbeli feladatokból álltak, viszonylag kevés gyakorlattal. Ilyen komplex feladat, mint idén, ez elmúlt 30 évben nem volt. Bár hozzáteszem, ha én szervezném, hasonlóan gondolnék: legyen kihívás, legyen ütős a verseny.



Szakközépiskola, szakiskola, szakképzés

Elmélet és gyakorlat más-más arányban

Szöveg: **Babarczy Veronika** | Fotó: Oláh Gergely Máté

Az Újpesti Két Tanítási Nyelvű Műszaki Szakközépiskola és Szakiskola közel 90 éves történetében mindössze két nő ült az igazgatói székben, **Hackné Nyerges Rita** a második. Vezetői teendői mellett angol nyelven matematikát is tanít az intézményben. Érettségire épülő szakképzések, szakközépiskolai és szakiskolai képzések zajlanak a falak között. Mindegyik területen komoly pedagógiai kihívást jelent a gyakorlati tudás és a szükséges elméleti ismeretek átadása.



– Milyen szakmai képzések folynak az iskolában, illetve miben speciális az Önök iskolája?

– Kétféle szakmai képzés van nálunk. A nyolcadik osztály elvégzése után érkező diákok úgynevezett alapképzést kezdhetnek meg, három ágazatban: elektronika, informatika és gépészet. Inkább az elméleti képzés dominál mindvégig, heti 3-4 órában van csak gyakorlatuk. A másik képzési irányunk érettségire alapul. Itt első évben a szakközépiskola négy évének szakmai anyagát tanulják a diákok, a második év pedig kifejezetten a szakképzésről, specializációról szól. Tehát, a szakközépiskolás négy év alatt elosztva tanulja meg az alapokat, és egy év alatt kap technikus oklevelet; aki pedig már érettségivel érkezik, az két év alatt tanulja meg mindezt.

Az iskolánk abban speciális, hogy vannak magyar és két tanítási nyelvű osztályaink, ugyanis bizonyos szakmákhoz idegen nyelv oktatása is kapcsolódik – az informatikához angol, a gépészethez német. Nagy bánatunkra az elektronikában megszűntették az angol nyelvű képzést. Holott a diákjainknak óriási versenyelőnyt jelent a munkaerőpiacon az idegen nyelv. Egy állásinterjú, ahol akár a külföldi cégvezetővel is tudnak váltani néhány szót, hihetetlenül megnöveli az esélyeiket. Érdekes módon ezek a fiatalok nem mennek el külföldre dolgozni, mert nagyon jól megtalálják itthon a számításukat. Akik tovább tanulnak, az egyetemen is választhatnak idegen nyelvű képzést, ami további lehetőségeket nyit meg számukra.

– Milyen kihívásokat jelent az oktatásban, hogy a diákoknak az elmélet mellett gyakorlati ismereteket is el kell sajátítaniuk?

– Jelen pillanatban finanszírozási gondunk van a szakmai gyakorlati képzés területén, ugyanis megszűnt a szakképzési hozzájárulás azon része, amit a különböző cégek támogatásként adhattak fejlesztésre az iskolának. A műhelyünk a mai napig jól felszerelt, de mindez a korábbi támogatásoknak köszönhető. Sajnos, mivel ez a pénz eltűnt a rendszerből – ami számunkra évi 30-80 millió forintot jelentett –, egyre több nehézségünk adódik az üzemeltetés területén.

„Összetett elméleti tudást sokkal könnyebb közvetlenül, egy nagy bonyolultságú berendezés üzemeltetésén keresztül megszerezni, mint előbb megtanulni, majd begyakorolni. A sok gyakorlat biztosítja, hogy a diák az oklevél megszerzése után azonnal munkaképes legyen. Megkönnyíti az elméleti tudás megszerzését is.”

A fejlesztés hiánya hosszú távon erősen érinti a műhelyparkunkat. Hiszen a naprakész tudás megszerzéséhez szükség van korszerű tanműhelyre. Ugyanakkor az oktatáspolitikai a gyakorlati képzésre helyezi át a hangsúlyt, ami nagyon sok plusz költséggel jár.

– Miért van szükség gyakorlatorientált képzésre az említett szakterületeken, ahol leginkább már robotok végzik a munkafolyamatokat?

– Fontos, hogy nagyon pontosan értsék a munkafolyamatokat, és ismerjék az esetleges fizikai korlátokat, mi az, amit meg lehet valósítani. Ha porszem kerül a rendszerbe, akkor még mindig a szakembernek kell beavatkoznia.

– Ha nagyon gyakorlatorientált a képzés, akkor versenyképes tud maradni az itt megszerzett elméleti tudás?

– Összetett elméleti tudást sokkal könnyebb közvetlenül, egy nagy bonyolultságú berendezés üzemeltetésén keresztül megszerezni, mint előbb megtanulni, majd begyakorolni. A sok gyakorlat biztosítja, hogy a diák az oklevél megszerzése után azonnal munkaképes legyen. Megkönnyíti az elméleti tudás megszerzését is. Fontos volna, hogy az iskola rendelkezzen olyan felszereltséggel, technikai és humán területen is, hogy ezt biztosítani tudja.

Versenyképes tudást adunk, de a kollegáink személyes elköteleződésén és lelkesedésén múlik, hogy hajlandók naprakészek lenni. Idejüket, energiájukat nem kímélve próbálják becsempészni az elméleti és a gyakorlati tananyagba a technológiai újdonságokat. A korábbi támogatásoknak köszönhetően mindig be tudtuk hozni a legfrissebb technikát az iskolába. Sajnos, mára előfordul, hogy ugyan elméletben naprakészek a tanárok, gyakorlatban viszont a felszereltség hiányai miatt nem tudják bemutatni, amit tanítanak. Itt mutatkozik meg a versenyek, szakkörök fontos szerepe, amelyek próbálják orvosolni ezeket a fennálló hiányosságokat.

– Az intézményben szakiskolai képzés is folyik. Ott mennyire van összhangban az elmélet és a gyakorlat?

– Nálunk hagyományosan csak kiegészítő szerepe volt a szakiskolai képzésnek, ami szeptembertől meg is szűnik az iskolánkban. A hangsúly mindig a szakközép-

iskolai képzésen, az említett szakágazatokon volt. A két képzés egyébként teljesen más pedagógiai megközelítést kíván. Ugyan nagyon büszkék vagyunk arra, hogy sok diákunkat felveszik a Műszaki Egyetemre, de azt is látjuk, hogy a munkaerőpiacon nagy szükség van arra az erős középszintű tudásra – mérnök és szakmunkás között –, amit itt megkapnak a fiatalok. Ez nyilván a szakmunkásnál jóval magasabb szint. Középvezetőként egyrészt a mérnök keze alá dolgoznak, másrészt ők azok, akiknek gyakorlatuk is van.

A mai nagy bonyolultságú, automatizált berendezések egyre több középfokú végzettségű szakembert igényelnek, ezért gyakori, hogy a végzősök technikusként állnak munkába, és nem mennek tovább egyetemre. A cégek általában lehetőséget adnak speciális szakképzésekre, és folyamatosan képezhetik magukat. Olyan nagy vállalatokra gondolok, mint a Siemens, a Procter&Gamble, a General Electric, amelyek gyakran kínálnak álláslehetőséget a végzőseinknek. Vagy a felsőfokú műszaki nyelvtudásuk az, amivel nagyon könnyen találnak lehetőségeket. Itt van az éles határvonal a szakközép- és a szakiskola között.

A szakiskolában ugyanis inkább a gyakorlaton van a hangsúly. A gyakorlati képzés részben az úgynevezett duális képzés keretében valósul meg, ami annyit jelent, hogy cégeknél töltik a gyakorlati idejüket. De ez csak a villanyszerelőknél működik, őket „viszik, mint a cukrot”. A gépi forgácsolóknál viszont már nem találtunk befogadó cégeket, így az ő gyakorlati képzésüket az iskolában kell megoldanunk. Sajnos a nyári összefüggő gyakorlat esetében is ugyanez a helyzet, nehéz vagy éppen lehetetlen külső cégeket találni. Külső képzőhely esetében nehezebb összehangolnunk az elméleti és a gyakorlati képzést, és nagy felelősséget ró az iskolára, a kapcsolattartó tanárookra, hogy lehetőség szerint ez mégis megtörténjen. A tanulót fogadó cég vagy vállalkozó profilja nem minden esetben fedi le a teljes vizsgakövetelményt. Ezeket a hiányosságokat jelenleg szintén szakköri formában tudjuk pótolni, az iskolai tanműhelyben.

Mindezek ellenére nagyon igyekszünk, hogy mind a gyakorlati, mind az elméleti képzésben a legkorszerűbb ismereteket tanítsuk a diákjainknak.



Diszlexiás tanulók szaktárgyi oktatása

Szöveg: Sallai Éva | Fotó: Nagy Gábor

Az Öveges József Szakközépiskola és Szakiskola diszlexiás diákok oktatásával kapcsolatos munkájának két évtizedes mérlege pozitív. A diákok többsége sikeres érettségi vizsgát tesz, és magas az idegen nyelvet érettségi tantárgyként választók aránya is. Az iskola tanárával, **Simkó-Várnagy Judittal** – aki angol nyelvet tanít diszlexiás diákoknak –, valamint az iskola diákjával, **Lenhardt Solyommal** a szakközépiskolában alkalmazott sajátos tanítási és tanulási módszerekről beszélgettünk.



Először Simkó-Várnagy Judit tanárnőhöz fordulok.

– A diszlexia a nyelvvel, a beszéddel és az olvasástannal kapcsolatos részképesség-zavar. Hogyan jelentkezik a diszlexia a középiskolában?

