



LEÖVEY KLÁRA GIMNÁZIUM

ÉS SZAKKÖZÉPISKOLA

1096 Budapest, Vendel u. 1.

Tel.: 215-9590, Fax: 215-6258

OM azonosító: **035235**



Honlap: www.leovey.hu; E-mail: naptitkar@leovey.hu; Posta: Budapest Pf. 11. 1450

KOMPETENCIA-ALAPÚ OKTATÁS A LEÖVEY KLÁRA GIMNÁZIUMBAN

Szakmai összefoglaló

Projekt azonosító száma: **HEFOP-3.1.3-05/1-2005-10-0029/1.0**



Előzmények

A Leövey Klára Gimnázium és Szakközépiskola (2005. február 1. előtt: Leövey Klára Gimnázium) 1875 óta működik – különböző neveken és formában – a középő-Ferencvárosban.

Iskolánk mai oktatási-nevelési rendszere hagyományainkra építkezve, tapasztalatainkat felhasználva, és egyben a „külvilág” változásaira reagálva alakult ki. Ez a rendszer rugalmas, hiszen egyrészt kialakításakor arra törekedtünk, hogy diákjaink (esetleg tanulmányaik során változó) érdeklődésüknek, előképzettségüknek, pályaválasztási szándékaiknak megfelelő oktatásban részesülhessenek, másrészt követni képes az iskola szűkebb és tágabb környezetében lezajló változásokat, reagálni tud az újonnan felmerülő igényekre.

Célunk egy olyan iskola megteremtése, működtetése:

- mely minden tanulónk számára érvényes, azaz ma szükséges és a jövőben fejleszhető tudást ad mindenkinek - képességei, szándékai szerint,
- melynek működési szabályai átláthatóak, nyilvánosak
- mely az „iskolahasználók” megalapozására, azok igényeinek figyelembe vételével működik,
- melyben a tanulók és a tanárok jól érzik magukat, mert értelmes munkát végezhetnek,
- melyben nem csak "tankönyvi" ismeretet tanul a diák.

A „klasszikus” iskolai munka tanórai keretben zajlik, ennek iskolánkban öt szervezeti formája található meg:

- négyévfolyamos gimnáziumi képzés,
- ötévfolyamos gimnáziumi képzés (nyelvi előkészítő évfolyammal),
- hatévfolyamos gimnáziumi képzés,
- érettségi utáni szakmai (szakközépiskolai) képzés (OKJ szerinti),
- gimnáziumi felnőttoktatás.

Legfontosabb stratégiai dokumentumunkban, a Pedagógiai programunkban már 1998-ban úgy fogalmaztunk, hogy:

„Egyik legfontosabb célunk az élethosszig tartó tanulás megalapozása. E cél elérésének egyik legfontosabb eszköze azoknak a kulcskompetenciáknak a fejlesztése, amelyek az egyént alkalmassá teszik arra, hogy egész élete során szembe tudjon nézni az olyan helyzetekkel, amelyek alkalmazkodást vagy tágabb értelemben tanulást követelnek tőle.”

„Az idegen nyelven való kommunikáció képessége már ma is éppúgy alapvető feltétele az egyének munkaerő-piaci boldogulásának és a társadalmi életbe való aktív és sikeres bekapcsolódásának, mint az információs és kommunikációs technológiák alkalmazásának a képessége. Ezért az általános képzés tananyagában prioritásként vesszük figyelembe legalább egy idegen nyelv elsajátítását, az informatika eszközrendszerének megtanulását, az egészséges életvitelhez szükséges mozgáskultúra, az önálló tanuláshoz szükséges nyelvi és gondolkodási kultúra kialakítását, azaz az eszközjellegű kompetenciák fejlesztését.”

Mindezt kiegészítik a PISA vizsgálatok eredményeiből, az OKÉV által lebonyolított országos kompetencia-mérésekből, illetve az új típusú érettségi vizsgák eredményeiből levonható következtetések, amik arra utalnak, hogy diákjaink életesélyeinek növeléséhez elengedhetetlen bizonyos kompetenciák fejlesztésében az előrelépés, a hatékonyság fokozása.

Felfogásunkban a *kompetencia-alapú oktatás* a képességek, készségek fejlesztését, az alkalmazás-képes tudást középpontba helyező oktatást jelenti; olyan *kulcskompetenciákon* keresztül, amelyekre minden egyénnek szüksége van személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári létehez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához; amelyek hozzájárulhatnak a sikeres élethez egy tudás alapú társadalomban.

A fentiekből következik, hogy a a HEFOP/2005/3.1.3 jelű, „*Felkészítés a kompetencia-alapú oktatásra*” című pályázat által megcélzott, fejleszteni kívánt kompetencia-területek egybeestek intézményünk stratégiai céljaival, tevékenységünk legfontosabb fejlesztési irányjaival. Nem véletlen, hogy intézményünk - a fejlesztés szükségességét felismerve – már korábban számos olyan programba (CELEBRATE, ENIS, SCALE, Európai Nyelvtanulási Napló, stb. – bővebben a Függelékben!) kapcsolódott be, amelyek egyértelműen a kompetencia-központú oktatást célozzák meg.

Mindezek miatt azt is szükségesnek láttuk, hogy tevékenységünk egészét átható módon, a lehető legszélesebb tanulói kört érintve, a lehető legtöbb kompetencia-területet átfogva kapcsolódjunk be a projektbe.

A megvalósítók „csapatát” is ennek megfelelően állítottuk össze: a konkrét, kétéves projektet elkezdő pedagógusok (8 fő) mindegyike egyetemi diplomával rendelkezik, döntő többségük (7 fő) számítástechnikai, informatikai képzettséggel (diploma, OKJ, ECDL) is bír. Négy fő részt vett korábbi projektjeinkben is (CELEBRATE, SCALE, SDT). Szaktárgyaik szinte teljesen lefedik a gimnáziumi tantárgyrendszert, többségük több szakra is képesített, illetve több diplomával is rendelkezik. A projekt folytatása, fenntarthatósága szempontjából fontos, hogy közöttük számos vezetői szerepet betöltő is található (igazgató, igazgatóhelyettes, munkaközösség-vezetők, szaktárgyfelelős, kerületi tantárgygondozó). A kollégák többsége rendszeresen ad elő különféle konferenciákon, tanártovábbképzéseken.

A kezdetek

Gimnáziumunk végülis sikerrel szerepelt a HEFOP/2005/3.1.3 jelű, „*Felkészítés a kompetencia-alapú oktatásra*” című pályázaton.

Tekintsük át, mire is pályáztunk:

- *továbbképzéseken* való részvételre
- az oktató munkát segítő *eszközökre*
 - o laptopok, aktív táblák, kivetítők, multimédiás számítógépek
- kompetencia-alapú *programcsomagokra*
 - o azok bevezetésére, majd adaptálására
- a megszerzett *tapasztalatok* belső és „külső” *átadására*
- a kompetencia-alapú oktatás fokozatos (felmenő rendszerű) *kiterjesztésére*
- a hatékonyságot *mérő eszközökre*

A munka megkezdése nem volt könnyű: az indulás nehézségeit jól jelzi, hogy miközben a projekt meghirdetett (és általunk vállalt, betervezett) „futamideje” a 2006.02.01. – 2008.01.31. közötti időszakot fogta át, addig megvalósítás kezdetének kulcsdátumai az alábbiak szerint alakultak:

<i>Esemény</i>	<i>Időpont</i>
Pályázatunk benyújtása:	2005.10.11.
Döntés:	2006.03.11.
Szerződés aláírása:	2006.08.11.
Első finanszírozás:	2006.10.15.
Első/utolsó tankönyvek:	2006. okt. / 2007. febr.
Első/utolsó továbbképzések:	2006.okt. / 2007. szept. (!)

A szakmai melléletek anyagaiból (összesítő táblázatok, tanári munkatervek, stb.) is kitűnik, hogy a kezdeti lemaradást, amit egyrészt a továbbképzések késlekedése, másrészt a tankönyvek késése okozott, a tanév végére, illetve az új tanév kezdetére sikerült felszámolnunk (a tananyag átszervezésével, digitális anyagok sokszorosításával, stb.) olyannyira, hogy a legfontosabb indikátor értéke (érintett tanulók száma) az időszakra tervezett 45% helyett 49% lett.

A megvalósítás határidejéhez képest a pályázati forrás megérkezése is jelentősen késett. A fenntartó Ferencvárosi Önkormányzat megelőlegezte az időben történő kifizetésekhez a pénzügyi forrásokat, így a teljes 18 millió Ft támogatást fel tudtuk használni.

Az érintettek (tanárok, diákok, szülők) megfelelő tájékoztatása érdekében már induláskor létrehoztunk egy weblapot: www.leovey.hu/hefop313/. Intézményünkben TINTA (Tanári INTrAnet) néven belső intranet portált indítottunk a projekt munkájának szervezésére, előrehaladásának nyomonkövetésére, ellenőrzésére.

A megvalósítás

Gimnáziumunk a pályázatban előírt feltételeknél *lényegesen többet* vállalt: a minimálisan megkövetelt *egy* tanulócsoporthelyett *hat* osztályban az előírt *három* kompetencia-terület helyett *hat* oktatását kezdtük meg a 2006/07-es tanévben. Pályázati portfóliónk összeállításánál ugyanis arra törekedtünk, hogy az új típusú oktatás már kezdetben is ...