– A diszlexiás tanuló olvasás utáni szövegértelmezése nagyon rossz. Lassan és hibásan olvas, nem tud olvasás után szöveget értelmezni, nagyon nehéz logikusan leírnia vagy elmondania az olvasott szöveg tartalmát. Sokszor az írásban finommotoros mozgási problémáik is vannak, ezért az írásképük gyakorlatilag olvashatatlan; vannak, akik nyomtatott nagybetűvel írnak. Mindez nagyon nagy hátrány számukra a középiskolában. Gyakran sorrendtévesztők, a leírt betűket felcserélik, vagy ellenkező irányban olvassák. Nehéz valamit bekötniük a memóriába, és még nehezebb előhívniuk. Ha feltesz nekik a tanár egy kérdést, kétségbeesetten kutatják az emlékezetükben az információt, ettől feszültek lesznek, még azt is elfelejtik, amit tudtak. Egy diszlexiásnak öt és húsz perc között van a koncentrációs ideje. De nincs két egyforma diszlexiás, ahogy nincs két egyforma diák sem.

– A diszlexiások jellemzően nehezen tanulnak idegen nyelvet. Ön angolt tanít diszlexiásoknak. Milyen módszereket használ?

– A szótanuláshoz nehézség számukra, ha a két fogalmat, mondjuk a magyar „asztal” szót az angol „table” szóval próbálják összekapcsolni. Náluk sokkal jobban működik, ha az asztal képét rögzítjük a szóhoz, kihagyva a magyar jelentést és szóalakot. Az osztályban gyakran biztatom őket arra, rajzolják le a tárgyakat az angol kifejezés mellé. Az igéket is gyakran elmutogatjuk, vagyis kiküszöböljük a magyarról való fordításkényszert. Mindent hangosan kiejtve tanulunk – ez az auditív input, ehhez társítjuk a szónak a képét, amit szóképekre készítünk el, mert ezeket mind az otthoni tanuláshoz, mind az órákon a különböző feladatokhoz, illetve játékokhoz használni tudják. Ez az ún. „multiszenzoros tanulás”, amikor minden érzékszervet bevonunk a tanulás folyamatába.

– Mi adhat motivációt a diszlexiás diákoknak az angol nyelv tanulásához az érettségiig?

– Mi adhat motivációt a diszlexiás diákoknak az angol nyelv tanulásához az érettségiig?

– Nagyon fontos a diszlexiásokkal kapcsolatban a türelem. Az a tapasztalatom, hogy egy-másfél év kemény munkára van szükség a 9. és a 10. osztályban, és csak utána kezdenek el jönni az eredmények. Az igazi motiváció a diszlexiásnak az, hogy „tudtam egy feladatot”, „kimondtam egy angol mondatot!”, ezért az a döntő, mennyire sikerült megalapoznunk, hogy 11. osztályra már akkora sikerélménye legyen, ami segíti eljutni az érettségiig.

Igyekszem minél több olyan kapaszkodót adni a számukra, amelyek segítségével a tudásukat rögzíthetik, előhívhatóvá tudják tenni. Mivel nagyon érdekli őket a számítógépes játék és a vad zene, ezek segítségével is tanítok. Van egy kisfiam és egy öcsém, ezért elég sok számítógépes játékot ismerek, így többször visszautalok azokra is a tanítás során.

– Mennyiben segíti a tanulás tanítását, az oktatás hatékonyságát a csoportbontás, a kiscsoportos foglalkozás?

– Az iskolánkban – mivel régebben az SNI-s diákok két főnek számítottak – maximum 25 fős osztálylétszámok voltak, mi csoportbontásban tanítottuk a nyelvet, a matematikát, ha szükség volt rá, a magyar nyelvet is, ezért sokkal jobban tudtunk haladni a diákokkal, hatékonyabb volt a tanítás. Egy 30-40 fős osztályban igazából esélye sincs egy diszlexiás diáknak, és a tanárnak sincs sok esélye. Számunkra – akik tanulási nehézségekkel küzdő diákokat tanítunk – a csoportbontás tulajdonképpen azt jelenti, hogy van lehetőségük a tanítványainknak arra, hogy eljussanak az érettségiig.



Köpf Lászlóné igazgatónő – mivel akkoriban nem volt középiskola diszlexiásoknak – családi okok miatt kezdeményezte ennek a kialakítását, később országos beiskolázású diszlexiás központ lehettünk. Olyan diákok jöttek ide, akiknél egyértelmű volt, hogy előző tanárunk nem az igényeik szerint foglalkozott velük. A mi iskolánkban – köszönhetően a kis csoportoknak és az iskolánkban kialakított egyénre szabott tanulási módszereknek – akkoriban és ma is bebizonyítják a szülőknek, a világnak, hogy képesek eredményesen tanulni, és sokoldalú tudásra tesznek szert.

– Ha röviden össze kellene foglalnia, mi a teendő diszlexiás diákok tanítása során, mit emelne ki?

– Amennyire lehet, mindent olvassunk föl nekik, hiszen hallás után ugyanolyan jól tájékozódnak egy szövegben, mint mi olvasás alapján. Sokszor azért nem tudják megcsinálni a feladatot, mert magát az instrukciót nem tudják olvasás alapján értelmezni.

Ezen kívül, mivel a logikai deficit is jellemzi őket, elengedhetetlen, hogy lépésről-lépésre haladjunk velük. Hiszen ha kihagyunk, átugrunk egy lépést – mondván, ez úgyis egyértelmű –, egy diszlexiás nem feltétlenül tudja, hogyan jutottunk el a következtetéshez, vagy milyen logika alapján oldottuk meg a feladatot, tehát elveszti a fonalat, és mi is elveszítjük a figyelmét az óra hátralevő részére.

A legfontosabb a türelem. Ez sokrétű. Ha a gyerek elkezd komolyan tanulni, kb. egy év elteltével fogja produkálni az eredményt. Ezt meg kell várnunk nekünk tanároknak, meg kell várnia a diáknak és meg kell várnunk a szülőknek, tehát az oktatásban résztvevőknek. Amikor kérdezek valamit, mindig várok 30 másodpercet, amíg mindenki gondolkodik, és utána kérem a választ, hogy legyen ideje egy diszlexiásnak is elkezdeni kutatni az emlékezetében.

– Mikor partner és mikor nem partner a szülő?

– Ez egy nagyon érdekes dolog. Azt hiszem, a legnagyobb probléma az, hogy a szülő nem diszlexiás. Én is csak tizenegy éve foglalkozom diszlexiás gyerekekkel. Az első négy-öt év után tudtam azt mondani magamról, hogy most már kezdem sejteni, mi zajlik az agyukban, de még most is tudnak meglepetéseket okozni.

A szülő először nagyon türelmes a gyerekével, főleg az általános iskolában. És miután nem hozza a gyerek az elképzelt és várt eredményeket, egyre türelmetlenebb lesz: miért nem látom, hogy ülsz és tanulsz? Ül le és tanulj a szobádban, addig nem jöhetsz ki, amíg nem tanultad meg! – Sajnos ilyen módszereket használnak a szülők, ami a nem diszlexiásoknál sem célravezető. Jobb lenne, ha hagynák kikapcsolódni, ugrálni, énekelni egyet, mert ez egy diszlexiás számára létszükséglet. Hihetetlen agyi feszültségben vannak már akkor, ami-



”

**Mi a különbség?
A diszlexiával foglalkozó szakértő
(gyógypedagógus vagy logopédus)
a diszlexiásnak a képességeit
próbálja fejleszteni, hogy képes
legyen megtanulni dolgokat.
A diszlexiás osztályt tanító
szaktanár pedig abban tud
segítséget nyújtani, hogyan
memorizálja a diák az angolt,
a történelmet, a magyart,
vagy hogyan tud adott esetben
szavakat tanulni vagy az
érettségihez szükséges
feladattípusokat megoldani.**

”

kor a tanulás szót meghallják. Ezt a feszültséget valahol le kell vezetniük, tehát hasznos, ha félóránként tartunk egy „ugrálós” szünetet.

– Mi a különbség egy diszlexiával foglalkozó szakértő és egy diszlexiás osztályt tanító szaktanár között?

– Óriási különbség van a kettő között, hiszen teljesen más munkát végzünk. Míg egy gyógypedagógus vagy logopédus a diszlexiásnak a képességeit próbálja fejleszteni, hogy képes legyen megtanulni dolgokat, mi abban tudunk segítséget nyújtani, hogyan memorizálja az angolt, a történelmet, a magyart, vagy hogyan tud adott esetben szavakat tanulni vagy az érettségihez szükséges feladattípusokat megoldani. Tehát mi a tudáshoz vezető utat tudjuk megmutatni számukra, míg a gyógypedagógus a készségeiket fejleszti.

– Milyen arányban tesznek sikeres középszintű érettségit angol nyelvből az itt tanuló diákok?

– Az oktatás eredményességét tekintve egy 25 fős osztályból egy-két tanulót kell csak felmentenünk teljes mértékben az érettségi alól. Én ezt hatalmas sikerként élem meg, ezért is tartok sok helyen szívesen előadást. Így az ELTE-n egy szabadegyetem keretében „Diszlexiások az oktatásban” címmel, vagy most Nyíregyháza mellett, egy ibrányi középiskolában jártam. A legnagyobb álmom az, hogy továbbképzést, előadást tarthassak diszlexiás gyerekek szüleinek, mivel az órákon mi meg tudjuk mutatni a diákoknak, hogyan is tanuljanak, de a szülő az, aki ellenőrizni, segíteni tudja.

Lenhardt Solyom az Öveges József Szakközépiskola és Szakiskola diákja volt, most erősáramú elektrotechnikuskának tanul.

– Mikor és hogyan derült ki, hogy diszlexiás? Melyek voltak a nehézségei, és hogyan sikerült legyőznie azokat?

– Már az alsó tagozatban látták, hogy nehezen olvasok, nehezen írok, de akkor sem voltam egyedül, pl. a nagymamám, az anyukám, a barátaim is tanultak velem, hogy segítsenek fölzárkózni. Nem tudtuk, mi a probléma, csak azt, hogy van. Az egyik felső tagozatos tanárom kezdett el foglalkozni valami kapcsán a diszlexiával, ő küldött el a Nevelési Tanácsadóba, ahol kitöltöttem a tesztek, foglalkoztak velem, így hetedik osztály vége felé derült csak ki, hogy diszlexiás vagyok. Aztán nyolcadikban elkezdtük célirányosan keresni, hol tanulhatok tovább, melyik az az iskola, amelyik kifejezetten az én problémámmal foglalkozik. Így találtuk meg az Öveget. Itt szakközépbe jártam, volt szakóráim is, elektronika, meg kiemelten a fizika. Most így visszagondolva, az érettségi nem volt olyan nehéz, mint most a technikum, de az odáig vezető út, amíg megtanultam tanulni, az nagyon nehéz volt. Én inkább a mászkálós, képekben gondolkodó típus vagyok, és minden egyes részletet érzelmi szála építék fel. Ebben az iskolában a tanáraim a személyiségemet is figyelembe vették a tanítás során, legyen az matematika vagy éppen a fizikának egy számomra kevésbé érdekes része. Mondjuk a légellenállást úgy próbálta a tanárnő elmagyarázni, hogy az a legextrémebb sportokban is ott van, és mennyire fontos! A fizikatanárnőnk nagyon sokat tett azért, hogy sokkal kézzelfoghatóbb legyen nekünk a fizika. Sok érdekességet be is mutatott, Öveges professzornak nagyon sok videóját néztük meg, vagy elvitt minket a Csodák Palotájába.

– Mit tanácsolna más diszlexiás diákoknak?

– Sok diák van, aki csak csúnyán, vagy lassan, nehezen ír. Ez a betűk formálásával való probléma. Mivel lassabban tudok írni, ha figyelek a tanár magyarázatára, lemaradok a vázlat írásával. Ezt fejleszteni kell, sokat kell írni, sokat kell gyakorolni. Többször elolvastam a tananyagot, gyakran hangosan is, és amikor hibáztam, mindig újraolvastam. Vagy nagyon sokszor átírom, kidolgozom tételszerűen az órán elhangzottakat, mint amikor az érettségire készültem. Gyakran hangosan is elmondom a tanultakat.

Nagy segítség, ha van mellettünk valaki. Az iskolánk biztosított nekünk különórákat, nem fakultációra gondolok, hanem már 9. osztályban is volt olyan, hogy ha valami nem ment, akkor föl lehetett menni a könyvtárba, ott mindig volt olyan tanár, aki tudott velünk foglalkozni. Mi ezt „Konzultációs klub”-nak hívtuk.

– Mi jelentett önnek sikerélményt?

– Mivel általános iskolás koromban nem ment, ma sem szeretek olvasni. A szakközépiskolában a földrajzot, a fizikát megszerettették velem, mert ezeknél a tantárgyaknál sokkal egyénre szabottabban foglalkoztak velünk, mint az általános iskolában, így érthetőbb volt

számomra. Itt a tanáraink a szünetekben vagy az órák után sokszor beszélgettek velünk, meg akartak minket ismerni, hogy hogyan tanítsák úgy a tananyagot, hogy odafigyeljünk. Külön, egyénre szabott kis feladatokat is adtak mindenkinek, és ezeket mindig külön értékelték. Fontos volt a sikerélmény számomra. Nem a négyes-ötösökre gondolok, mert visszaemlékezve kicsit bukdácsolósnak gondolom magam, de hogy túl vagyok ezen, úgy érzem, volt értelme a sok foglalkozásnak, küzdelemnek. Azoknak az energiájára, akik foglalkoztak velem, megtérült.

– Miért volt jó Simkó-Várnagy Judit tanárnővel angolt tanulniuk?

– Ő nagyon hamar megtalálta az egyéniségünket, ki tudott minket bontakoztatni. Például számítógépes játékokon meghallgattuk azokat a szövegeket, ahol a mondat az épp aktuális tananyagban az adott szerkezettel használható volt. Ő vette a fáradságot, és keresett érdekes anyagokat, amelyeket ha meghallgattunk, akkor rájöttünk, hogy ó igen, én is ezt játszottam, és pont ezt mondta. A tanárnőnek nagyon sok munkája volt velünk. Mi ezt nagyra értékeltük.

Például az angolban több időrend van, nem csak három, és amikor táblázatot csináltam magamnak, akkor külön kiszíneztem, hogy lássam a különbségeket a mondat szerkezetben. A tanárnő javasolta ezt nekem, s egy idő után először ezek a színek ugranak be szerkezetileg. A tizenhétből tizenhatan le is érettségiztünk angolból, és több mint tízen jelesre. Persze könnyebbséget jelentett, hogy nem kellett írásbeliznünk, de a kifejezésekre, a nyelvi szerkezetek használatára szükségünk volt, vagyis a lényegét megtanultuk.

– Hogyan tervezi a jövőjét? Hogyan fejleszti a saját képességeit?

– A technikumban már nincs babusgatás, mint a szakközépben, a tananyagot nem lehet egyénre szabotani lebontani. Igazából olyan képzést kapok, mint egy villanszerelő, csak sokkal több mindenhez nyúlhatok hozzá, és több lehetőségem lesz továbbtanulni. Egyetemre szeretnék majd továbbmenni, a Kandó Kálmánra, ott is célirányosan a villamosmérnöki területek érdekelnék. Az iskola mellett folyamatosan diákmunkát

A budapesti Öveges József Szakközépiskola és Szakiskola történetének kezdete 1884-re nyúlik vissza, amikor *Süss Nándor* megalapította azt az „államilag segélyezett” mechanikai műhelyt, amely a felnőtt munkások mellé már ekkor tanulókat vett fel, de az intézmény jogelődjének tekinthető az 1844-ben *Ganz Ábrahám* által alapított vasöntöde is. Az iskola mindkét hagyományt őrzi, továbbadva az itt tanuló diákoknak a nagy elődök példáját. Az Öveges József Szakközépiskola és Szakiskola mindmáig a magyar szakképzés nagy hagyományú bázisa, amely évente több mint másfélezer diákot oktat iskolarendszerben vagy a felnőttképzés keretében; közöttük több száz a sajátos nevelési igényű tanuló. A diszlexiás diákok a szakközépiskolai formában 1995 óta a helyi tanterv szerint tanulnak, ahol speciális módszerekkel segítik eredményes tanulásukat.

”

Nagy segítség, ha van mellettünk valaki. Az iskolánk biztosított nekünk különórákat: ha valami nem ment, akkor föl lehetett menni a könyvtárba, ott mindig volt olyan tanár, aki tudott velünk foglalkozni. Mi ezt „Konzultációs klub”-nak hívtuk.

”

vállalok, hogy legyen pénzem különórákra, mert jobban megy számomra a tanulás, ha csak velem foglalkoznak. Azért is jó, ha ülnek mellettem, mert nem hagyják, hogy elkalandozzon a figyelmem.

– Ha összességében nézzük, akkor az Ön élete egy sikertörténet. A rossz tanuló, problémás kisgyerekből céltudatos ember lett.

– A szüleimnek, a nagyszüleimnek és a tanárainknak is sokat köszönhetek. A családom és az iskola segített abban, hogy a technikumig eljutottam. A nagymamáim nagyon örültek, hogy le tudtam érettségizni, mert végigkísérték a tanulásomat, a nehézségeket, a fejlődésemet.

Én nem érzem magam hátrányos helyzetűnek, csak máshogyan tanulok. Például a képi memóriám már az általános iskolában is jobb volt, mint az osztálytársaimé. Vaktérképben mindig ötös voltam. A képi világnálam az erősebb. Nagyon szeretem például, amikor kiállításokra megyünk, és közelről megfigyelhetjük a dolgokat. Néhány hónappal ezelőtt például a Ferencvárosban megnéztünk egy transzformátor-alállomást. Oda a mai napig szeretnék visszamenni, imádtam azt a helyet.

– Ha Önnek családja, kisgyereke lesz, és hasonló nehézségeket látna a gyermekénél, akkor hogyan segítene neki?

– Ha időm engedi, biztosan ülnék mellette és gyakoroltatnám, de nem nádpálcával, szigorúsággal, mert az édesapám is nehezen tanult gyermekkorában, és őt nádpálcával nevelték. Ő például később úgy spórolt az idejével, hogy amikor oroszul tanult, kifejlesztett egy módszert az idegen szavak tanulására. A szavakat kis cédulákra felírta, az egyik oldalára magyarul, a másikra meg oroszul, és amíg a villamoson utazott, gyakorolta őket. Ha már megjegyezte, akkor áttette a „rossz” zsebből a „jó” zsebbe, és addig rakosgatta, amíg csak a „jó” zseb maradt. Ez nekem is bevált, tehát az időmet nem eltöltöttem, hanem kitöltöttem. Az is segíthet majd a gyermekemnek, hogy ő már tudni fogja, én is küzdöttem ezzel a problémával, de túljutottam rajta. Tudom azt is, mennyire fontos egy ilyen kisgyerekeknek az egyéni bánásmód, a törődés, az odafigyelés, a szeretet.



Ha

Szöveg: **Aczél Petra** | Fotó: Nagy Gábor

„Nem a győzelem fontos, hanem a részvétel” – hallottuk, mondtuk sokszor. Leginkább annak, aki nem győzött. Nyilvánvaló vigasznak szánva a *Coubertin* bárónak tulajdonított bölcsességet, így hát nem csoda, ha ez a mondat legtöbbször még nagyobb csalódottságot okozott. Pedig már Coubertin sem így fogalmazott, hanem úgy: nem a győzelem a fontos, hanem a küzdés. És, bizony, a dolog így egészen másképpen hangzik.

De kezdjük az elején. A verseny korunk evolúciótudattól kissé túlterhelt gondolkodásának fontos jelképe. Már a képzés során alapvető, hogy „versenyképes” fiatalokat neveljünk, akik állják és győzik a kihívásokat, sikerre törekcsenek, közvetlenül a babérok után. A mindennél fontosabb gazdasági szempontok, a piac világa (amelyben valójában valamennyien szolgáltatók és fogyasztók, hogy ne is mondjam, termékek vagyunk) a verseny-szellemet nemcsak szocializálja, hanem el is várja.