1. minél több munkaközösségben jelenjen meg
2. minél több diákot érintsen
3. minél több kompetencia-területet fogjon át

A már említett személyi összetétel, illetve a tantárgyfelosztás helyzethez alkalmazkodó, rugalmas elkészítése révén lehetővé vált, hogy a 2006/07-es tanévben valamennyi 9. évfolyamos diákunk bekapcsolódjon a projektbe.

Az alábbi táblázat összefoglalóan tartalmazza, hogy a 2006/2007-es tanévben mely kompetencia-területek mely tantárgyakban, illetve mely osztályokban jelentek meg.

<i>Kompetencia</i>	<i>Tantárgy(ak)</i>	<i>Osztály(ok)</i>
Szövegértési-szövegalkotási	magyar, történelem, fizika	9.A, B, C, 10.E
Matematikai-logikai	matematika, történelem	9.B, C
Idegen nyelvi	angol, német	9.E, F, 10.E
Információs és kommunikációs	ang., ném., biol., tört., mat.	9.B, C, E
Életpálya-építési	fizika, kémia, biológia	9.B
Szociális, életviteli és környezeti	történelem	10.E

A tanév során összesen *643 tanítási órán* alkalmaztuk az új módszereket (problémaközpontú tanítás, cselekvésből kiinduló gondolkodásra nevelés, felfedeztető tanítás-tanulás, a megértésen és tevékenységen alapuló fejlesztés, stb.); *182 diákunk* – tanulóink *29%-a* – vett részt ilyen foglalkozásokon.

A megvalósító pedagógusok terheit jellemzi, hogy mindemellett összesen *1020 óra* (egy teljes tanévnyi óraszámnak megfelelő!) továbbképzésen vettek részt; miközben még sikerült – *Pedagógiai programunk* módosítása mellett – a helyi tanterveink közül *9 tantárgy* (magyar, történelem, matematika, biológia, fizika, kémia, angol, német, tanulásmódszertan) *kompetencia-alapú oktatásának tantervét* is kidolgozni.

Első tapasztalatainkról, eredményeinkről a szakmai közvéleménynek a *Ferencvárosi Pedagógiai Napok* keretében, a 2007. március 22-én tartott Szakmai Napon számoltunk be.

A tanév zárásakor a kísérletben résztvevő tanárok – sőt az érintett diákok többsége is – azt *sikeresnek*, érdekesnek, hasznosnak ítélte, így 2007 szeptemberétől folytattuk a projektet, egyrészt felmenő rendszerben az eddig is érintett diákokkal a 10. évfolyamon, másrészt az újonnan belépő kilencedikes tanulóinkkal, az alábbi beosztás szerint:

<i>Kompetencia</i>	<i>Tantárgy(ak)</i>	<i>Osztály(ok)</i>
Szövegértési-szövegalkotási	magyar, történelem, fizika	9.A, B, E, F, 10.A, B
Matematikai-logikai	matematika, történelem	9.A, 10.B, C
Idegen nyelvi	angol, német	9.A, E, 10.E, F
Információs és kommunikációs	ang., ném., biol., tört., mat.	9.A, E, 10.B, C, E
Életpálya-építési	fizika, kémia, biológia	9.A, 10.B
Szociális, életviteli és környezeti	történelem	11.E

Így a 2007/2008-as tanévben már 10 osztályunk *313 diákja* mintegy ezer tanítási órán ismerkedhetett meg az új módszerekkel.

Ehhez természetesen szükség volt arra, hogy a megvalósítók körét kibővítsük: örvendetes módon több fiatal kolléga is vállalta, hogy egyrészt „belső” továbbképzések keretében elsajátítja a szükséges ismereteket, másrészt azokat alkalmazza is az általa tanított osztályokban, csoportokban. Így ismét sikerült elérnünk, hogy iskolánk *minden* szakmai munkaközössége, minden 9. és 10. évfolyamos *diákja/osztálya* érintett legyen a projektben.

Egyre bővülő tapasztalatainkról, eredményeinkről a szakmai közvéleménynek – immár másodsor – a *Ferencvárosi Pedagógiai Napok* keretében, a 2008. november 11-én tartott Szakmai Napon számoltunk be.

Az alábbi táblázat összefoglalóan tartalmazza a két év legfontosabb adatait. (A részletesebb kimutatások a Függelékben olvashatók.)

	2006/2007	2007/2008
Kompetencia-terület	6	6
Tantárgy	8	8
Tanár	8	11
Osztály	6	10
Óra	643	1051
Diák	182	313

Az elnyert támogatás (18 millió forint) azt is lehetővé tette, hogy újabb *korszerű eszközöket* (laptopok, kivetítők, digitális táblák) szerezzünk be, és állítsunk az oktatás szolgálatába. A megvalósult főbb fejlesztések:

- *8 darab multimédiás szaktanterem kialakítása*
„erős” számítógép + kivetítő + internet – mindez fixen telepítve
ebből 5 teremben aktív tábla is szolgálja az oktatást
- *fejlesztő pedagógusoknak 6 darab „személyi” notebook*
- *„laptop-suli”*
azaz 7 db wireless laptop + 1 db kivetítő, amely összeállítás a korábban
kiépített wireless-hálózaton *bármely* termünkben használható, így a diákok
csoportosan dolgoznak (akár hálózaton, interneten), munkájuk eredménye
rögtön bemutatható, ellenőrizhető.

Már a projekt tervezett zárási időpontja után, a hosszabítási időszakban jutottunk hozzá az *eredményességet mérő eszközökhöz*, melyek listáját az alábbi táblázat tartalmazza.

Kompetencia-terület	Mérőeszköz(ök)
<i>Szövegértési-szövegalkotási</i>	Olvasáskészség, Olvasásképeség, Íráskészség, Szókészlet,
<i>Matematikai-logikai</i>	Fogalmazásképeség Deduktív és induktív gondolkodás; Rendszerező és kombinatív képeség; Törtek, százalékszámítás; Szövegesfeladat- és problémamegoldás
<i>Életpálya-építési Idegen nyelvi</i>	Önszabályozás, tervezés, időbeosztás Elsajátítási motiváció Idegennyelv-elsajátítási motiváció

Bár már nagyon kevés idő volt hátra a tanévből, *minden mérőeszközt sikerült legalább egy csoportban kipróbálnunk*, annak ellenére, hogy több mérőeszköz is rendkívül

időigényes (szövegértés: 5 tanítási óra, matematika: 4 tanítási óra). A tapasztalatok egyrészt azt mutatják, hogy diákjaink eredményei jók, másrészt a mérőeszközök a továbbiakban is alkalmazhatók/alkalmazandók.

Tapasztalatok az egyes kompetencia-területeken

SZÖVEGÉRTÉS-SZÖVEGALKOTÁS „A”

Az eddig döntően kronologikusan szervezett irodalomoktatás és leíró nyelvtan tanítása helyébe az integrált nyelvi-irodalmi-kommunikációs képességfejlesztést szolgáló magyartanítás került.

Ez az átfogó tanítási módszer az olvasást konstruktív, mozgósítható előismereteken alapuló, cél által vezérelt, szelektív, erősen az olvasó motivációjától függő szövegértési tevékenységként kezeli.

A szövegértés-szövegalkotás program nem az irodalomtörténetet vagy a műfajelméletet „tantervesíti”, illetve „tankönyvesíti”, hanem abból indul ki, hogy a jó olvasóban bizonyos képességek potenciálisan működésbe lépnek, ezért elsősorban ezeket a képességeket kell tudatosan és módszeresen fejleszteni. A szövegértés tanításának ebben a formában nemcsak célja, hanem módszere is a kommunikáció, hiszen a feladatmegoldások, az ellenőrzés, az értékelés folyamatos eszmecserét feltételeznek a tanár és a diákok között is. A program a szövegértési képességeket olyan tanulási folyamatban fejleszti, amely a tanuló és a pedagógus demokratikus együttműködésére, vitára-eszmecseréire épül, kommunikatív cselekvésekre ösztönöz, önállóságot és kritikai készséget kíván.

A szövegértés-szövegalkotás kompetencia fejlesztése az információfeldolgozást megvalósító kognitív képességek (tudásszerzés, kommunikáció, gondolkodás, tanulás), valamint a szociális és egyéni kompetenciák egyidejű fejlesztésével valósulhat meg. A szövegértés-szövegalkotás olyan eszközrendszer, amely a nyelvi kompetencia fejlesztésével a magyar nyelv és irodalom területén kívül a többi műveltségterület eredményes tanulásához is hozzájárul, és növeli a hétköznapi kommunikáció hatékonyságát.

Az első, ilyen módszerrel tevékenykedő osztályunk a 10.B osztály, ahol sokféle új módszert, eljárást kipróbáltunk. Ilyen tevékenységforma a kooperatív tanulás, amely a tanulóktól megkívánja az interperszonális és kicsoportban való munka képességét. A tanulóknak meg kell tanulniuk azokat a technikákat, melyek az együttműködéshez szükségesek. Ugyancsak időre és tanulásra van szükségük ahhoz, hogy elemezhessek, hogy mennyire funkcionál jól a csoportjuk, mit kapnak a csoporttól, mennyire tudják saját, egyéni szociális képességeiket használni a csoport segítése, a hatékony munkakapcsolat kiépítése érdekében.