Kommunikációs környezetünk tele van listákkal. A top ötven leggazdagabb, legszebb, legtehetségesebb. A hónap dolgozója, az év üzletembere, az évszázad előadója. A Guinness rekordok csillogó könyve évente közli, ki készítette el a legnagyobb hamburgert és tetováltatta a testére a legtöbb mintát. Előbb hallunk arról, aki a hajával húz el egy kamiont, mint arról, aki hétvégenként egy kórházban idős betegeknek segít. Pedig valószínű, hogy az utóbbi „rekorderre” nagyobb szükségünk lehet, mint az előbbire, már, ha persze nincs egy rosszul működő kamionparkunk. De még az olimpiai helyezések számát is rangsorba állítjuk, az éremtáblázaton is lehet nyerni, a nyertesek tehát több listán sokszorozhatják meg győzelmüket.

A helyezések szárazon és szenttelenül jelentik, ki is van a csúcson. Az első pedig mindig a legmagasabb, nemcsak a tornasorban, hanem szimbolikusan is. Bár nem tudjuk, mi a jószág, de ismerjük a legjobbat. Nem érezzük, miért fontosak a gazdagok, de olvasunk a leggazdagabbról. És a nélkül követjük a sorrendeket, hogy ráébrednénk, most ivódik belénk a hamisítatlan „verseny tudat”.

Lehet a listák és sorrendek, a helyezések mámorának időszakában bizakodni abban, hogy a részvétel fontos, de valószínű, hogy a harmadik helyen álló szívesebben vett volna részt abban, amiben első. Mert ma a verseny és a sorrend határozza meg az indulót és nem az induló a versengést. *Madách* és Coubertin nyomán viszont abban bizhatunk, hogy ahol a cél a küzdés maga, ott mindenki nyer. Az is, aki nem vesz részt. Mert már nem is versenyzünk. Hanem élünk, és ezt az életet szeretnénk erősebb, több, valódi emberi tartalommal megtölteni. Idekívánkozik egy „ha”, *Rudyard Kiplingé*:

*„ha a komor perc hatvan pillanatja
egy távfutás neked, s te futsz vígan,
tiéd a Föld és minden, ami rajta,
és – ami több – ember leszel, fiam.”*

Az első hely vagy az üres vigasz helyett mi se kívánjunk ennél kevesebbet diákjainknak.





Rangsormánia

Szöveg: **Balázs Géza** | Fotó: Nagy Gábor

> Az agresszió az emberi működés egyik mozgatója. A latin *aggressio* támadást, de (pl. beszéd elején) nekilendülést is jelent. Van jó és rossz agresszió. Az előbbre kerülés, verseny, rangsor iránti antropológiai késztettségünk is agresszió. Helyes, ha az ember nekilendül (nem csak punnyad, ahogy manapság mondják), ha észben, ügyességben versenyez, előbbre akar jutni. Ám az előbbre jutás olykor társul a telhetetlenséggel, s ekkor furcsa rangsorok alakulnak ki.

Túlfejlett, telhetetlen világunk egyik tünete a rangsorbetegség. Olyasmi tartozik ide, mint a legmagasabb (még magasabb) épület, a leggyorsabb vonat, a leghetetlenebb helyre (fa tetejére vagy éppen az óceán mélyére) épült szálloda. Ma már diákjainkat sokszor csak ilyesmivel lehet megfogni: 24 órás foci, folyamatos, közösségi regényolvasás, legnagyobb létszámú versmondás (részt vettem benne, tényleg van benne valami...). Akinek nem jut más, az kifacsart agyszüleményekben akar első lenni: gombócevésben, palacsintakészítésben, felhőtologatásban. Megmosolyogni való (bár akad, aki komolyan veszi) a világ legnagyobb létszámú koccintásának, vagy éppen a legtöbb kifúrt tojásból való várépítésnek a hivatalos listába vétele. S mivel valakik kitalálták ezt a furcsa versenyt, holnap lesznek olyanok, akik eggyel több emberrel és eggyel több tojással kívánnak az élre törni. Holnapután meg őket fogják követni még eggyel több emberrel és még eggyel több tojással. Élen járnak ebben a legfifikásabb, legextrémebb (ízlésromboló, gyomorforgató stb.) „versenyztetésben” a televíziós show-műsorok. Nyelvi jelük: a folyamatos felfokozott hangvétel, kiabálás és a „fantasztikus” jelző.

A „rangsormánia” mintaként szolgál. Nehéz ezekben a jelenségekben határt húzni a könnyed, ártalmatlan és a káros szórakozás-szórakoztatás között. Az emberiségben benne van a „fejlődés”, a „halmozás”. S ennek

mániájában nem akarja ismerni és tudatosítani a határait. A határok szétesésében nagy szerepe van a technikának. Az ember folyamatosan növeli érzékelését: az elmúlt évszázadban az újabb és újabb technológiák segítségével jóval messzebbre lát, hall, tapint, ízlel és szagol. Persze ez elsősorban nem valódi, hanem csak ál-, azaz virtuális érzékelés. S mivel fantáziánk állandó és örömteli működésére rimel, nem hagyjuk abba. Ebből fakad egy diák (félíg téves) következtetése: „Dédanyánk hozzánk képest szellemi sérült, mi meg dédapánkhöz képest fizikailag vagyunk sérültek...” (A dédanya esetében nincs igaza.)

”
Bátran buzdítsuk tanítványainkat tanulmányi és sportversenyekre, ám beszéljük le őket a „mindenáron” versenyzésről
”

Fontos közérdekű, közműveltséget szolgáló feladatunk a verseny és verseny közötti különbségtétel. Bátran buzdítsuk tanítványainkat tanulmányi és sportversenyekre, ám beszéljük le őket a „mindenáron” versenyzésről, például: a „ki tud többet inni webkamera előtt” kihívás elfogadásáról. A legújabb internetes (egyes esetekben halálos) „őrület” (értsd: verseny): rengeteget inni, valami eszement dolgot művelni, mindezt lefilmezni, majd versenyre hívni a haverokat. A játék neve: neknominate, neknomination (a neten 18. éven felülieknek szóló tartalom, hogy lehetőség szerint minél hamarabb rákattintsanak). Módosítani kell az ősi magyar mondást: egy netes órült százat csinál. Nem százat...

Az égbolt szépségei

Mit láthatunk távcső nélkül?

Szöveg: **Rezsabek Nándor** | Fotó: Rezsabek Nándor, Rosenberg Róbert

Idén 70. évfolyamába lépett folyóiratunk egykori szerzői között ott találjuk a 20. század kiemelkedő természettudományos ismeretterjesztőjét, a hazai amatőr csillagászat mozgalom szervezőjét, Kulin Györgyöt. A „kulini népművelés” sarokköve a Galilei-élmény átadása volt: mindenki legalább életében egyszer tekintsen csillagászati távcsőbe, lássa azt, amit az itáliai tudós elsőként: a Hold hegyeit, a Jupiter holdjait, a Vénusz sarlóját, a Nap foltjait. Ma már másként működik a világ, az egykor ambiciózus célnak több tényező állít akadályt, de az égbolt szépségei napjainkban is hívogatnak.

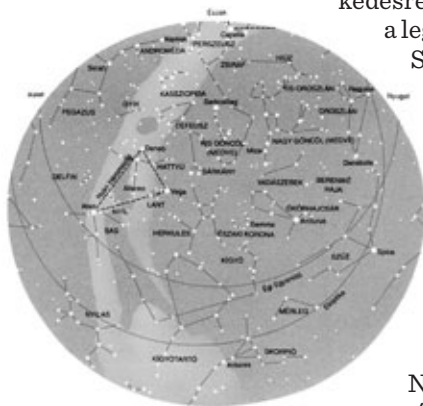
Lássuk, mire megy a 21. század érdeklődője csillagászati távcső nélkül! Szabad szemmel, színházi látcsővel vagy binokulárral.



Ahogy már a kulini időkben is, úgy ma hatványozottan igaz, hogy az égbolt szépsége igazán a városi fényektől távol, vidéken teljesedik ki. A falvakban, kisebb településen élők ilyen tekintetben határozott előnyt élveznek, de a mindennapi rohanás után, vagy ha máskor nem, egy vidéki rokonlátogatás, nyaralás során a nagyvárosban élőknek is lehetősége van valóban csillagfényes eget látni. A csillagképekkel való ismerkedésre ez az időszak kínálja a legjobb lehetőséget.

Segítségül mindössze **csillagtérképre**

van szükség, mely bármilyen alapszintű asztronómiai ismeretterjesztő kiadvány mellékleteként elérhető, vagy akár az internetről nyomtatható.

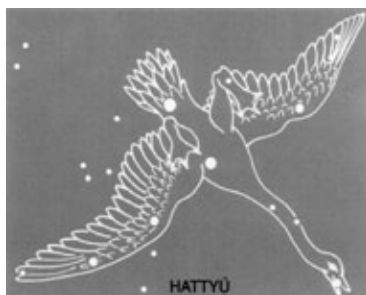


Néhány kiindulást segítő, jól ismert alakzat, mint a Nagy Medve részét

képező Göncölszékér segítségével csillagról csillagra, csillagképről csillagképre haladva ismerhetjük meg az égboltot. Mindezt tovább színesíti, hogy a mindig

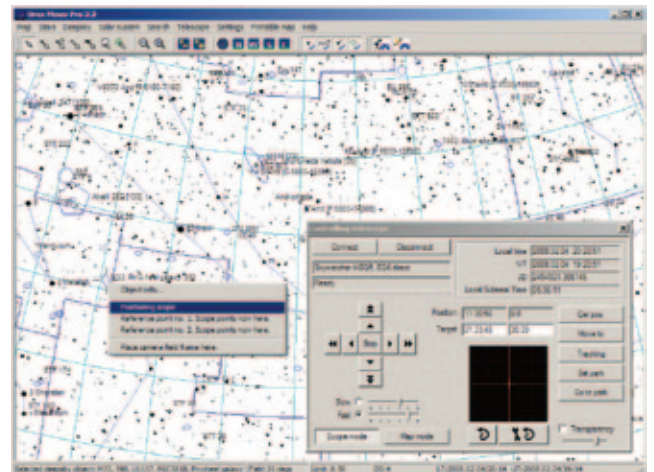
fejünk felett látható ún. cirkumpoláris csillagképek mellett évszakonként más, szebbnél szebb konstelláció (csillagkép) látható.