A kooperáció sokkal több, mint fizikailag más tanulók társaságában lenni, azaz megtárgyalni az anyagot a többiekkel, segíteni más tanulókat, vagy szétosztani az anyagot a többi tanuló között, bár ezek mindegyike a kooperatív tanulás fontos tényezője. Segítségével kialakítható a tanulóknál a tolerancia, empátia, a kölcsönös bizalom érzése. Motiváltakká válnak a közös célok elérésére, s közben fejlődnek kommunikációs képességeik, technikáik. Kölcsönösen függnek egymástól, valamennyi csoporttag érdeke, hogy részt vegyen a közös cél elérésében. Megtanulják a kooperatív tanulás módszerével azt is, hogy figyelniük kell másokra, hogy különbözőek vagyunk. Szembesülnek azzal, hogy más-más nézőpontból értelmezhetünk egy-egy dolgot. Megtanulnak várni, amíg a társaik elkészülnek, megtanulnak felelősséget vállalni önmagukért és másokért is. Egyszóval olyan nélkülözhetetlen szociális készségekre tesznek szert, amelyek később hasznukra válnak.

A második osztály, amelyben az szövegértés-szövegalkotást fejlesztő integrált magyartanítás bevezetésre került, a 9.B osztály volt. A két osztály azonos elvek, módszerek szerint dolgozott, mégis látványos különbségeket lehetett felfedezni közöttük. Míg a 10.B-ben a fiúk, addig a 9.B-ben a lányok vannak többségben. Tapasztalataim alapján a humánérdeklődésű, lánytöbbségű osztályban könnyebben elfogadták a kooperatív technikákat, és szívesebben foglalkoztak a különböző írást igénylő szövegalkotási feladatokkal, jobban ráhangolódtak a különböző irodalmi szövegekre, mint a reálérdeklődésű, természettudományokat kedvelő, fiútöbbségű osztály.

Soltész Viktória

SZÖVEGÉRTÉS-SZÖVEGALKOTÁS „B” – TÖRTÉNELEM

Naponta szembesülünk a tanórákon azzal a problémával, hogy diákjaink számára egy-egy hosszabb, vagy korabeli forrás olvasása és értelmezése komoly gondot jelent. Ezért vállalkoztam szívesen a szövegértés-szövegolvasás kompetencia terület bevezetésére két osztályban is.(9. A 10. E) E kompetencia terület fejlesztése, nagymértékben hozzájárulhat a sikeres érettségihez, hiszen az írásbeli feladatok értelmezése és megoldása nagyban függ az értő olvasástól.

Az első tanévben komoly problémát jelentett, hogy a munkafüzet csak a második félévben érkezett meg, ekkor már az érintett tananyag egy részét messze túlhaladtuk. A második tanévben ez már nem okozott gondot, a munkafüzet időben és megfelelő példányszámban megérkezett.

A munkafüzetekben található források, feladatok tökéletesen illeszkedtek a tananyaghoz, és a diákok életkorához. A gyerekek szívesen dolgoztak a színes képekkel illusztrált, jól tagolt könyvekkel.

A szövegértési-szövegolvasási kompetencia évfolyamonként 3-3 óra megtartását jelenti. Az előírt óraszámokat nem sikerült betartanunk, több órát kellett minden modulra szánnunk. A munka előkészítése meglehetősen sok időt vett igénybe, a gyerekek lassan olvasnak, menet közben is voltak értelmezési problémák. A kreatív feladatok elkészítése, előadása, nagy létszámú osztályoknál szintén több időt igényelt a tervezettnél. A diákok és csoportok eltérő munkatempója komoly kihívást jelentett.

A feladatokat csoportmunkában vagy párban oldottuk meg. A diákok így megtanulják az együttes munkát, az egymásra való odafigyelést. A feladatokat csoporton belül ők oszthatták szét, így mindenki, a képességének megfelelő munkát végezhet el. Minden diáknak a feladatok megoldásán túl volt, van, egy-egy sajátos szerepe is, (jegyző, szóvivő stb.) elkerülve azt, hogy potyautasként élje túl az órát.

Többet kommunikálnak egymással, mint a hagyományos órákon. Lényegesen több sikerélményhez jutnak. Tudatosabban olvasnak, észreveszik a szöveg tagolását, látják, hogy az eltérő tipográfiának jelentősége van. Tudatosult bennük, hogy nem csupán szöveg lehet forrás, a képek, rajzok, karikatúrák is információt közvetítenek.

Tanárként én is szívesen veszek részt ezeken az órákon, igaz még furcsa számomra a „passzív” irányító szerep. Egyik diákom kérdése érzékelteti a tanár megváltozott szerepét: „A tanár nem unatkozik?” A HEFOP órák az előkészítése nagyon nagy előzetes munkát igényel, órán már „csupán” irányító, szervező szerep jut a pedagógusnak. A főszereplők a diákok, és ez így van jól.

Bors Lászlóné

SZÖVEGÉRTÉS-SZÖVEGALKOTÁS „B” – FIZIKA

Iskolánkban fontos szempont, hogy minden műveltségi terület önálló gondolkodásra, kreativitásra, tervszerű munkára, logikus gondolkodásra, megfontolt ítéletalkotásra nevelje a tanulókat. Ezen cél elérésében nagy segítséget jelentettek számunkra a szövegértés-szövegalkotás modul feladatai.

Az egyes szaktárgyak oktatásánál eddig szerintem nem fordítottunk kellő figyelmet a diákok megfelelő szövegértésének fejlesztésére. Ezt a feladatot hallgatólagosan az irodalmat és nyelvtant tanító kollégákra bíztuk.

A szövegértés-szövegalkotás olyan eszközzel, mely hatékonyan hozzásegíti a tanulókat a természettudományos ismeretek megértéséhez és ezzel megtanulásához, valamint hozzájárul a hétköznapi kommunikációjuk hatékonyságához.

Az első nehézségek és rácsodálkozások után a tanulók lelkesen fogadták a számukra új típusú, kicsit meglepő felépítésű feladatokat, Szívesen kapcsolódtak be az órai munkába.

A szövegértés tanításának fontos módszere a kommunikáció, mely itt lehetőséget ad a tanár és diák közötti folyamatos eszmecserére, vélemény alkotásra, vitára, kritikai meglátások mindenki által elfogadható formában való megfogalmazására. Tapasztalatom szerint ez volt talán a legnehezebb a diákok számára, de az eltelt két év alatt ebben fejlődtek a legtöbbet.

A modul befejezésére diákjaink elsajátították s egyre magasabb szinten alkalmazták a közös munkához, együttműködéshez elengedhetetlenül szükséges technikákat. Megtanulták egymás esetenként eltérő nézőpontját meghallgatni, mérlegelni, figyelembe venni a közös döntési folyamatokban. Tudomásul vették, belátták, hogy figyelniük kell egymásra, megtanultak várni addig amíg a társuk is végez a saját feladatrészével, felelősséget vállaltak önmagukért és társaikért. A gyermekek jó hangulatban, szívesen végezték a feladatokat.

„Jó, hogy nem kötődött szorosan a tananyaghoz.” „Nem is olyan szörnyű a fizika..” „Jó lenne így tanulni mindig!”

Závodszy Judit

MATEMATIKAI-LOGIKAI „A”

Csak a második évben csatlakoztam a programhoz, így hosszú távú tapasztalatok szerzésére nem volt módom. Viszont párhuzamosan tanítottam több kilencedikes csoportot, akik különböző tantervek és programok szerint haladtak, különböző tankönyveket használva.

Úgy gondolom a matematika oktatásának is követnie kell azokat a változásokat, melyek az élet szinte minden területén tapasztalhatók. A hihetetlen mennyiségben áramló információ nap, mint nap mérlegelésre készlet mindannyiunkat. Ezért a lexikális tudás eddig elfoglalt helyébe az új információk értelmezése, szintetizálása lépett. A kipróbált programcsomagoknak is az az egyik legnagyobb erénye, hogy a hangsúlyt ebbe az irányba tolja el. A problémákat sok szemszögből közelíti meg lehetőséget adva a gyerekeknek arra, hogy saját tapasztalataik segítségével haladjanak a tananyag elsajátításában.

Ugyanakkor ez ellen dolgozik az egyes tananyag részeket bevezető mintapélda sor. Szerintem célszerűbb lenne másképpen szerkeszteni a tankönyvet. Jobb lenne egy otthoni és egy iskolában használható részre osztani. Ezzel az is megoldódna, hogy a feldolgozás sorrendje igazán a csoporthoz alakítható legyen.

Egyetértek azzal is, hogy a középiskolai anyagon túl mutató problémák felvetésével a tanár belátása szerint gazdagíthatja, mélyítheti a diákok ismereteit. Jó lenne viszont, ha ezek a kitekintések nem korlátozódnának egy-egy témakörre. Mivel ez mégiscsak középiskolai program, ezért erre talán nincs elegendő hely a diákok könyveiben. Áthidaló megoldás lehetne, hogy részletesen a tanári kézikönyvben szerepeljenek, kiegészítve például nyomtatható, sokszorosítható segédanyagokkal.

Mindent egybevetve úgy gondolom, hogy egy jól használható, sokszínű, a diákokat a tanulás folyamatába az eddig megszokottnál intenzívebben bevonó programot volt alkalmam kipróbálni.

Szegváriné Radnai Ildikó

MATEMATIKAI-LOGIKAI „B”, TÖRTÉNELEM

A matematikai kompetenciák egy része erősen matematika specifikus. Más részük fejlesztése (következtetés, rendszerezés, kombinativitás, deduktív, induktív következtetés) más tárgyak keretei között is megoldható.

A modulhoz kiadott tankönyv felépítése követte a történelem tananyag időrendi felépítését. Maga a tankönyv esztétikus, kellemes kézbe venni. A diákok ennek megfelelően örömmel és lelkesen fogadták a „történelem” könyvet, amihez hasonlót még sem ők, sem én nem láttunk.

Kezdetben a feladatokat is lelkesen oldották meg, azonban aránylag rövid időn belül beleuntak, elsősorban a meglehetősen mechanikussá váló kombinatív feladatok megoldásába.

Az induktív-deduktív következtetést igénylő feladatok bizonyultak végig a legnehezebbeknek.

A rendszerező képességet igénylő feladatok megoldásában általában sikeresek voltak és többnyire ezek a feladatok voltak a történelemtanulást tekintve is a legértékesebbek.

Általánosságban a következő kép alakult ki bennem:

A feladatgyűjteményt ritkán használva nem segíti a megcélzott matematikai kompetenciák fejlődését. Gyakran használva gátolja az előrehaladást a történelem megismerésében. Vannak olyan matematikai kompetenciák, amelyekhez kapcsolódó feladatot történelem tárgyban csak rendkívül erőltetett módon lehet kitalálni.

Többnyire a diákok szerették a feladatlapos, „hefopos” órákat, gyanítom nem kis részben azért, mert a feladatok nagyon elütöttek a történelem órákon megszokottaktól.

Számomra úgy tűnik a matematikai kompetenciák egy része valóban fejleszthető a történelem tantárgyon belül, a nagy kérdés, hogy mindez hogyan járul hozzá ahhoz, hogy a diákok a történelmet is képesek legyenek megismerni?

Kauders Tamás

IDEGEN NYELVI – ANGOL

A kompetencia-alapú nyelvtanítási program fokozatos bevezetésével lehetőség nyílt iskolánkban a nyelvtanítás megújítására. A programcsomagok lehetővé teszik, hogy a tanulók értelmes, életszerű helyzetekben alkalmazzák és fejlesszék nyelvtudásukat, kommunikációs készségüket.

A kezdeti nehézségek után (eleinte nem álltak rendelkezésre a tananyagok, sokszor hiányosak voltak a hanganyagok, hibásak a feladatlapok) azt tapasztaltam, a modulok többsége – kisebb módosításokkal - jól használható és jól beilleszthető a tanmenetbe. A kooperatív tanulási formák népszerűek a tanulók körében, a modulok által lefedett három tevékenységi terület (kreatív kommunikáció, projektek a nyelvórán, internethasználat) pedig lefedi a modern nyelvtanítás célkitűzéseit: a beszéd-készség fejlesztését tevékenységek révén, az integrált készségfejlesztést projekt munkában (p. tantárgyközi tartalmak felhasználásával), illetve a beszéd-készség és a szövegértés fejlesztését autentikus anyagok keresésével és felhasználásával.

A változatos munkaformáknak köszönhetően minden tanuló motiválására lehetőség nyílik, mindenkinek jut sikerélmény, amint ez a diákok visszajelzéseiből egyértelműen ki is derült, ugyanakkor kénytelenek elsajátítani az együttműködési készséget is, ami sokszor nehézséget okozott számukra.

A feladatok rendszerint életszerű, autentikus helyzetekre és témakörökre épülnek, és gyakran megjelenik a kapcsolat más tantárgyakkal, kompetenciaterületekkel (pl. földrajz, környezetvédelem, gazdasági ismeretek) is.

Kóbor Annamária

IDEGEN NYELVI – NÉMET

Több osztály is bekapcsolódott **angol** és **német** nyelvből a kompetencia alapú oktatás által nyújtott korszerű módszerek gyakorlati alkalmazásába. Nyelvtanáraink legfőbb célja eddig is a **beszédközpontúság** volt, mellyel azt szeretnék elérni, hogy a tanulók idegennyelvi környezetben, ha több nyelvtani hibával is, de meg tudják és meg akarják értetni magukat. Ez a szemlélet alapfeltétele a nyelv megkedveltetésének és elsajátításának.

A számítógépes nyelvoktatás, a projektmunka és a kooperatív technikák alkalmazása egyben kihívást jelentett számunkra, másrészt viszont hihetetlen sok utánajárást, erőfeszítést és energiát igényelt. Az **IKT** (információs és kommunikációs technológiák) területén belül az „élő idegen nyelv” címszó alatt nem találtunk SDT (Sulinet Digitális Tudásbázis) tananyagot. A nyelvtanárok csupán a saját tapasztalataikra és anyagaikra támaszkodhattak. A diákok nagyon lelkesen oldották meg az internetes szorgalmi és kötelező gyakorlatokat is. Ez a feladat magas szintű tanári felkészültséget igényel, hiszen tisztában kell lenni nemcsak a hétköznapi beszélt nyelvvel hanem a szakszókincssel is.

A **projektmunka**, melynek keretében a tanulók egy közös cél elérése, illetve egy közös produktum létrehozása érdekében működnek együtt, összekovácsolta a diákokat, rendkívül jó csoportszellem alakult ki. A tanórán kívüli feladatok és a különböző munkaformák is hozzájárultak a tanulók önállóságra való neveléséhez, ami a nyelvtanulás elengedhetetlen feltétele. A sikerélmény önbizalmat adott diákjainknak és motivációt nyújtott a további tanulási folyamathoz. Kitűnő eszköz a differenciálásra, mert mindenki számára alkalmat biztosít arra, hogy azon a területen kapcsolódjon be a közös feladatba, amelyen a legsikeresebben tud. Tudatosan fejleszti az önálló ismeretszerzést, az összefüggések felfedezését. Megvan a lehetőség arra is, hogy egymással szemben éljenek a kritika lehetőségével. A csoporton belül mindenkinek megvan a saját feladata, amit felelősségteljesen el kell végeznie, mert a végén számon kérhető rajta.

Több projektes modulból is 15 perces film készült, ami a modul végrehajtása során készített felvételekből és fényképekből került összeállításra. A tanulók rendkívüli kreativitásról adtak számot, plakátokat, posztereket, fotókat, jegyzőkönyveket, prezentációkat, hanganyagokat készítettek. A modulok végén névre ill. osztályra szóló „egyedi” okleveleket kaptak kézhez. A tanárt büszkeséggel tölti el, amikor ilyen szép eredmények születnek és diákjai remekül dolgoznak önállóan is és csapatmunkában is. Lenyűgöző, hogy mennyire éretten képesek hozzáállni a dolgokhoz és milyen lelkesen találnak ki jobbnál jobb ötleteket.

Kiemelten fontos a visszajelzés, minden egyes modul után értékelő lapokat töltet ki a diákokkal. Saját tapasztalatokból kiindulva, hasznos visszaigazolásokot és néhol kritikákat kap mind a tananyag mind a tanár. Ezekből nagyon sokat lehet tanulni és a hibákon változtatni.

Az elkészített modulok sokrétűek és igényesek, a heterogén csoportokban a nyelvtanárnak lehetősége van arra, hogy a csoport illetve a diákok nyelvi szintjéhez alkalmazkodjon. A kompetenciaalapú oktatással kiegészült tantervek elkészültek minden évfolyam számára angol és német nyelvből is. Az iskolánkban tartott szakmai napokon és módszertani beszámolók során megismertettük kollégáinkkal az új tartalmakat, eszközöket és módszereket.

Egyedi Csabáné

INFORMÁCIÓS ÉS KOMMUNIKÁCIÓS – ANGOL

Mivel a Sulinet Digitális Tudásbázison angol nyelvből egészen 2007 elejéig nem álltak rendelkezésre tananyagok, az IKT modult saját, illetve a nyelvi előkészítő évfolyam számára az OM által kidolgozott digitális tananyagok felhasználásával dolgoztam fel.

Mivel iskolánkban a nyelvi előkészítő évfolyamon különösen nagy hangsúlyt fektetünk a nyelvórákon az információs-kommunikációs technológiák használatára, elsősorban itt alkalmaztuk az IKT modult a nyelvórákon. A tevékenységi formák a következőket foglalták magukba:

- angol nyelvű levelezési fiók létrehozása, amelyen keresztül a tanulók a későbbiekben e-mailben küldhették házi feladataikat és munkáikat a tanárnak, és általában hasonló módon kapták meg az órán végrehajtandó feladatokat is
- információkeresés az interneten (elsősorban kulturális ismeretek szerzése a célországgal kapcsolatban)
- prezentációkészítés – itt rendkívül fontos szerepet kap maga az előadás is, valamint annak értékelése
- különböző nyelvtanulást segítő weboldalak látogatása (nyelvtan, kiejtés, szótár), amelyek segítik a tanulót tudatos nyelvtanulóvá válni
- online nyelvi játékok.

A diákok természetesen rendkívül élvezik ezeket az órákat, és visszajelzéseikből ítélve sokkal közelebb állnak ezek hozzájuk, mint a hagyományos nyelvórák, ugyanakkor az IKT kompetencia fejlesztése megalapozza az élethosszig tartó tanulás képességét és jelentősen növeli végzett diákjaink munkaerő-piaci értékét is.

Kóbor Annamária

INFORMÁCIÓS ÉS KOMMUNIKÁCIÓS – BIOLÓGIA

A 2006/2007. tanévtől kezdődően felmenő rendszerben egy 35 fős informatika-, illetve természettudományi tagozatos osztályban volt alkalmam a biológia, illetve a természettudományi laboratóriumi órákon az IKT (B) kompetencia fejlesztésére.

Érdekes kihívás volt ez a számomra, mert bár 2003. óta foglalkozom ennek a kompetenciaterületnek a fejlesztésével, új módszerek kipróbálásával, sőt magam is részt vettem az SDT IKT biológia foglalkozásainak a kidolgozásában, informatika tagozatos tanulókkal még nem dolgoztam ilyen módszerrel tanórákon.