Fontos azonban megjegyezni, hogy a **csillagképeket** az emberi képzelet



alkotta, véletlenszerűen egy adott irányban látszó, de sokszor egymástól hatalmas távolságra elhelyezkedő égitestekből.

A bolygók világában történő kalandozáshoz a csillagképekhez hasonlóan elsőként egy olyan, úgynevezett **planetárium-programra** van szükség, mely a planéták helyzetét feltünteti a csillagok között. Az interneten tucatjával találunk ilyen oldalakat, a laikusok számára is közérthető módon (például: http://www.ursaminor.hu/ursaminor_introduction_hu.html).



Igazi élménnyel leginkább a Jupiter szolgál. A legkisebb színházi látcsőbe vagy binokulárba (vadásztávcső, általában 5-10-szeres nagyítással, akár madármegfigyelés is) tekintve is, nagy holdjai, a Callisto, az Europa, a Ganymedes és az Io – sokszor mind a négy egyszerre – feltűnik a bolygó mellett. Érdekes adalék, hogy ha maga a bolygó nem nyomná el fényével ezeket, a holdak szabad szemmel is láthatóak lennének. Szomszédunk, a Vénusz is hálás célpont. A kis műszer megmutatja, hogy

a népnyelvben Esthajnalcsillagnak hívott planéta a Holdhoz hasonlóan fázisokat mutat. Megfelelő pillanatban végezve a megfigyelést, akár félvénuszt, vagy egészen vékony vénuszszarlót is észlelhetünk.

A bolygóknak a Holddal, egy-egy fényesebb csillaggal, ritkábban egymással történő együttállásai a városi égen is látványosak, sőt, városi életképpel kombinálva kiváló fotótémákat biztosítanak. Az együttállás azonban nem jelent fizikai kapcsolatot, mindösszesen annyit, hogy egy-egy égitest alkalomszerűen az égbolt azonos irányában tűnik fel. Ha szoros (azaz néhány fokos, esetleg annál is közelebbi) az együttállás, a laikusok számára is feltűnőek, a tudományos szempontokon túl valódi esztétikai élménnyel szolgálnak.



Fotó: Rezsabek Nándor

Csillagászati ismeretterjesztő kiadványok, illetve csillagásztörténeti munkák gyakran foglalkoznak azzal, melyek azok a fontosabb **felszíni képződmények**, melyek szabad szemmel is láthatók Földünk hűséges kísérelőjén, a Holdon, illetve, hogy ezekbe milyen élőlényeket, alakzatokat képzeltek a régmúlt korok emberei. Ezek a szabad szemmel is jól látható sötét színű, bazaltos anyaggal fedett úgynevezett mare területek, melyek hatalmas méretű kisbolygók és üstökösök becsapódása révén születtek. A holdtengerekben azonban sohasem hullámszott víz, halak nem úsztak benne, mindösszesen a régi idők megfigyelői keresték a távolban is a földi világ jellegzetességeit. Megfigyelésük a fényszennyezett városi égen is könnyűszerrel lehetséges.



A **korai holdsarló** megfigyelése is az amatőr csillagászati tevékenységek közé tartoznak. Gyökerei a régmúltba, az ókori civilizációkig nyúlnak. Az akkor élt (csillagászatban élenjáró) kultúrnépek egy része a Hold járására alapozott naptárt használt, és így szükség volt az újhold kezdetének minél pontosabb meghatározására. Így az akkori „észlelők” voltak azok az úttörők, akik a holdsarlót már tudatosan keresték az égen. A megfigyeléshez semmilyen optikai segédeszközre nincs szükségünk, bár egy binokulár segítséget jelenthet a vékony sarló megtalálásában. A műkedvelő csillagászati gyakorlatban a holdsarlót újhold után, 48 órán belül kell megpillantani.

A népnyelv által hullócsillagoknak nevezett **meteorokat** sokszor láthatunk alkalomszerűen az égen, de számos olyan meteorraj is létezik, amely az esztendő egy adott időszakában látványos záport eredményez. Tegyük hozzá: ahogy a holdtengerek sem tartalmaznak vizet, ugyanúgy a meteoroknak sincs köze a csillagokhoz. A meteorzáporok idején óránként akár százak nagyságrendben figyelhetünk meg felvillanásokat.

A leglátványosabb, és olvasóink által is bizonyára ismert raj az augusztusban jelentkező Perseidák. A maximum éjszakán (valamint azt megelőző és követő napokban) a meteoritoknak nevezett, néhány milliméteres–centiméteres kozmikus porszemcsék eléri Földünk légkörét, a levegővel sűrűlve felizzanak és elpárolognak, létrehozva a meteorjelenséget. Az éjszakai égbolt legfényesebb égitestjeinél is ragyogóbb „hullócsillagokat” – találón – tűzgömbnek vagy bolidának nevezik. Augusztusban jó eséllyel ilyeneket is megfigyelhetünk. Bár egy-egy meteorit-szemcsé kisméretű, többségük nem éri el a földfelszínt, összességében így is naponta átlagosan több ezer tonna anyaggal gyarapodik bolygónk. A lehullott darabokat meteoritoknak nevezik. De találhatunk köztük nagyobb méretűeket is, melyek képesek voltak túlélni a hatalmas sebességű légköri zuhanást: anyaguk kő és vas, illetve ezek különböző átmeneti típusai.

A leglátványosabb, és olvasóink által is bizonyára ismert raj az augusztusban jelentkező Perseidák. A maximum éjszakán (valamint azt megelőző és követő napokban) a meteoritoknak nevezett, néhány milliméteres–centiméteres kozmikus porszemcsék eléri Földünk légkörét, a levegővel sűrűlve felizzanak és elpárolognak, létrehozva a meteorjelenséget. Az éjszakai égbolt legfényesebb égitestjeinél is ragyogóbb „hullócsillagokat” – találón – tűzgömbnek vagy bolidának nevezik. Augusztusban jó eséllyel ilyeneket is megfigyelhetünk. Bár egy-egy meteorit-szemcsé kisméretű, többségük nem éri el a földfelszínt, összességében így is naponta átlagosan több ezer tonna anyaggal gyarapodik bolygónk. A lehullott darabokat meteoritoknak nevezik. De találhatunk köztük nagyobb méretűeket is, melyek képesek voltak túlélni a hatalmas sebességű légköri zuhanást: anyaguk kő és vas, illetve ezek különböző átmeneti típusai.



A Swift-Tuttle-üstökös az 1992-es visszatérése idején (Herman Mikuz felvétele)

Érdekes módon a kissé párás, fátyolfelhős ég is szolgálhat látnivalóval. Kedvező körülmények és szerencsés megfigyelés esetén egy a Hold körül 22 fokos átmérőjű, hatalmas égi „gyűrű”, azaz **holdhalo** tűnhet fel. A jelenséget a felsőlégkörben lebegő jégkristályok fénytörése okozza. Mindez a nappali égen is lejátszódhat, amikor naphalo megpillantására lehet esélyünk, de ez jóval kevésbé feltűnő, jellemzően a gyakorlottabb észlelőknek mutatják meg magukat. Ugyanakkor a halojelenségek egy másik fajtája, a központi égitestünket megtévesztően utánozó légköroptikai tünemény, a melléknap zavarba ejtően hasonlatos lehet az „eredetitől”, azaz a „valódi” Naptól meghatározott (szög) távolságra, annak jobb- és/vagy baloldalán feltűnve.



Fotó: Rosenberg Róbert



A Nemzeti Munkaügyi Hivatal a TÁMOP 2.2.2.-12/1 kiemelt projekt keretében komplex információs honlap kialakításán dolgozik, amely a pályaválasztás során felmerülő döntési helyzetekben nyújt segítséget diákoknak és felnőtteknek, valamint támpontokat ad a pedagógusoknak és a szakembereknek. **Török Rékát**, a projekt szakmai vezetőjét kérdeztük a projekt tevékenységeiről és a Nemzeti Pályaorientációs Portálról.

– Miről szól a projekt?

– A *pályaorientáció rendszerének tartalmi és módszertani fejlesztése* című, a Nemzeti Munkaügyi Hivatal megvalósításában folyó kiemelt projekt azt a célt tűzte ki, hogy a hivatal pályaorientációs és életpálya-tanácsadási fejlesztéseire és szolgáltatási tapasztalataira építve megújítsa és bárki számára elérhetővé tegye a pályaorientációs eszköz- és szolgáltatáskészletet. Ezek használata segíti a tanulás során, az első munkahely megválasztása kapcsán, majd a munka világában hozott döntéseket. A program 2015. május végén zárul, addig építjük ki teljes körűen, komplex információs gyűjtőhelyként a Nemzeti Pályaorientációs Portált, amely a **palyaorientacio.munka.hu** címen lesz elérhető. Szűkebb kínálatban egyelőre az **eletpalya.munka.hu** címen érhető el az anyagok.

– Mi mindent tartalmaz majd a honlap?

– A portál többcsatornás lesz, tehát külön az általános iskolásoknak és külön a középiskolásoknak szóló aloldalakot készítünk, amelyek az adott korosztály nyelvezetének megfelelően fogadják az érdeklődő diákokat, de természetesen felnőtteknek szóló aloldalak is tartoznak majd hozzá. Ezek között megtalálható lesz a felnőtt munkavállalóknak, álláskeresőknek szánt felület; külön aloldalon tájékozódhatnak a fiatalokat segítő és érdeklődő pedagógusok, továbbá szülőknek, tanácsadó szakembereknek szóló felületet is készítünk. A honlapon mintegy hétszáz foglalkozás-bemutató leírást (rövidebb, valamint hosszabb, bővebben kifejtett változatban is), s ezekhez kapcsolódóan több mint háromszáz szakmabemutató kisfilmet teszünk elérhetővé. A széleskörű információk mellett komoly hangsúlyt kap az önismeret: különféle kérdőíveket és tesztekkel lehet kitölteni, amelyek segíthetnek a továbblépésben, az egyes döntések meghozatalában.

– Említette, hogy már az általános iskolásokat is meg kívánják szólítani. Nem lehet elég korán kezdeni?

– Már az általános iskolában is komolyan érdemes foglalkozni azzal, hogy „hogyan tovább”. Ebben a korban elsősorban a továbbtanulással, a középiskola-választással összefüggő kérdések merülnek föl. Olyanok például, hogy elmenjen-e a gyerek nyolc- vagy hatosztályos gimnáziumba, vagy később az, hogy gimnáziumban, szak- középiskolában folytassa-e a tanulást, netán szakmát

tanuljon. A középiskola-választásnak komoly kihatása van a későbbi életútra. Tehát jó minél korábban elkezdni tervezni, és erre biztatni a kisdíjakokat.

– Aztán következik a középiskola.

– A következő fontos pont a középiskola 10–11. évfolyama. Tizedikben már fakultációt választanak a diákok. Ekkor érdemes a szerint dönteni valamely tantárgy mellett, hogy milyen irányú továbbtanulási tervei vannak a fiatalnak. A középiskola típusától függően áll újabb döntési helyzetek előtt a diák. Ennek az információs rendszernek a különböző átmeneteket, átlépéseket kell segítenie. Ha például munkát vállalna egy fiatal, felmerül, hogy az milyen feltételekkel jár, hogy az ő végzettségével el tud-e helyezkedni. Nem utolsósorban a továbbtanulással kapcsolatban is rengeteg lehetőség van, ebben is segítséget tud nyújtani a portál. Részletes háttéradatbázisok, keresők lesznek az oldalon, különböző foglalkozásokra, OKJ-s képzésekre, felsőoktatási szakokra és ezek leírására is rá lehet keresni. A fiatal meg tudja nézni, hogy egy adott terület megfelel-e az ő érdeklődési területének, a meglévő kompetenciái alapján érdemes-e ott próbálkoznia.

– Milyen tesztek és kérdőívek segítik a fiatalok döntését?

– Az általános és középiskolásoknak az érdeklődési területüket felmérő és kompetencia-kérdőíveket készítünk. Ezeket háttérkutatások alapján, fókuszcsoporthoz beszélgetések során alakítottuk ki. A kétféle kérdőív kitöltése nagyjából kétszer negyvenöt percet vesz igénybe. Az érdeklődést vizsgáló kérdőívek önkitalóítósek: ki lehet bennük fejteni például, hogy az illető szeret-e emberekkel foglalkozni, vagy inkább egyedül, a természetben foglalkozkodva érzi jól magát, esetleg műszaki irányultságú-e. Összesen hat területet foglal ez magában. A kérdőív a kitöltés alapján kapott pontszámoknak megfelelően megállapítja az elsődleges, a másodlagos és a harmadlagos érdeklődési területet. A kérdőív értékelése az útmutató alapján nagyon egyszerű, egy kisdíák is könnyedén el tudja végezni. A kompetenciákról szóló kérdőívben a kitöltő egy profilt kap arról, hogy az egyes készségekben mennyire erős. A középiskolásoknál úgynevezett munkamód-kérdőívek is lesznek, amelyek azt mutatják meg, hogy az illető csoportban vagy egymagában dolgozik szívesen, inkább szereti a kreatív munkát, vagy bírja a monotonitást. Mindezen kérdőívek alapján

a pályaválasztáshoz



a portál foglalkozásajánlatot nevez meg, akár többet is. Ha ez például az egészségügyi terület, akkor a felhasználó utána tud nézni, hogy ezen a vonalon milyen lehetőségek vannak, mivel jár orvosnak, mivel ápolónak lenni, milyen egyetemi, milyen OKJ-s képzésekre mehet. Mérlegelni lehet, hogy mihez, mennyit kell tanulni, hogy az illető tud-e adott esetben váltott műszakban dolgozni.

– Ezekhez kapcsolódnak a kisfilmek?

– Igen, sok foglalkozási területhez készítünk kisfilmeket. Ezekben az interjúalanyok – általában egy idősebb, tapasztaltabb kolléga és egy lelkes pályakezdő – beszélnek az adott foglalkozási ágról, bemutatva annak a területnek a vonzerejét, legfőbb jellemzőit. A narrátor ezt egészíti ki úgy, hogy a legfontosabb információk elhangozzanak az adott szakmával kapcsolatban. A film bemutatja a képzési útvonalat, tehát, hogy mit kell elvégezni ahhoz, hogy valaki odakerülhessen. Szó esik benne arról, hogy milyen érdeklődésű embernek ajánlott az adott szakma, és képekkel is bemutatja az alapvető tevékenységeket. Ezek a filmek kiválóan alkalmasak lehetnek arra, hogy egy iskolai órán közösen nézzék meg a gyerekek, majd átbeszéljék a látottakat.

– Milyen lehetőségek vannak még a portálon?

– Aki regisztrál a honlapon, teljes portfóliót állíthat össze magának. Ide minden olyan információt össze tud gyűjteni, ami az ő pályaválasztási döntéséhez fontos, a kérdőívek eredményeit, a kapcsolódó kisfilmeket, a számára érdekes területek listáját. Ezen az e-portfólión cselekvési tervet is lehet rögzíteni, vagyis olyan, a tervezést, a döntést segítő összeállítást, amelyet akár a szülő, akár egy pedagógus bevonásával ki lehet elemezni. Ez segíthet abban, hogy mi legyen a következő lépés, miről kell elgondolkozni a továbbiakhoz, minek kellene utánanézni, miben kell dönteni, mi közül kell majd választani. Azt szeretnénk, ha a portálnak helye lenne a közoktatásban, hiszen sokat segíthet a diákoknak.

– Milyen részei vannak még a projektnek?

– A program fontos részeként képzéseket is szervezünk. A pályaaorientációs konzulens és Nemzeti Pályaaorientációs Portál felhasználó-képzés keretében négyezer fő képzését vállaltuk. Ennek során a résztvevők elsajátítják mindazokat a tudnivalókat, amelyek a pályaválasztási, pályaaorientációs tanácsadás során egy sikeres konzultáció levezetéséhez szükségesek. Itt elsősorban a pedagógusokra számítunk. Hamarosan megállapodást kötünk a Klebelsberg Intézményfenntartó Központtal, így könnyen eljutunk az iskolákba. Az lenne a jó, ha a lehető legtöbb iskolában lenne legalább egy pedagógus, aki a pályaválasztásban és a portál használatában szakemberként tudná segíteni a tanulókat. A tananyag tízórás elméleti képzésből és háromnapos tréningből áll, amelynek keretében a gyakorlati, módszertani fogásokat sajátítják el a résztvevők.

– Mi ennek a jelentősége?

– Sajnos most még azt látjuk, hogy felkészületlenül érkeznek döntési helyzetekbe a fiatalok: gyorsan kell iskolát választani, nem foglalkoznak vele időben, sőt azt érzik, hogy semmilyen kapaszkodójuk nincs. Nagyon fontos, hogy ezek a kérdések az iskolában az eddiginél nagyobb szerepet kapjanak, osztályfőnöki vagy akár szaktárgyi órákon is. Például, hogy a földrajz tantárgy milyen szakmához ad alapot, a matematika kiknek a munkájához, milyen területen szükséges. A portál nemcsak egyéni használatra, hanem ehhez az iskolai felhasználáshoz is komoly segítséget nyújt.

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszachenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



május 3. HEVESI SÁNDOR

„A magyar művészetek történetében nem ritkán hiányzik a folytonosság, itt is, ott is szakadékok tárulnak elénk, melyeket egyetlen ember munkásságának kell áthidalni; gyorsan, hogy tovább tudjunk haladni. Ilyen munkát végzett ő. Írt, fordított, rendezett, kéziratokat olvasott, lapot szerkesztett, s amit a tollával keresett, azt

ráfizette a színiigazgatóságára.”

1919-ben vetette papírra ezeket a sorokat Kosztolányi Dezső. Akiről pedig szól: a századelő magyar színházi életének meghatározó egyénisége, Hevesi Sándor, aki 141 éve született.

Gyerekkorát Nagykanizsán töltötte, de bölcsészeti és jogi tanulmányainak elkezdésekor Budapestre költözött. Az egyetem elvégzése után évekig színikritikusként működött napilapoknál és folyóiratoknál. 1901-ben váratlan fordulat következett be életében: Beöthy László, a Nemzeti Színház akkori igazgatója rendezői állást ajánlott neki. Hevesi elvállalta, de lelkesedése hamarosan lelohadt. Úgy érezte, elavult sémákba merevedett a magyar színházi élet, a színészek korszerűtlen stílusban játszanak, az előadások szürkék és érdektelenek. Ekkor kopogtatott be hozzá három egyetemi hallgató – Lukács György, Benedek Marcell és Bánóczi László –, akik fejükbe vették, hogy egy modern színházat alapítanak. Hevesi örömmel csatlakozott hozzájuk, s 1904. április 20-án megalakult a Thália Társaság. Országsszerte 142 előadást tartottak 27 szerző 35 művéből; a fellépéseknek közel a felét munkáselőadásokon rendezték, közben pedig megrendezte a Népszínház utolsó előadását, *Az ember tragédiáját*.

1932-ig vezető egyénisége volt a Nemzeti Színháznak: 14 évig mint rendező, egy évtizeden át pedig mint igazgató. Az ő nevéhez fűződik például a magyarországi Shakespeare-kultusz felvirágzása, hiszen hat cikluson belül az angol drámaíró műveinek nagy részét bemutatta, de népszerűsítette Molière, Ibsen és Móricz Zsigmond darabjait is. 1924-ben megnyitotta a Nemzeti Kamaraszínházat, öt évvel később pedig az ő kezdeményezésére indult meg a rendezőképzés a Színművészeti Akadémián. Keze alatt olyan színészek dolgoztak, mint Márkus Emília, Bajor Gizi, Tőkés Anna, Ódry Árpád, Rózsahegyi Kálmán vagy Tímár József.