Az SDT folyamatos bővülése, fejlesztése, a hazai és a nemzetközi oktatási intézmények, szolgáltató szervezetek honlapjainak hihetetlen tárháza, a projekt során kialakított multimédiás biológia előadó, az egyre jobb gépekkel felszerelt számítógépterem, a digitális táblák használatának lehetősége megkönnyítette a munkám.

Egy olyan tárgy, mint a biológia, nem létezhet szemléltetés nélkül. Az Internet segítségével elérhető digitális oktatási anyagok nemcsak esztétikusak, hanem egyre több közöttük az interaktív, gondolkodtató, gyakoroltató feladat. A szimulációk, illetve animációk pedig egy-egy biológiai folyamat dinamikáját, összefüggéseit láttatják a tanulókkal. Talán ez volt az a varázs, amiért annyira várták a gyerekek, hogy bekapcsolhassák a gépeket, és annak segítségével sajátítsák el a tananyagot.

A két év folyamán a biológiaoktatás keretében használtak kereső-, és levelezőprogramot, a virtuális kísérletek eredményeinek feldolgozásához és ábrázolásához táblázatkezelő programot, az egyéni kutatómunkájuk bemutatásához szövegszerkesztő-, illetve prezentációkészítő programot, a boncolási gyakorlatokon digitális fényképezőgépet stb. Az eszközök széles választéka izgalmasabbá, érthetőbbé, könnyebben elsajátíthatóvá tette számukra a növény-, és állattani ismereteket. A frontális órát felváltotta a csoport-, és pármunkában való foglalkoztatás. Megtanultak bízni egymásban, elfogadni a csoporttárs véleményét, közös megegyezésre jutni, és sokat fejlődött az önértékelésük, illetve mások reális értékelésének a képessége. A második év végére eljutottunk oda, akkor is küldtek bemutatót egy-egy tananyaghoz e-mailben, amikor az nem volt feladatuk, de élvezték, hogy miközben elkészítik az impozáns anyagot, már el is sajátították a szükséges ismereteket.

Nem csak számukra volt élvezetes és hasznos ez a két év. Jó volt látni, hogy miközben egyre biztosabban használnak egy-egy alkalmazói programot, egyre kreatívabb

anyagokat (házi dolgozatok, bemutatók, fényképalbumok stb.) készítenek általuk. Az informatika tagozatos tanulók is ráébredtek arra az évek folyamán, hogy a számítógép milyen érdekes és hatékony eszköz lehet a mai oktatásban.

Sebőkné Orosz Katalin

Minden napi teendőink akár tudatosan, akár tudat alatt, hogy problémákat oldjunk meg, új információkat dolgozzunk fel, és a lehető legjobban reagáljunk rájuk. Az információs és kommunikációs kompetencia-terület ezek teljesítésében, tudatosabb elvégzésében segít a diákoknak.

A feladatok elvégzése során elsősorban az interneten történő információ szerzés fejlesztése, és annak feldolgozása volt a cél. Miután a diákok megkapták a konkrét témát, kutattak a világhálón. Arra törekedtem, hogy lehetőleg több oldalról is szerezzék a tudás anyagot, ne csak egyetlen weboldal zanzásított változata legyen a kiselőadásuk. A megszerzett információtömegből természetesen nekik kellett kiemelni a lényegét, azonban néhány iránymutató segítséget kaptak ezzel kapcsolatban. A kutatás végeredményét egy rövid projektoros előadással mutatták be a többieknek. Igen változatos produkciók alakultak ki, melyek a diákok kommunikációs készségétől, magabiztos, vagy félénkebb fellépésétől, és a projektoros előadás (melynek lényege alapvetően egy vázlat túkrözése) minőségétől függtek.

Az interneten történő szörfölés, megadott információk után történő keresést mindenki jól megoldotta. A problémát inkább a nagy mennyiségű adathoz a lényeg kiszűrése jelentett, illetve az abból történő vázlatkészítés. A következő hasonló kiselőadás készítése viszont már jelentős előrelépést mutatott az előzőleg „gyengélkedők” esetén is, azonban ahhoz, hogy az előadás során magabiztosabb legyen egy fellépés, ettől jóval több nyilvános produkció szükséges (ideértve akár egy hagyományos órai feleletet is).

Seregélyes Gábor

INFORMÁCIÓS ÉS KOMMUNIKÁCIÓS – TÖRTÉNELEM

Olyan képességek és jártasságok kialakulását hivatott kialakítani, amelyek lehetővé teszik számítógépes alkalmazások használatát, az elektronikus együttműködést, az internet és internetes tudásbázisok (pl. SDT) használatát.

A HEFOP 3.1.3-as pályázat kapcsán az iskolába kerülő új eszközök (aktív táblák, laptopok, projektorok) megteremtették a lehetőséget annak, hogy az IKT mindennaposá váljon a történelem órákon.

Az IKT használata beépült a történelem órákba (nem csak az ún. „hefopos” osztályokban). A leghagyományosabb, frontális órát is „feldobta” egy-egy Power Point bemutató. A diákok kifejezetten kedvelik az SDT anyagait (ha jól válogat a tanár a meglehetősen heterogén színvonalú anyagból).

Az IKT természetesen nem csak tanári oldalon jelent meg, hanem a diákok munkájában is. A diákok egyre nagyobb hányada használja felkészüléséhez az internetet, illetve munkái, feladatai megoldásához a számítógépet. Az órai kiselőadásokat már szinte mindenki számítógépes prezentációként készíti el (erre úgy gondolom a történelem különösen alkalmas). A tanárral való kapcsolattartásban is egyre elterjedtebbé vált az elektronikus levél.

Az iskola távoktatási portálját (Moodle) is többször használtuk. Úgy látszik a korosztály (egy része legalább is) közelebb érzi magához a képernyőt, mint a papírt. Ugyanazt a feladatot kisebb ellenállással fogadják, ha számítógépen oldhatják meg, mintha hagyományosan papíron kéne beadniuk.

Amiben alig-alig sikerült előrelépni az a közösségi, együttműködő kutatás és tanulás IKT eszközökkel.

Kauders Tamás

ÉLETPÁLYA-ÉPÍTÉSI (A) – BIOLÓGIA

Ez a kompetenciaterület számomra is teljesen új volt, ezért nagyon vártam a megkésett továbbképzést, ahol sok érdekes eszközt és módszert ismerhettem meg, amit aztán a későbbiekben be is építettem a biológiaórákba.

A 2006/2007. tanév elején sajnos még nem állt rendelkezésünkre csak digitális formában a feldolgozandó tananyag, ami nem egyezett meg teljesen a 9. évfolyamra kidolgozott tantervvel. Ez a paradox helyzet azt eredményezte, hogy a kompetenciafejlesztést csak megkésve, a tanulói munkafüzetek megérkezését követően tudtam elkezdni.

A várakozás azonban meghozta a hozzá fűzött reményeket, mert a gyerekek nagyon szívesen vették kezükbe a rendkívül esztétikus, és sok érdekes feladatot tartalmazó könyvet. A tanári segédanyag nagy-nagy segítségemre volt, mert részletesen, pontosan leírta egy-egy modul feldolgozásának javasolt menetét, egy-egy feladat elvégzésének a munkaformáját és a módszerét. Ennek ellenére megmaradt az a lehetőség, hogy válogassak a feladatok között, és akár új módszer alkalmazásával végeztessen el a tanulókkal. Többször éltem ezzel.

Mivel a modulok nemcsak biológiához kapcsolódtak, Závodszy Judit fizika-kémia szakos kolléganőmmel együttműködve dolgoztuk fel a két tanév igen bőséges anyagát. Az első évben még kicsit furcsa volt számunkra és a tanulók számára is, hogy bizonyos témákat nem a tankönyvből, hanem a munkafüzetből dolgozunk fel, de az érdekes feladatok, nagyon szép szemléltető ábrák, fotók, az izgalmas, gyorsan változó munkaformák fenntartották a tanulók figyelmét a tanórákon.

Egyetlen nehézséget az okozott, hogy a 9. évfolyamos modulok egy része nem épült rá a gimnáziumunk biológia helyi tantervére, ezeket a tanulásmódszertan, illetve a természettudományi laboratóriumi órákon dolgoztam fel a tanulókkal. A 10. évfolyamos biológiamodulok azonban tökéletesen megfelelték a helyi tantervünknek, csak módszertanilag jelentettek újabb lehetőséget a képességfejlesztésre. Nagyon szerették a tanulók ezeket a modulórákat, egyszer sem fordult elő a két év során, hogy bárki is otthon felejtette volna a tanulói munkafüzetet, amikor arra szükség volt.

Érdeklődve várom, hogy a 11. évfolyamos modulok hogyan segíthetik majd a 2008/2009. tanévben ennek a kompetenciaterületnek a fejlesztését.

Sebőkné Orosz Katalin

ÉLETPÁLYA-ÉPÍTÉSI (A) – FIZIKA

Iskolánk kiemelt feladatai közé tartozik, hogy megfelelő módon felkészítse tanulóit a korunkban egyre összetettebb feladattá váló pályaválasztásra és munkavállalásra. Ehhez elengedhetetlenül hozzátartozik, hogy felszínre kerüljenek, megerősödjenek a tanulók azon speciális képességei, melyek elősegítik, hogy a lehető legjobban megfeleljenek a megváltozott társadalmi elvárásoknak.

Az életpálya építés modul elvégzése során a gyermekekben már jelen lévő személyiség jellemzőket, ismereteket emeljük ki, erősítjük, tesszük hangsúlyosabbá. Ezzel szándékunk szerint erősítjük önbizalmukat, szilárd alapot adunk önértékelésüknek.