Élete utolsó hét esztendejét a Magyar Színháznál töltötte. Itt rendezte meg például a *III. Richardot* és a *Néma leventét*, szabadidejében pedig tanulmányokat írt.

május 28. MIKSZÁTH KÁLMÁN



1910 májusában az egész ország nagy szeretettel ünnepelte Mikszáth Kálmán 40 éves írói jubileumát. A köszöntés után néhány nappal már egy sokkal kellemetlenebb kötelezettség várta: ezúttal nem az olvasók, hanem a választók kegyeiért kellett megküzdenie. Máramarosi korteskörútját azonban már nem tudta befe-

jezni, tüdőgyulladást kapott, és május 28-án meghalt. Mikszáth először 1882 elején lépett be a Sándor utcai országházba, amely ma is áll. A Pesti Hírlap munkatársaként küldte satirikus tudósításait, melyekkel új műfajt teremtett a magyar újságírásban. Első élménye nem volt túl szívderítő, ugyanis ellopták a télikabátját. Ez annyira elkésérítette, hogy úgy döntött, soha többé nem teszi be a lábát a Tisztelt Házba. A különös létkör aztán mégis marasztalta, s évekkel később már így emlékezett vissza első látogatására:

„Szívem megdobbant. Ez hát a nemzet törvényhozása. Ez a szent csarnok. Kéjjel szíttam be a levegőt, mely az ország nagyjainak lélegzeteitől lett olyan fülledtté; szemem gyönyörködve indult meg véges-végig a padokon.” Mikszáth öt éven át látogatta az újságírói karzatot, aztán 1887-ben beköltözött az ülésterembe. A Szabadelvű Párt jelöltjeként szerzett mandátumot, s bármilyen furcsa, palóc származása ellenére 23 évig erdélyi kerületek képviselőjeként foglalt helyet a parlamentben. Írói mivoltát politikusként sem tagadta meg. A vitákhoz ritkán szólt hozzá, inkább csak figyelte és leírta az eseményeket. Élményeiből híres karcolatain kívül olyan regényei is születtek, mint a *Két választás Magyarországon* vagy az *Új Zrínyiász*. Képviselőtársaitól pedig témákat gyűjtött: az ő adomáikból kerekítette ki például a *Beszterce ostroma*, *A szelistyei asszonyok* és a *Különös házasság* történetét. Sokszor maga sem tudta különválasztani egymástól két énjét. Így történhetett meg, hogy 1894-ben *Nyílt levél saját magamhoz* címmel a következő cikket publikálta a Pesti Hírlapban:

„Tisztelt Képviselő Úr! Tudom, hogy elvesztem azt a kis népszerűségemet is, amim van, de én mégis nekimegyek a falnak, tudniillik annak a falnak, amit Bánffy báró, a képviselőház elnöke említett, elfalazva a hírlapírói karzatnak a képviselőházi folyosóra nyíló ajtaját. Nagy megalázás van ebben ránk nézve és nagy méltatlanság. Önök azt mondják, hogy apró riporterek tolakodnak oda, akik igen kellemetlenek, sokszor illetlenül is viselik magukat, nem elég szerények és nem respektálják a társadalmi különbséget, ami a képviselő és újságíró közt van.”



Programajánló

összeállította: Gyimesné Szekeres Ágnes, Indri Dániel

Military Hipster fesztivál

Kecskemét, május 23-25.

A 29 éve óriási sikerrel megrendezésre kerülő dél-angliai War and Peace Show mintájára, az I. világháború kezdetének 100. évfordulója alkalmából egy Hungaroring pályányi területen kerül megrendezésre az első magyarországi Military Hipster Fesztivál. A programok között lesznek játékos katona-programok, valódi számháborúk, szalmavár ütközetek, harcászati játék szimulátorok, Airsoft, Paint-ball, Laser airsoft, sétagokartozás, közelharc bemutatók, veterán hadi bemutatók, hagyományőrzők katonai „játék határok nélkül”, valamint háborús filmek vetítése is.

<http://hmfest.hu/>



Konferencia az egész napos iskoláról

Budapest, ELTE BTK, Gólyavár, május 30.

A nevelési-oktatási programok fejlesztésének tapasztalatairól a kipróbálásban részt vevő intézmények aktív közreműködésével tart konferenciát az OFI. A rövid plenáris előadásokon túl szakmai dialógusok és az eredmények részletes bemutatását biztosító tematikus műhelyek (A lehetőségek iskolái; Természet-tudományos; Komplex művészeti nevelés; Ökoiskola; Jó gyakorlatok) során ismerhetjük meg az egész napos iskola programját. A konferencián való részvétel ingyenes, de előzetes regisztrációhoz kötött, mely a <http://www.ofi.hu/rendezvenyek/tamop-3-1-1> oldalon érhető el.

Műhelykonferenciák a kísérleti tankönyvekről

Kísérleti tankönyvekkel kapcsolatos regionális műhelykonferenciákat szervez a TÁMOP 3.1.2-B/13 „A Nemzeti alaptantervhez illeszkedő tankönyv-, taneszköz-, és Nemzeti Közoktatási Portál fejlesztése” című kiemelt projekt. A tanévzáró után nem sokkal, 7 helyszínen megrendezésre kerülő műhelykonferenciákról a www.ofi.hu oldal folyamatosan tájékoztatást nyújt.

Szemléletes matematika

Budapest, Planetárium, május 21. – június 7.

A kiállítás számos izgalmas kísérlet révén igyekszik megismertetni a látogatókkal a matematika világát, közelebb hozni hozzájuk és kézzel foghatóvá tenni számukra a világ egyik legelvontabb tudományágát. A program elsősorban 10-15 éves korú fiataloknak szól, de természetesen minden érdeklődőt szeretettel várnak. Kortól és képzettségtől függetlenül bárki bekapcsolódhat a kísérletekbe: puzzle darabokat rakhat ki, hidakat építhet, kockajátékokon törheti a fejét, golyóversenyt nézhet meg közelebbről, óriási szappanbuborékokat fújhat, miközben mintegy mellékesen foglalkozik a matematikával. A belépés díjtalan. Iskolai osztályok (max. 30 fő) és szervezett csoportok esetén előzetes bejelentkezés szükséges.

http://www.planetarium.hu/szemleletes_matematika



Kulcsosház

A magyarországi turistaszálláshelyek egyik jellegzetes és sokak által kedvelt formája a kulcsosház, amely kitűnő választás osztálykirándulások, erdei iskolák vagy nyári táborok esetén is. Eltérően a turistaházaktól és a turistaszállóktól, nincs állandó személyzete, így ára is jóval olcsóbb azoknál. Alapfelszereléséhez az ágyakon kívül kályhák, felszerelt konyha, közös helyiség (étkező), mosdó tartozik.

Az ide érkező vendéget a falra függesztett házirenden kívül az várja, amit az előző csoport otthagyott. Ebből az alapvető tényből következik a legfontosabb írott-íratlan házszabály: a házat mindenki olyan állapotban hagyja el, amilyen állapotban maga is szívesen találná.

<http://www.kulcsoshaz.hu/>



Európai Geoparkok Hete

Ipolytarnóc, május 23. – június 9.

Az Európai Geoparkok Hetét minden esztendő tavaszának végén, nyarának elején rendezik meg az öreg kontinensünk földtani örökségét ápoló geoparkokban. A Föld múltjának titkait feltárva népszerűsítő nemzetközi eseményhez a Novohrad-Nógrád Geopark beléptetőkapuja, az Ipolytarnóci Ósmaradványok is csatlakozik. A fiatalok és felnőttek a területet bemutató négydimenziós időutazáson, filmvetítések és kerekasztal-beszélgetéseken vehetnek részt. A bátrabbak a miocén erdő szörnyei között kóborolhatnak, és meghódíthatják a lombkoronát.

<http://ipolytarnoc.utisugo.hu/>



Iránytű

Összeállította: **Indri Dániel**

A feltöltésre jogosultak több mint három-negyede véglegesítette portfólióját

Lezárult a pedagógus portfólió online felülete, a feltöltésre jogosultak több mint háromnegyede véglegesítette portfólióját 2014. április 30-ig. Az első körben azok a pedagógusok vehettek részt, akik legalább 14 éves szakmai gyakorlattal rendelkeznek, s munkájuk során szakvizsgát szereztek. Az egyszerűsített eljárás keretein belül közel 25 ezren regisztráltak, azaz a jogosultak 87%-a. 21 611 pedagógus véglegesítette portfólióját, ők 2015. január 1-jétől új besorolási státuszban, Pedagógus II. fokozatban, magasabb fizetésért végezhetik munkájukat. Az EMMI azt a többleteljesítményt ismerte el, melyet a kedvezményezett pedagógusok pályájuk során nyújtottak. A kormány a köznevelés megújítása során az előmeneteli rendszer kidolgozásával a hivatás jelentőségével arányos, tisztességes és értékálló bérrendszert, valamint a nagyobb szakmai teljesítményt elismerő, kiszámítható életutat biztosított a pályán lévők és a jövőben e pályára lépők számára. (EMMI)

Bod Péter Országos Könyvtárhasználati Verseny országos döntője

2014. április 23-án és 24-én zajlott a Bod Péter Országos Könyvtárhasználati Verseny országos döntője a budapesti Szemere Bertalan Általános Iskola és Gimnázium könyvtárában, az OFI Pedagógiai Könyvtár és Múzeum szervezésében. A könyvtárhasználati verseny témája idén a Holokauszt-évhez kapcsolódóan a „...nekem szülőhazám itt e lángoktól ölelt kis ország...” – Radnóti és kora volt. A megyei és a budapesti fordulóra 2014. március 3-án került sor. A verseny két kategóriában indult, az általános iskola 7–8. osztályosai, illetve a 9–10. osztályos középiskolások számára. Az országos döntőbe mindkét kategóriából 12-12 versenyző jutott be. (ofi.hu)