Az életpálya építés támogatja a gyermeket abban, hogy önmagát megismerje, felmérje különböző helyzetekben, hogy kiválassza önmaga számára a legjobb lehetőséget. A gyakorlati feladatok elvégzése rádöbbeníti a gyermeket, hogy a lehetőségek figyelembe vételével, mérlegelésével hogyan lehet önmaguk és környezetük számára is megfelelő döntéseket hozni.

A diákok jó része úgy érzi a fizika, kémia nehéz, érthetetlen, megtanulhatatlan számára. Ennek megfelelően áll a tárgyhoz, igen hamar feladja s csupán túlélni szeretné ezeket a órákat. Az életpálya építés hozzásegítette tanulóinkat, hogy megértsék, megtapasztalják a tanult ismeretek szorosan hozzátartoznak életünkhöz, alkalmazhatóak számtalan hétköznapi eseménynél. A valóság közeli feladatok

hozzájárultak a nap mint nap felmerülő gyakorlati problémák megoldásához. „Végre megértettem hogy működik a szódásüveg.....”

A foglalkozások nagyon jó légkörben zajlottak, megszűnt a görcsös túl lenni akarás. A diákok szerint ezen órák hatékonysága lényegesen jobb, mint a „hagyományos” óráké. „Kipróbálhattam magam olyanban is, amiről nem is gondoltam, hogy tudom.” „Egyes feladatok megoldásába bevontam a családot is (élvezték).”

Závodszy Judit

ÉLETPÁLYA-ÉPÍTÉSI (A) – KÉMIA

A tanári hozzáállástól függetlenül a természettudományok tanítása során az életpálya építés szinte elkerülhetetlen a tárgyak tananyagából, és követelményéből adódóan. Így van ez a biológia és kémia tárgyak esetén is, ahol nap mint nap felmerülő problémákkal ismerkedhetnek meg a diákok.

Életünk során rengeteg olyan dolgot végzünk el, melynek háttérében valamilyen fizikai, kémiai folyamat(ok) van(nak). A legtöbbször bele sem gondolunk ebbe, mert rutinszerűen oldjuk le például a vízkövet. Az órákon sem azon volt a hangsúly, hogy ezen mindennapi tevékenységek során a diákoknak mindig a pontos kémiai egyenlet jusson az eszükbe, hanem, hogy az eddig (vagy mostantól) végzett tevékenységeik során ne a „próbálkozásos probléma megoldást” részesítsék előnyben. Előbbi példánál maradván, sűrűsítőanyag hiányában ne a hypo-t kapják elő, mint „univerzális tisztítószer”, ami majd biztos leoldja a vízkövet is, hanem inkább a konyhából az ecetet...

Emellett persze olyan területek is felmerültek, melyek érintése több tárgy kapcsán is ajánlatos. Ilyen a környezet szennyezés csökkentése (Mivel, hogyan szennyezzük környezetünket?), a környezet tudatos életmód (Mit tehetünk mi?), a fenntartható fejlődés, és több rokon téma, melyek felé a diákok különösen nagy érdeklődést mutattak, és a több helyről érkező, olykor kissé ellentmondásos, információkat kiselőadásokkal, terepi munkával, valamint ezek értékelésével, elemzésével próbáltuk letisztázni. Röviden vizsgáltuk nem csak az emberre, de az élővilágra történő hatását is az emberi tevékenységeknek.

Ugyancsak a biológia és a kémia (határ)területein egyszerre mozogva elemeztük élelmiszereink összetevőit, a vitaminok jótékony hatásait. Ebben nagy segítséget nyújtott az Életpálya-építés, ember a természetben című munkafüzet is. A munkafüzethez kapcsolódva a diákok kiselőadásokkal egészítették ki a témát, ezzel fejlesztve kutató, és előadói készségüket.

Mivel a kísérletek, vizsgálatok, illetve feladatok többségével a diákok már valamilyen kontextusban találkoztak, ezért az órákon igen aktívan vettek részt, így a jövőjükre vonatkozólag környezettudatos gondolkodást, tudatosabb cselekvéseket sajátíthattak el.

Seregélyes Gábor

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI ÉS KÖRNYEZETI – TÖRTÉNELEM

Nyelvi előkészítő osztályban került sor e kompetencia terület bevezetésére. Az első tanévben komoly problémát jelentett a segédanyagok késői megérkezése. A 30 órás program egészének lebonyolítása így a második félévre esett. Annak érdekében, hogy a tananyaggal ne csúszunk el végletesen, bizonyos feladatokat rajz órákon, néhány modul pedig, osztályfőnöki órákon dolgoztunk fel. A 10. évfolyam számára készült modulok lényegesen jobban illeszkednek a tananyaghoz, mint a 9. évfolyamos modulok.

Ami nehézséget jelentett:

A tanórák előkészítése rendkívül komoly és időigényes munka. A feladatok értelmezése, feldolgozása minden esetben lényegesen több időt igényelt a tervezettnél. A kreatív feladatok igényes elkészítéséhez is több órára volt szükség.

A vitakultúra fejlesztése többéves feladat lesz. Nem minden esetben tudták türelmesen végighallgatni egymást, általában egy szempont dominált a vitában. Sok esetben a szókincs is elégtelen.

Számos feladat, véleményem szerint nem illeszkedik a korosztályhoz, bizonyos feladatok pedig, rendszeresen ismétlődnek, így unalmassá válnak. Az értékelő lapok nem nyerték el a diákok tetszését. Az osztályok nagy létszámúak, ez nehezíti a csoportmunkát.

Előnyök:

E kompetencia terület beillesztése a tananyagba, sajátos képességek, készségek fejlesztéséhez járulhat hozzá. Nagy figyelmet fordít a vitakultúra fejlesztésére, az egymásra való odafigyelésre, a másik véleményének tiszteletben tartására. Hangsúlyos szerepet kap a kreativitás. Sokoldalúan járunk körül egy-egy problémakört.

Minden moduldt csoportban dolgoztunk fel, így a tanulók már rutinosan szervezik, osztják szét a feladatokat. Megtanultak együtt dolgozni, tudják és érzik, hogy ki mire képes. Nagyon színvonalas, ötletes színházi produkciókat, PPT bemutatót, társasjátékot, stb. készítettek. Egy egészséges versenyszellem is kialakult a csoportok között. Jól és magabiztosan használják a munkafüzetet.

Bors Lászlóné

Összegzésül

A projektben dolgozó pedagógusok (a „megvalósítók”) szívesen dolgoztak az új módszerekkel, a rendelkezésre álló programcsomagokkal, bár valamennyien szóvá tették, hogy – legalábbis a kezdeti időszakban – jelentősen megnőtt a tanórákra való felkészülés időigénye.

A kompetencia-alapú oktatás kiterjesztése, a módszertani kultúra fejlesztése, a multimédiás eszközök számának növelése hozzájárult kitűzött feladataink megvalósításához. A programcsomagok – a kidolgozott tananyagok, tanmenetek, módszertani ajánlások – a képzésekkel együtt olyan eszköztárhoz juttatták a tanárokat, amelyek nagy mértékben segítik a tanulók sokrétű fejlesztését, megkönnyítik a tanulás/tanítás folyamatát. Az eszközhasználat színesedése lehetővé teszi a tanítási folyamatban a többszörös érzékelés szerepének növelését, ezáltal a könnyebb ismeretelsajátítást.

Bizonyos értelemben ennél is fontosabb, hogy a *diákok* is kedvezően élték meg „kísérleti nyúl” szerepüket. A folyamatosan kért visszajelzések szerint tanítványaink számos pozitív elemet találtak a projektben. Idézve őket:

- rá vagyunk kényszerítve, hogy gondolkozzunk
- tudunk egymásnak segíteni
- rájöttem, hogy ki tudom találni a feladatok megoldását
- megtanultam, hogyan kell másokkal együtt dolgozni
- megtanultam, hogyan kell bemutatni a munkámat
- fejlődött az önállóságom és a kreativitásom
- mindenki intenzíven részt vett a munkában
- a csapatban dolgozás rettenetesen hasznos, hiszen az életben is sokszor kell így csinálni valamit

Bár a szülők – minden erőfeszítésünk dacára, egyszerűen helyzetüknél fogva – kevésbé láttak/látnak bele az iskolai mindennapokba, s így a projekt megvalósulásába, kedvezően ítélték meg erőfeszítéseinket, legalábbis a 2007/2008-as tanév zárása után lebonyolított úgynevezett „Szülői Elégedettség Mérés” tanúsága szerint.

Függelék

F1. SZERZŐK

A szakmai összefoglaló elkészítésében közreműködtek:

<i>Név</i>	<i>megbízás</i>	<i>kompetencia-terület</i>	<i>szaktárgy</i>
Bánhegyesi Zoltán	igazgató, szakmai vezető	matematikai-logikai	matematika
Bors Lászlóné	szaktanár, munkaközösség-vezető	szövegértési- szövegalkotási, szociális, életviteli és környezeti	történelem
Egyedi Csabáné	szaktanár, munkaközösség-vezető	Idegen nyelvi, Információs és kommunikációs	német nyelv
Kauders Tamás	szaktanár, rendszergazda	Információs és kommunikációs, matematikai-logikai	történelem
Kóbor Annamária	szaktanár, tantárgyfelelős	Idegen nyelvi, Információs és kommunikációs	angol nyelv
Sebőkné Orosz Katalin	igazgatóhelyettes, munkaközösség-vezető	Életpálya-építési, Információs és kommunikációs	biológia
Seregélyes Gábor	szaktanár	Életpálya-építési, Információs és kommunikációs	biológia, kémia
Soltész Viktória	szaktanár	szövegértési- szövegalkotási	magyar
Szegváriné Radnai Ildikó	szaktanár	matematikai-logikai	matematika
Závodszy Judit	szaktanár	Életpálya-építési, szövegértési- szövegalkotási,	fizika, kémia
Péter Sára	gazdasági vezető	Projektmenedzser	

F2. PROJEKTEK, PÁLYÁZATOK A LEÖVEY KLÁRA GIMNÁZIUMBAN

1. CELEBRATE-projekt (bővebben: www.leovey.hu/celebrate/)

Az angol mozaikszó (CELEBRATE - Context E-Learning with BRoadbAnd TEchnologies) az Európai Bizottság által támogatott projektet takar. A projekt az Európai Unió IST (Information Society Technologies) programjába illeszkedően az európai ifjúságnak a digitális korra való felkészítését célozta meg, a digitális, internetes tanulás (e-learning) fejlesztésén keresztül.

Gimnáziumunk - a kilenc hazai iskola egyikeként -, 2002 novemberében egy munkacsoporttal bekapcsolódott a projekt első szakaszába. Olyan biológiai, matematikai, fizikai tananyagokat (15 db-ot) dolgoztunk ki, melyek alkalmasak a digitális korszak által megkövetelt képességek fejlesztésére. A projekt második szakasza - melyben a kifejlesztett tananyagok kipróbálása, továbbfejlesztése volt a cél - 2003 novemberében kezdődött, és 2004 májusában zárult le, mintegy 500 európai - köztük 20 magyar - iskola részvételével. Ennek keretében 4 fős munkacsoportunk 6 osztályban, 80 alkalommal számos digitális tananyagot próbált ki.

2. SCALE-projekt (bővebben: www.leovey.hu/04akt/3scale.htm)

Az európai innovatív iskolahálózat (ENIS) tagjaként 2003 októberében iskolánk bekapcsolódott a SCALE-projektbe, ami egy olyan internet-alapú intelligens eszköz kifejlesztését célozta meg, amely az együttműködésen és vitán alapuló tanulást segíti a középiskolában. Iskolánkban a 10.G osztály tanulóiból verbuválódott SCALE-szakkör tagjai dolgoztak mintegy három hónapon keresztül a projekt megvalósításán, Kauders Tamás és Sebőkné Orosz Katalin vezetésével. A foglalkozásokon a tanulók a DREW (Dialogical Reasoning Educational Webtool) szoftvert használták, folyamatos internet-kapcsolattal.

3. "Leövey a parlafű okozta allergia ellen" (bővebben: www.leovey.hu/04akt/9parlag.htm)

Gimnáziumunk a SuliNova Kht. által kiírt "Iskolák a parlafű okozta allergia ellen" című pályázatán sikeresen szerepelt, így 2004. végén megvalósíthattuk ezt a kerületet is mozgósító programot. A projekt elemei: (1) Kérdőíves felmérés: allergia a IX. kerületi családokban, (2) A IX. kerület parlafű-térképének elkészítése, (3) Felvilágosító előadások a gimnázium diákjai számára, (4) Óvodák a parlafű okozta allergia ellen (rajzverseny), (5) Digitális oktatóanyagok készítése.

4. Az IKT-eszközök alkalmazásának és fejlesztésének pedagógiai támogatottsága (OKI-projekt)

2005 tavaszán 5 tanár, 8 osztályban, kb. 160 diákkal, 50 tanítási órán alkalmazta, tesztelte a SDT tananyagait. A tapasztalatokat, javaslatokat dokumentálták. (Bővebben: www.leovey.hu/sdt)

5. Európai Nyelvtanulási Napló bevezetése (bővebben: www.leovey.hu/04akt/5enap.htm)

Gimnáziumunk 2003. szeptemberétől vesz részt a KÁOKSZI támogatásával megvalósuló programban. Jelenleg már 6 osztályunkban alkalmazzuk ezt az eszközt, amely arra serkenti a tanulókat, hogy elgondolkodjanak a nyelvtanulásukról, előre tudjanak tervezni, önmagukat ellenőrizni és értékelni.

6. SZT-IS-3/P (IHM) pályázat (2002. június-augusztus)

Ennek keretében 27 pedagógus (az akkori létszám 50%-a) kapott korszerű számítógépet, mintegy 7 000 ezer Ft értékben. Valamennyi pedagógus megszerezte az előírt informatikai végzettséget, napi gyakorlatukban használják az eszközöket.

7. IHM-ITP-19 pályázat (2004. június)

A "Középiskolai multimédiás prezentációs eszközök" témájú pályázat keretében egy "digitális zsúrkocsit" és egy "digitális bőröndöt" nyertünk, 2 262 ezer Ft értékben. Az eszközöket a pedagógusok rendszeresen használják, hetente átlagosan 15-20 "közismereti" (= nem informatika) órán.

8. IHM-ITP-24 pályázat (2004. szeptember)

A "Műholdas adatszórás" témájú pályázat keretében egy egyirányú adatsugárzás vételére alkalmas parabolaantennát vevőfejjel, továbbá egy darab munkaállomást nyertünk, 527 ezer Ft értékben. Az eszközöket üzembe helyeztük, csatlakoztattuk lokális hálózatunkhoz. Azonban a tartalomszolgáltatás hiánya miatt a rendszer nincs kihasználva.

9. Európai Innovatív Iskolahálózat (2003-2004) (bővebben: www.leovey.hu/04akt/1innov.htm)

Gimnáziumunk 2003. szeptember 1-től tagja a fenti hálózatnak. A hálózat tagjaként 2004-ben 10 000 ezer Ft értékű eszköztámogatásban részesültünk, melynek fedezetét az OM és az IHM együttesen biztosította. A támogatásból 4 db szaktanterembe nagy teljesítményű, multimédiás (CD/DVD lejátszására alkalmas) számítógépet + kivetítőt telepítettünk; felszereltünk egy digitális stúdiót; a szakmai munkaközösségeket digitális tananyagok készítéséhez használható eszközökkel (digitális fényképezőgépek, kamerák, szkennerek) láttuk el; a tanárikba, könyvtárba korszerű munkaállomásokat helyeztünk el.

F3. KOMPETENCIA-FEJLESZTÉS, TANÁRONKÉNT, 2006/2007

Tanár	Kompetencia-terület	Tantárgy	Osztály	Óraszám	Létszám
Bánhegyesi Zoltán	Matematikai-logikai (A)	matematika	9.B	144	18
Bors Lászlóné	Szövegértési-szövegalkotási (B)	történelem	9.A	3	34
	Szövegértési-szövegalkotási (B)	történelem	10.E	3	30
	Szociális, életviteli és környezeti (A)	történelem	10.E	30	30
Egyedi Csabáné	Idegen nyelvi (B)	német	9.E	35	17
	Információs és kommunikációs (B)	német	9.E	30	17
	Idegen nyelvi (B)	német	10.E	35	16
	Információs és kommunikációs (B)	német	10.E	30	16
Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	angol	9.E	35	18
	Idegen nyelvi (B)	angol	9.F	35	13
	Információs és kommunikációs (B)	angol	9.E	30	18
Kauders Tamás	Matematikai-logikai (B)	történelem	9.C	5	35
	Információs és kommunikációs (B)	történelem	9.C	30	35
Sebőkne Orosz Katalin	Életpálya-építési (A)	biológia	9.B	10	35
	Információs és kommunikációs (B)	biológia	9.B	30	35
Soltész Viktória	Szövegértési-szövegalkotási (A)	magyar nyelv	9.B	144	35
Závodszky Judit	Életpálya-építési (A)	fizika, kémia	9.B	12	35
	Szövegértési-szövegalkotási (B)	fizika	9.B	1,5	35
Összesen*:	6	8	6	642,5	182

* A több kompetencia-területen, tantárgyban érintett tanulókat csak egyszer számolva!

F4. KOMPETENCIA-FEJLESZTÉS, TANÁRONKÉNT, 2007/2008

Tanár	Kompetencia-terület	Tantárgy	Osztály	Óraszám	Létszám
Almási Orsolya	Szövegértési-szövegalkotási (B)	történelem	9.F	3	32
Bánhegyesi Zoltán	Matematikai-logikai (A)	matematika	10.B	108	17
Bors Lászlóné	Szövegértési-szövegalkotási (B)	történelem	9.A	3	34
	Szövegértési-szövegalkotási (B)	történelem	10.A	3	30
	Szociális, életviteli és környezeti (A)	történelem	9.A	30	30
	Szociális, életviteli és környezeti (A)	történelem	11.E	30	29
Egyedi Csabáné	Idegen nyelvi (B)	német	9.E	35	18
	Információs és kommunikációs (B)	német	9.E	30	18
	Idegen nyelvi (B)	német	10.E	35	16
	Információs és kommunikációs (B)	német	10.E	30	16
Horváth Helga	Idegen nyelvi (B)	angol	10.E	35	18
Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	angol	9.E	35	16
	Idegen nyelvi (B)	angol	9.A	35	18
	Idegen nyelvi (B)	angol	10.F	35	14
	Információs és kommunikációs (B)	angol	9.E	30	16
Kauders Tamás	Matematikai-logikai (B)	történelem	10.C	5	35
	Információs és kommunikációs (B)	történelem	10.C	30	35
Radnai Ildikó	Matematikai-logikai (A)	matematika	9.A	144	16
Sebőkné Orosz Katalin	Életpálya-építési (A)	biológia	10.B	10	35
	Információs és kommunikációs (B)	biológia	10.B	30	35
Seregélyes Gábor	Életpálya-építési (A)	biológia, kémia	9.A	22	32
	Információs és kommunikációs (B)	biológia, kémia	9.A	30	32
Soltész Viktória	Szövegértési-szövegalkotási (A)	magyar	9.B	144	35
	Szövegértési-szövegalkotási (A)	magyar	10.B	144	35
Závodszy Judit	Életpálya-építési (A)	fizika, kémia	10.B	12	35
	Szövegértési-szövegalkotási (B)	fizika	9.A	1,5	32
	Szövegértési-szövegalkotási (B)	fizika	10.B	1,5	35
Összesen*:	6	8	10	1051	313

F5. KOMPETENCIA-ALAPÚ OKTATÁS, OSZTÁLYONKÉNT, 2006/2007

Oszt.	Csop.	Tantárgy	Tanár	Kompetencia-terület	Létszám	Óraszám
9.A	oszt.	történelem	Bors Lászlóné	Szövegértési-szövegalkotási (B)	34	3
9.B	term.t.	matematika	Bánhegyesi Zoltán	Matematikai-logikai (A)	18	144
	oszt.	fizika	Závodszky Judit	Szövegértési-szövegalkotási (B)	35	1,5
	oszt.	biológia	Sebőkne Orosz Katalin	Információs és kommunikációs (B)	35	30
	oszt.	fizika	Závodszky Judit	Életpálya-építési (A)	35	4
	oszt.	biológia	Sebőkne Orosz Katalin	Életpálya-építési (A)	35	10
	oszt.	kémia	Závodszky Judit	Életpálya-építési (A)	35	8
	oszt.	magyar	Soltész Viktória	Szövegértési-szövegalkotási (A)	35	144
9.C	oszt.	történelem	Kauders Tamás	Matematikai-logikai (B)	35	5
	oszt.	történelem	Kauders Tamás	Információs és kommunikációs (B)	35	30
9.E	ang.	angol	Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	18	35
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Idegen nyelvi (B)	17	35
	ang.	angol	Kóbor Annamária	Információs és kommunikációs (B)	18	30
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Információs és kommunikációs (B)	17	30
9.F	ang1.	angol	Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	13	35
10.E	oszt.	történelem	Bors Lászlóné	Szövegértési-szövegalkotási (B)	30	3
	oszt.	történelem osztályfőnöki	Bors Lászlóné	Szociális, életviteli és környezeti (A)	30	30
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Idegen nyelvi (B)	16	35
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Információs és kommunikációs (B)	16	30
Összesen*:					182	642,5

* A több kompetencia-területen, tantárgyban érintett tanulókat csak egyszer számolva!

F6. KOMPETENCIA-ALAPÚ OKTATÁS, OSZTÁLYONKÉNT, 2007/2008

Oszt.	Csop.	Tantárgy	Tanár	Kompetencia-terület	Létszám	Óraszám
9.A	oszt.	történelem	Bors Lászlóné	Szövegértési-szövegalkotási (B)	32	3
	oszt.	történelem	Bors Lászlóné	Szociális, életviteli és környezeti (A)	32	30
	oszt.	fizika	Závodszy Judit	Szövegértési-szövegalkotási (B)	32	1,5
	oszt.	biológia, kémia	Seregélyes Gábor	Életpálya-építési (A)	32	22
	oszt.	biológia, kémia	Seregélyes Gábor	Információs és kommunikációs (B)	32	30
	ang.	matematika	Radnai Ildikó	Matematikai-logikai (A)	16	144
	ang.	angol	Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	16	35
9.B	oszt.	magyar	Soltész Viktória	Szövegértési-szövegalkotási (A)	35	144
9.E	ném.	német	Egyedi Csabáné	Idegen nyelvi (B)	18	35
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Információs és kommunikációs (B)	18	30
	ang.	angol	Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	16	35
	ang.	angol	Kóbor Annamária	Információs és kommunikációs (B)	16	30
9.F	oszt.	történelem	Almási Orsolya	Szövegértési-szövegalkotási (B)	30	3
10.A	oszt.	történelem	Bors Lászlóné	Szövegértési-szövegalkotási (B)	33	3
10.B	term.t.	matematika	Bánhegyesi Zoltán	Matematikai-logikai (A)	17	108
	oszt.	fizika	Závodszy Judit	Szövegértési-szövegalkotási (B)	35	1,5
	oszt.	biológia	Sebőkné Orosz Katalin	Információs és kommunikációs (B)	35	30
	oszt.	fizika	Závodszy Judit	Életpálya-építési (A)	35	4
	oszt.	biológia	Sebőkné Orosz Katalin	Életpálya-építési (A)	35	10
	oszt.	kémia	Závodszy Judit	Életpálya-építési (A)	35	8
	oszt.	magyar	Soltész Viktória	Szövegértési-szövegalkotási (A)	35	144
10.C	oszt.	történelem	Kauders Tamás	Matematikai-logikai (B)	35	5
	oszt.	történelem	Kauders Tamás	Információs és kommunikációs (B)	35	30
10.F	ang1.	angol	Kóbor Annamária	Idegen nyelvi (B)	14	35
10.E	ang.	angol	Horváth Helga	Idegen nyelvi (B)	16	35
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Idegen nyelvi (B)	16	35
	ném.	német	Egyedi Csabáné	Információs és kommunikációs (B)	16	30
11.E	oszt.	történelem	Bors Lászlóné	Szociális, életviteli és környezeti (A)	29	30
Összesen*:					313	1051

* A több kompetencia-területen, tantárgyban érintett tanulókat csak egyszer számolva!

F7. HEFOP-TOVÁBBKÉPZÉSEK, LEÖVEY KLÁRA GIMNÁZIUM, 2006/2007, 2007/2008

<i>Pedagógus neve</i>	<i>Továbbképzés megnevezése</i>	<i>Időtartam</i>	<i>Teljesítés ideje</i>	<i>Képzés szervezője</i>	<i>Telj.</i>
Bánhegyesi Zoltán	1. Matematikai-logikai programcsomag	30 óra	2007.05.10-12.	SuliNova Kht.	x
	2. SDT	30 óra	2006.12.08-10.	ELTE Informatika Kar	x
	3. Konstruktív tanítási-tanulási technikák	30 óra	2007.02.12-14.	SuliNova Kht.	x
	4. Projektpedagógia	30 óra	2007.04.16-18.	Független Ped.Int.	x
	5. projektmenedzsment	30 óra	2007.05.24-26.	SuliNova Kht.	x
	6. informatika vezetőknek	30 óra	2006.12.11.-13.	ELTE Informatika Kar	x
Bors Lászlóné	1. szövegértés, szövegalkotás (B kereszttant)	30 óra	2006.10.12-14.	Civitas	x
	2. szociális, életviteli és környezeti program	30 óra	2006.10.26-28.	Civitas	x
	3. SDT	30 óra	2006.12.08-10.	ELTE Informatika Kar	x
	4. hatékony tanuló megismerési technikák	30 óra	2007.03.29-30., 2007.04.05.	Qualy-Co Kft.	x
Egyedi Csabáné	1. idegen nyelvi programcsomag – német	30 óra	2006.11.02-04.	Civitas	x
	2. SDT	30 óra	2006.12.04-06.	ELTE Informatika Kar	x
	3. IKT használat a humán tárgyaknál	30 óra	2007.01.08-10.	ELTE Informatika Kar	x
	4. projektpedagógia	30 óra	2007.04.16-18.	Független Ped.Int.	x
Kauders Tamás	1. matematikai-logikai programcsomag (B)	30 óra	2007.05.04-06.	SuliNova Kht.	x
	2. SDT	30 óra	2007.01.22-24.	ELTE Informatika Kar	x
	3. IKT használat a humán tárgyaknál	30 óra	2007.01.08-10.	ELTE Informatika Kar	x
	4. Konstruktív tanítási-tanulási technikák	30 óra	2007.02.12-14.	SuliNova Kht.	x
Kóbor Annamária	1. idegen nyelvi programcsomag – angol	30 óra	2006.11.02-04.	Civitas	x
	2. SDT	30 óra	2006.12.08-10.	ELTE Informatika Kar	x
	3. IKT használat a humán tárgyaknál	30 óra	2007.01.25-27.	ELTE Informatika Kar	x
	4. kooperatív módszer	30 óra	2007.05.17-19.	Tinta Tanácsadó Kft.	x
Sebőkne O. Katalin	1. életpálya építési programcsomag	30 óra	2006.12.01-02., 12.15-16.	Zala Megyei Ped. Kp.	x
	2. SDT	30 óra	2006.12.08-10.	ELTE Informatika Kar	x
	3. IKT használat a reál tárgyaknál	30 óra	2007.01.18-20.	ELTE Informatika Kar	x
	4. tanulói differenciálás	30 óra	2007.04.26-28.	Civitas	x
Soltész Viktória	1. szövegértés, szövegolvasás magyar	30 óra	2007.05.31-06.02.	SuliNova Kht.	x
	2. SDT	30 óra	2007.01.22-24.	ELTE Informatika Kar	x
	3. drámapedagógia	30 óra	2007.03.08-10.	Civitas	x
	4. szövegértő olvasás fejlesztése	30 óra	2007.03.29-31.	Civitas	x
Závodszy Judit	1. szövegértés, szövegalkotás (B kereszttant)	30 óra	2006.10.12-14.	Civitas	x
	2. életpálya építési programcsomag	30 óra	2007.09.24-26.	Educatio	x
	3. SDT	30 óra	2007.01.22.-24.	ELTE Informatika Kar	x
	4. projektpedagógia	30 óra	2007.04.16-18.	Független Ped. Int.	x