Tanulmányút Auschwitzba

Az OFI az elmúlt hónapokban a Holokauszt Emlékközponttal (HDKE) együttműködve, az EMMI támogatásával két pályázati felhívást tett közzé, és egy tanártovábbképzés-sorozat indított a holokauszt oktatásával és az arról való megemlékezéssel kapcsolatban. Az „**Emlékezni és emlékeztetni**” című nyílt pályázatot a magyarországi középiskolások és tanárai számára írták ki, célja pedig a helyi zsidó közösségek emlékeinek feldolgozása volt. A beérkezett pályázatok tanúsága szerint a diákcsoportok feldolgozták saját lakóhelyük zsidó közösségének történetét és emlékeit. A pályázatok magas színvonala a zsűrit egyöntetűen arra a döntésre készítette, hogy a tervezett négy díj helyett hetet osszon ki, így 70 diák és 7 felkészítő tanár indulhatott április 10-én Lengyelországba az OFI és a HDKE által szervezett Krakko–Auschwitz–Birkenau négynapos tanulmányútra, közvetlenül a díjátadó ünnepség után. (ofi.hu)

PÁLYÁZATOK

Filmkészítő workshop tanárok és hallgatók részére

Filmoktatás iránt érdeklődő tanárok, filmszakos egyetemi hallgatók valamint gyakorló(mozgókép)- és médiatanárok részére egy hetes, 90 órás intenzív filmkészítő workshopot rendez a Magyar Mozgókép és Médiaoktatási Egyesület a Magyar Nemzeti Filmalap támogatásával. A képzést az ELTE filmtudományi szakának filmes tanárai vezetik.

A workshop 10. alkalommal kerül megszervezésre **2014. augusztus 11-19.** között Cereden, Nógrád megyében.

Előzetes gyakorlat, eszközismeret, filmes tudás a részvételnek nem feltétele.

A pályázat keretében a 175 000 Ft teljes részvételi díj 80%-a nyerhető el. A további 20% fizetendő részvételi hozzájárulás 35 000 Ft.

Jelentkezni szakmai önéletrajzzal és motivációs levéllel lehet a hlacko@t-online.hu e-mail címen lehet **2014. június 5-ig.**

Komplex intézményi mozgásprogramok

Megjelent a *Komplex intézményi mozgásprogramok és kapcsolódó egészségfejlesztési alprogramok megvalósítása az általános iskolákban, többcélú intézményekben, valamint szabadidős közösségi mozgásprogramok és kapcsolódó egészségfejlesztési alprogramok megvalósítása az iskolán kívüli szereplők bevonásával* című pályázati felhívás.

A kiírás célja a tanulók egészségtudatos életvezetéséhez szükséges kompetenciáinak fejlesztése, közösség-építő, egészségfejlesztési és testmozgás programok megvalósítása útján, valamint az programok megvalósításában részt vevő szakemberek tudás- és ismeretbővítése, attitűdformálása.

Pályázatot **nem állami fenntartású** nevelési-oktatási intézmények (általános iskolák, többcélú intézmények) nyújthatnak be. Intézményenként 4-15 millió forint közötti támogatás nyerhető el.

A pályázatok benyújtása **2014. május 30-ig** lehetséges. Bővebben: <http://diakSPORT.eu/>

Néptanítók Lapja

SZERKESZTI ÉS KIADJA A M. KIR. VALLÁS- ÉS KÖZOKTATÁSÜGYI MINISZTERIUM.

A kikérdezés.

Jogosult ugyanis az a panasz, hogy mindenféle iskolában a mindennapi és a vizsgálati kikérdezés egyaránt pusztán azt puhatolja: mit tartott meg a tanuló a hallottakból, el tudja-e mondani, lehetően híven, amit tanult? Ez a szempont megvan, sőt uralkodik. Rideg alkalmazása azonban azt idézi elő, hogy a növendékeket csak egy oldalról ismerjük és ítéljük meg. Ezen az eljárásan azért nehéz változtatni, mert igen fontos érdek kívánja, hogy arról is meggyőződjünk: mi és hogyan maradt meg az eddig tanultakból. Tovább haladni, építeni nem lehet e nélkül.

Másfelől azonban attól az igazságtól sem zárkozhatunk el, hogy a pusztá befogadás és reprodukálás nem meríti ki az ember feladatát. Ezért ügyelnünk kell arra, hogy ne ezt lássák tanítványaink a legfőbb dolognak. Az ember értéke nem a mások véleményének, a betanult szövegeknek hű megtartásán és azonmódon való ismétlésén, pontos alkalmazásán fordul meg, hanem azon: mekkora benne az alkotó erő, mennyire tudja különböző oldalaikról nézni az eseményeket, van-e benne leleményesség, szóval mennyire önálló. Ha azonban az iskola csupán betanulást és felmondást, minták megfigyelését és utánzását kívánja, növendékeiből könnyen kiölheti az önállóság csíráit. Ezért aztán hangoztatnunk szükséges, hogy az a kikérdezés ne legyen valami gépies leckefelmondás. Különösen pedig nagy megfontolást kíván a könnyv-nélkül való tanulás ebből a szempontból. Hiszen az önállóság a gondolkodás önállóságából fakad, sőt abban áll; csak az önálló ítélésre való képességből eredhet tudatos, önálló cselekvés is. Az erre nem képes ember soha egyebet, mint alárendelt, gépies munkát jól végezni nem tud; a maga még oly szűkkörű feladatai terén nem lehet segítője az előhaladásnak, javulásnak. Még az engedelmességhez is belátás, megértés szükséges, azt tehát nevelni kell.

Ezek a nagyon távoli kilátást nyitó nézőpontok világítják meg helyesen a kikérdezés jelentőségét is. Természetesen gondolnunk kell arra, hogy a tanuló fejlődik, tehát nem lehet vele iskolázásának mindenik fokán egyformán bánni el. A tanultakról való számadásban alapjában véve azt kell bizonyítania, hogy bizonyos ismeretei megvannak. Eleinte, a legkisebb korban, csak ennyit; azután pedig mindig fokozódó mértékben azt is, hogy ismereteivel bánni is tud, vagyis a legkülönbözőbb alakokban és kapcsolatokban használni is tudja azokat. A tárgyak nagyon különbözők, tehát az elv alkalmazása változik. Az elv azonban mindig épségben marad: amit tanítunk, annak a használására akarunk képesíteni mindenkit. Az elemi iskolában sem lehet tehát megérnünk semmiben sem az egészen gépies betanítással. A kikérdezés se legyen a «lecke» felmondatása, hanem eleintén gondosan irányított, majd mindinkább szabadjára hagyott beszélgetés tanító és növendékek az illető tárgyról. Az apró kérdéseket tágabb körűek váltsák fel, hogy ne szokhassa meg senki a szellemi járszalagot, hanem legyen kénytelen mindenki a maga erejét érvényesíteni felelés közben.

A feleltetés eszerint ne csak az emlékezetet tegye próbára, ne csupán reprodukálásra adjon alkalmat, hanem a dolgokon gondolkodásra, megértésre szoktasson és vezessen. E kérdésben ugyanis azt kell alapul vetnünk, hogy az ismeretek szerzése nem cél, hanem eszköz. A fejlődés segítője.

Pályázati felhívás

ÖKOISKOLA és ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

cím 2014 elnyerésére (második ütem)

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) és a Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) megbízásából az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (OFI) nyílt pályázatot hirdet magyarországi székhelyű nevelési-oktatási intézmények számára Ökoiskola és Örökös Ökoiskola cím elnyerésére.

Az EMMI és a VM – a hazai és a nemzetközi tapasztalatok alapján – nagy hangsúlyt fektet arra, hogy az iskolás korosztály sajátos, korcsoportjának megfelelő élményekre és tapasztalatokra építő, azaz tevékenységorientált környezeti és fenntarthatóságra nevelésben részesüljön.

A fenntarthatóság elveinek és gyakorlatának, valamint a környezettudatosságnak az iskolákban és kollégiumokban történő minél hatékonyabb megjelenése érdekében az oktatásért és a környezetvédelemért felelős tárcák 2004-ben közösen létrehozták az „Ökoiskola” címet (továbbiakban: Cím), melyet a fenti időpont óta minden évben pályázat útján nyerhetnek el a nevelési-oktatási intézmények.

A Cím azon nevelési-oktatási intézményeknek elismerése, amelyek intézményi keretek között átgondoltan, rendszerszerűen és mindennapi gyakorlatként foglalkoznak a környezettudatossággal, a fenntarthatóságra neveléssel, a környezeti-, és egészségneveléssel. A Cím adományozása kapcsolódik az ENSZ „A fenntarthatóságra oktatás 2005–2014” évtizedének programjához. A Cím pályázati rendszerének kimunkálása az ENSI (Iskolai Környezeti Kezdeményezések) nemzetközi hálózat több évtizedes tapasztalatai alapján történt.

JELENTKEZÉS:

A jelenlegi, második értékelési ütemben **2014. szeptember 5-ig** lehet postára adni a pályázatokat, melyről a szakértők 2014. október 30-ig, míg az első értékelési ütemben beadott pályázatokról 2014. szeptember 1-jéig döntenek. A 2014. szeptember 5. után postára adott küldemények automatikusan a következő naptári évre beadott Ökoiskola cím pályázataként kerülnek nyilvántartásba.

A pályázathoz szükséges dokumentumok letölthetőek az alábbi linkekről:

- ➔ Pályázati leírás: <http://www.ofi.hu/okoiskola-cimpalyazat>
- ➔ Pályázati adatlap: <http://www.ofi.hu/okoiskola-adatlap-2014>



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

OKTATÁSKUTATÓ
ÉS FEJLESZTŐ
INTÉZET



VIDÉKFEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM