



A TARTALOMBÓL:

AKTUÁLIS	2
GYERMEKINFOR- MATIKA	3
BLOG	7
MÓDSZERTAN	10
PÁLYÁZAT	14
ESEMÉNY	15

INSPIRÁCIÓ HÍRLEVÉL

TARTALOM

Informatika tantárgy és a kerettanterv

Tagjaink beérkezett véleményét felhasználva – elkészült az ISZE szakvéleménye az informatika kerettantervekről, amelyet határidőre megküldtünk az OFI-ba és honlapunkon olvasható, illetve letölthető:

[tovább](#)

Védőbeszéd a gyermekinformatikáért

Az athéni polgári társadalom helyzetét elemző görög történész közel két és fél évezreddel ezelőtti kijelentése elgondolkasztató és egyre aktuálisabb.

[tovább](#)

FLL Robotverseny

Az FLL ([First Lego League](#)) Szegeden megrendezett [hazai döntőjét](#) kiemelkedő teljesítménnyel a LegoRockers csapat nyerte, három kupát és az öt ország (Bulgária, Csehország, Magyarország, Lengyelország, Szlovákia) legjobbainak versenyén való részvétel jogát hozhattuk magunkkal.

[tovább](#)

Esélyteremtés egy multimédiával gazdagított montessori szemléletű tanulási környezetben

A pedagógia megújítójának, a száz esztendővel ezelőtt élt olasz orvospedagógusnak korszakalkotó felismerése volt, hogy az addig gúzsba kötött, gyógyszerrel lenyugtatott súlyos, agysérült gyermekek is képesek fejlődni, ismereteket elsajátítani, ha megfelelő szemlélettel, és eszköztárral közelítünk hozzájuk.

[tovább](#)



INFORMATIKA TANTÁRGY ÉS A KERETTANTERV

Tagjaink beérkezett véleményét felhasználva – elkészült az ISZE szakvéleménye az informatika kerettantervekről, amelyet határidőre megküldtünk az OFI-ba és honlapunkon olvasható, illetve letölthető:

<http://www.isze.hu/download/>

[ISZE informatika kerettantervi velemeney.pdf](#)

A média megkeresésére a szükséges tájékoztatást folyamatosan megadtuk. Kőrösné Mikis Márta, az ISZE elnöke szakmai megbeszélésen vett részt a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) államtitkárával és Infokommunikációs Projektmenedzsment Főosztályával, ahol – a meghívott informatikatanárokkal együtt – a megadott határidőre elvállaltuk az informatika tantárgy minimális és optimális, tantervi témákhoz rendelt óratervének elkészítését és a főosztály által az EMMI-nek készített szakanyag véleményezését.

Javaslat a közismereti informatika összesített óraszámaira, a megadott évfolyampárokra

Óraszámok	1-2. osztály	3-4. osztály	5-6. osztály	7-8. osztály
Minimális	-	37	74	74
Optimális	37	37	74	74
2008 kttv ¹		37	74	74

Óraszámok	9-10. (Gimn.)	11-12. (Gimn.)	9-10. (SZKI)	11-12. (SZKI)	9-10 (SZMI)
Minimális	148	69	148	69	37
Optimális	148	138	148	138	74
2008 kttv ¹	92,5	103,5	74	212	74

Együttműködésünk keretében segítettük az NFM által összeállított, a jelenlegi informatikaoktatást tudakoló kérdőívek eljuttatását az iskolákhoz, informatikatanárokhöz.

Továbbra is folyamatosan részt veszünk szakértőként az NFM munkájában, szakanyagok készítésében, véleményezésében. Tagjainkat rendszeresen tájékoztatjuk a tantárgy sorsát érintő fejleményekről.

az ISZE vezetősége

A TÁMOP 3.1.5 kiemelt projekt keretében valószínűleg meg a pedagógus-továbbképzés átalakító rendszere. December 10-20 között zajlik továbbképzési szerepünk hatósági ellenőrzése.

Az ISZE Tanártovábbképző Műhelye izgalommal várja a jövő fejleményeit.

1. A 2008-as kerettantervi óraszámok feltüntetése tájékoztatásul szolgál az összehasonlításhoz

:



Kőrösné dr. Mikis Márta

.

.

.

.

Szomorú tény, hogy a tantárgy késői iskolai megjelenésével súlyosan sérül az esélyegyenlőség elve, áthidalhatatlan a digitális szakadék, amely a jobb módú és a szegény sorsú gyermekeket elválasztja.

VÉDŐBESZÉD A GYERMEKINFORMATIKÁÉRT

„Ne higgyük, hogy az egyik emberi lény nagyon különbözik a másiktól.

Az igazság az, hogy az van előnyösebb helyzetben, aki jobb iskolába jár.”

(Thuküdidész, i.e. 460-400)

Az athéni polgári társadalom helyzetét elemző görög történész közel két és fél évezreddel ezelőtti kijelentése elgondolkasztató és egyre aktuálisabb. A közoktatás feladatai megsokszorozódnak, ha eleget kíván tenni az információs társadalom igényeinek, és minden diákja számára egyforma esélyt kíván nyújtani a tudásszerzéshez. A 21. században nemcsak a tudásanyag újul meg, hanem az információkhoz való hozzáférés módjai is. Ma már vitathatatlanul fontos a **digitális írástudás**, amelynek elsajátítását minél fiatalabb életkorban meg kell kezdeni.

Egyetért ezzel a Nemzeti alaptanterv legújabb, 2012-es változata is, hiszen kiemelten kezeli az EU által előírt kulcskompetenciák között a **digitális kompetencia** fejlesztését. Ám a 2012 októberében publikussá vált kerettantervek mintha minderről elfelejtkeznének: erősen megcsonkították az informatika tantárgy óraszámait, ugyanakkor a tanterv által előírt tartalmakat megnövelték, arra való hivatkozással, hogy más tantárgyakra is hárul feladat a digitális kultúra közvetítésében.

Tiltakozások sora indult meg ország-szerte, szegedi pedagógusok kezdeményezésére nyílt levelüket közel 300-an aláírták. Az ISZE is azonnal közzétette szakmai véleményét az informatika tantárgy megmentése érdekében, hiszen az alsó tagozatos informatika egyáltalán nem kapott óraszámot, ugyanígy eltűnt a tantárgy a szakiskolások esetében is, az érettségire felkészítő gimnáziumokban pedig a 9-10. évfolyamokra, a szakközépiskolákban a 9. évfolyamra korlátozódott a tantárgy, míg óraszámai itt is és az általános iskola felső tagozatán is csökkentek.

Jelen írással a gyermekkori informatika érdekében szólnék, hiszen néha még az IT szakemberek között is vannak, akik feleslegesnek tartják a gyermekinformatika létét – valószínűleg amiatt, hogy nem ismerik pontosan annak feltételeit, körülményeit.

Az esélyegyenlőség sérül

Szomorú tény, hogy a tantárgy késői iskolai megjelenésével **súlyosan sérül az esélyegyenlőség** elve, **áthidalhatatlan a digitális szakadék**, amely a jobb módú és a szegény sorsú gyermekeket elválasztja. Ha a kisdíák hivatalosan csak a 6. évfolyamon, 11-12 évesen használ először szervezett formában, rendszeresen számítógépet, mert az otthonában nem található, hogyan fejleszthető digitális kompetenciája?

Azok a tanulók sincsenek szerencsésebb helyzetben, akik kiskoruk óta otthon, saját maguk ismerkednek a számítógép kezelésével. Számukra az IKT-használat elsősorban játékban, az internet ellenőrzetlen böngészésében, közösségi oldalak használatában, illetve a mobil kommunikáció eszközeinek kezelésében merül ki. Az informatikát oktató pedagógusok a megmondható és szenvedő alanyai annak, milyen nehéz az otthonról hozott „tudást”, a **rossz szokásokat, beidegződéseket** az iskolában helyre tenni, **korrigálni** még 8-9 éves korban is, hát még akkor, ha mindez 11 éves korra tolódik! Ezzel szemben a kicsik – az informatika foglalkozásokon, ösztönző feladatok során – még játékosan, a pedagógus közreműködésével ismerkedhetnek meg a számítógép biztonságos kezelésével, megtanulnak menteni, rajzolni, interneten böngészni, és a tapasztalatok szerint az egyik legkedvesebb tantárgyuk az informatika, amely a jelenlegi szabályozás (2008) értelmében minimális követelményként legkésőbb a 4. évfolyamon lép be heti 1 tanórával. Ám sokhelyütt a helyi tantervek ennél több órát áldoznak a témára, akár első osztálytól kezdve.

A pedagógus felelőssége igen nagy abban, hogy hogyan hangolja össze – még minimális óraszám birtokában is – az **eltérő tudású és hozzáállású tanulókat** informatikai tevékenységét. A számítógéppel az informatika órákon olyan feladatok megoldására kerül sor, ahol nem elég az itt-ott megszerzett gépkészítési tudás, hiszen a hangsúly magán a feladaton, az alkotáson van. A technikai részletekben jártasabb tanulók ismereteit is ellenőrizni, rendszerezni kell, és törekedni arra, hogy – például párokban dolgozva – társaikat segítve dolgozzanak, hogy a feladat értékelhető produktuma mindig közös alkotás legyen. Ehhez hozzáértő, informatikaoktatásra felkészült pedagógus és óraszám is kell!

Más tantárgyakba bújtatott ismeretek?

Bár az IKT más tantárgyakban való alkalmazása is fontos, de nem elegendő az informatikai ismeretek szakszerű közvetítésére, nem is várható el a más tantárgyakat tanító, erre képezést nem szerzett pedagógusoktól. Néhány kiragadott példa az új kerettantervben, alsó tagozaton az **informatikai ismeretek rosszul értelmezett illusztrálására**: A matematikában megfogalmazott „Együttműködés az interaktív táblánál” nem alkalmas olyan képességek fejlesztésére, amelyeket egyéni számítógéphasználattal kellene elérni. Az interaktív tábla használata ugyan sokrétű fejlesztésre alkalmas, de elsősorban nem a digitális kompetenciát fejleszti, hiszen a használat során maga a feladat a lényeg, amely az adott tanórához kapcsolódik. Ennek megoldásához nem szükséges és nem is feltétel informatikai ismeret.

A Vizuális kultúrába bújtatott, manapság gyermekkorban igen sok veszélyt rejtő „*internethasználat legfontosabb (pl. biztonságot eredményező) szabályainak megismerése különböző eszközökkel (pl. kártyajáték, bábozás)*” is aktív IKT-használatot kívánna és nem más pótcselekvést, „illusztráló” játékokat. Ebben a témakörben nincsenek előnyösebb helyzetben a számítógépet otthon, kiskoruk óta használó kisdíjak sem, mert éppen a **legveszélyesebb korban vannak** az önálló, iskolai nevelői tanácsokat nélkülöző netezés káros hatásainak kitéve. Bár számos segítő honlap van

(pl. www.biztonsagosinternet.hu, vagy a jól ismert Egyszervolt.hu honlap által fejlesztett www.bigyoo.hu), ha nincs iskolai ráhatás, elvész a sok jó tanács.

Gyermekinformatika Szakmai Műhely

A kisgyermekkori informatikaoktatással és alkalmazással a legelső iskolai számítógépek megjelenése óta foglalkozik mind a nemzetközi, mind a hazai szakirodalom. Lelkes, kreatív pedagógusok munkájának köszönhetően hazánkban az elmúlt évtizedben számos hasznos, másutt is **adaptálható tapasztalat, jó gyakorlat, szakanyag** született. Az Országos Közoktatási Intézet „*Informatika gyermekkorban*” című, 2002-ben megrendezett konferenciáján, a téma nemzetközi szaktekintélyének, az **NJSZT által Neumann plakettel kitüntetett** francia *Rachel Cohen* professzornak javaslatára merült fel egy olyan szakmai fejlesztő műhely megszervezése és működtetése, amely összefogja azokat a hazai oktatási intézményeket, ahol az IKT gyermekkori oktatásának és alkalmazásának eddigi legjobb tapasztalatai szerezhetőek. A Gyermekinformatika Szakmai Műhely 2003-ban alakult, tagjai innovatív óvodapedagógusok, tanítók, gyógypedagógusok, tanárok, tanítóképzésben oktatók. Céljük az, hogy megismerjék egymás munkáját (információcsere levelezéssel, szakmai találkozók, bemutató foglalkozások szervezése, publikációk írása, tanácsadás stb.); összegyűjtsék és népszerűsítsék az eddigi eredményeket (helyi didaktikai anyagok, tantárgyi tematikák, óravázlatok, módszertani útmutatók, szoftver-részletek stb.); ötleteik alapján további fejlesztéseket kezdeményezzenek és végezzenek. A műhely nyitott, 2007 óta az ISZE támogatásával működik, bárki csatlakozhat tagjaihoz.

A gyermekkori informatika már régóta nem „fehér folt” a szakanyagokat illetően. Műhelyünk innovatív pedagógusai folyamatosan fejlesztenek módszertani anyagokat: **tantervek, tematikák, óravázlatok, módszertani és szoftverajánlók, esetleírások, konferencia-előadások, szakmai cikkek** jelzik tevékenységünket. *Tarkabarka informatika*

címmel megjelent példatárunk az óvodák és az alsó tagozatos foglalkozások számára ajánl változatos, játékos feladatokat. Műhelyünk rendszeresen bemutatkozik a pedagógiai szaksajtóban, szakmai konferenciákon, továbbá pályázatokon szerez elismerést, helyezést. Pedagógusai **ösztönzőleg hatnak az alsó tagozatos informatikaoktatásra**. A szakanyagok az ISZE honlapján, a Gyermekinformatika linken érhetőek el.

Gyermekinformatika ≠ számítógép-használat!

Az ellenzők egy gyakori tévedését érdemes tisztázni. Már az elmúlt két évtizedben sem azonosítottuk a gyermekinformatikát a számítógépek kizárólagos használatával, fogalma sokkal tágabban értelmezhető. A kisgyermekek korcsoportjában számos olyan **játékos, képességfejlesztő tevékenység** van, amellyel megalapozzuk az információs és kommunikációs kultúrát, a későbbi digitális írástudást. Információt keresünk, gyűjtünk, felhasználunk, és ha kell, továbbítunk a rendelkezésre álló és egyre korszerűbb eszközökkel. Nem a „gépet tanítjuk”! Ne a képernyő elé odatapadó kicsiket képzeljünk el! Az új **digitális eszközök sokasága** (a fényképezőgép, a filmkészítés lehetősége, az internet világa, az interaktív tábla, a mobiltelefon, ill. más hordozható eszközök) és elterjedése az elmúlt éveknek köszönhető, ezek már a legkisebbek számára is rendelkezésre állnak. Korunk gyermekeit számos információ éri, a média ontja a villódzó képeket, zajokat, eseményeket, figyelmüket nehéz tartósan lekötöni. Az IKT jó lehetőség az érdeklődés fenntartására, mert **eszközeinek kezelése hamar sikert ad** a kicsik és nagyok számára is. A legjobb tanulási módszerek a **konstruktivista pedagógia** jegyét viselik és sokkal nagyobb szabadságot adnak a foglalkozások tervezésében, realizálásában.

Közösen készülhet az osztály mesekönyve, együtt tevékenykednek a kicsik a képgyűjtéstől vagy technőc-mozgatástól kezdve a szövegíráson át alkotásuk bemutatásáig, miközben a tanórán elsajátítják a ko-rukhoz illő, legfontosabb digitális tudás alapjait. Ezek a példák mindig megerősítenek abban, hogy a 21. század iskolája valóban más, mint a hagyományos iskola frontális, pedagógusközpontú módszereivel. Egyre több külföldi jó példát is megismerhetünk a hazai alkalmazások színesítésére. Mindehhez – az infrastrukturális feltételeken túl, a pedagógusképzés és továbbképzés megújításával – olyan **felkészült tanítókra, óvoda- és gyógypedagógusokra van szükség**, akik nem idegenkednek az új technikai eszközöktől, akik számára természetes a digitális írástudás, és amelynek jó példáit éppen ők közvetítik a kicsik számára. Hiszen akár elfogadjuk, akár nem, az IKT már az őket körülvevő világ nélkülözhetetlen része...

Kőrösné dr. Mikis Márta
ISZE elnök
a Gyermekinformatika
Szakmai Műhely vezetője

Várjuk szeretettel látogatóinkat és tagjainkat
egyesületünk új honlapján

TÁMOP 2.1.2 Idegen nyelvi és informatikai kompetenciák fejlesztése projekt

A TÁMOP 2.1.2 projekt nyelvi és informatikai képzéseket folytat, az ISZE is bejelentkezett képzőként.

Felnőttképzési vezetőnkkel kidolgoztuk a munkatervet. Célunk az LHH régiók lakosainak informatikai képzése, legalább 5 ezer fővel számolva. Az LHH térségekben vezető oktatóink munkájára számítunk. Az NJSZT FAT-nál regisztrált „Digitális készségek mindenkinek – az alapoktól az ECDL-ig” c. képzéséből programként átvettünk az IKT 0-1 kompetenciafejlesztő 1. modult. A jelentkezők kiválasztását e-tanácsadók végzik.

(Részletek a www.tudasodajovod.hu oldalon olvashatók.)

Regisztrálni: <https://eper.hu/eperhir/kepzett/kepzettbejelentkezes.aspx>

Kérjük oktatóinkat, toborozzanak HH hallgatókat és szervezzenek tanfolyamot térségükben!

FLL ROBOTVERSENY

Az FLL (First Lego League) Szegeden megrendezett hazai döntőjét kiemelkedő teljesítménnyel a LegoRockers csapat nyerte, három kupát és az öt ország (Bulgária, Csehország, Magyarország, Lengyelország, Szlovákia) legjobbainak versenyén való részvétel jogát hozhattuk magunkkal. A LegoRockers nevet viselő batsányis csapat már 2006 óta vesz részt a robotversenyeken, a név nem változik, reméljük a kitartó munkát koronázó siker sem, de a csapat tagjaiként évről évre más tehetséges diákok képviselik iskolánkat a hazai és nemzetközi versenyeken. 2012-ben a LegoRockers csapat névsora: Bálint Karola (10.f), Gilicze Kristóf (8.f), Otrosinka Krisztián (9.f), Pászti-Tóth Márton(9.f), Rácz Nándor (9.f), Sebők Attila (10.f), Tóth Bence (9.f) osztályos tanulók, a csapat munkáját szervező tanárok: Giliczéné László Kókai Mária és Gilicze Tamás.

A robotverseny idején a témája az idősügy (Senior Solution), a gyerekek kutatómunkájuk során arra keresték a választ, hogy a környezetükben élő, és a csapat segítőjének választott idős ember életében jelentkező probléma megoldásához hogyan lehetne egy jó ötlet és a technika segítségével hozzájárulni. Prezentációjukban a két és fél hónapos együttműködés, fejlesztés eredményeit foglalták össze, és adták elő a verseny résztvevőinek és a szakmai szempontok alapján bíráló zsűrinek, amely a csongrádi diákok munkáját a legjobbnak ítélte.

Az összetett verseny további fontos részei a robotjáték, a robotterv és programozás. A siker kulcsa az ötlet és az innováció mellett a feladat kihívásaihoz illeszkedő, gondos tervezés után jól megépített, masszív, és sokoldalúan használható, környezetéről

érzékellekkel információt gyűjtő robot, amely természetesen mit sem érne az öt működtető hatékony programok nélkül. A robotkonstrukciós díj elnyerésével e területen való kiválóságát igazolta a csapat.

A versenyre való két és fél hónapos felkészülés során a gyerekekből igazi csapat formálódott, felelősséggel gondolkodnak az előttük álló kihívásról, a csapat segítőjével, Sanyi bácsival való kapcsolattartásról, a csapat közös sikeréről, és ennek érdekében szabadidejük java részét együtt töltötték a robotpálya mellett. A rengeteg feladat munkamegosztást kívánt, kiderült, hogy ki miben a legügyesebb, de mindenki számára nyilvánvalóvá vált, hogy együttműködés nélkül mit sem ér az egész. Ennek játékos próbáját jelenti a "teamwork" részfeladat, ahol idén a csapatnak egy másfél négyzetméteres szőnyegen állva kellett azt úgy átfordítaniuk, hogy közben egyik csapattag se kerüljön a szőnyegen kívüli padlóra. A hét főből álló LegoRockersnek bizony ez nem volt könnyű, de jó ötlettel, összehangolt munkával, két perc alatt sikerre vittük, és ebben a kategóriában az értékes második helyet szereztük meg.

Néhány szó az előttünk álló kihívásról: az öt ország 19 csapatának részvételével december 4-én rendezik meg a verseny első nemzetközi fordulóját a szlovákiai Ziarban (Garamszentkereszt). Magyarországot a hazai helyszínek győztesei képviselik: a budapesti Fazekas Mihály Gimnázium, a kecskeméti Bányai Júlia Gimnázium és a csongrádi Batsányi János Gimnázium csapata. A fent leírt feladatokon kívül részt vehetünk a Live Challenge versenyben is, ahol a verseny helyszínén megismert feladathoz kell megkeresni a legjobb megoldást, konstrukció és megvalósítás terén egyaránt.

Beszámoló a szlovákiai robotversenyről

A magyarországi fordulóból továbbjutó LegoRockers csapat, a szlovákiai Garamszentkereszten december 4-én megrendezésre kerülő nemzetközi versenyen is szép eredménnyel szerepelt. Az öt ország (Bulgária, Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia) 18 csapatának részvételével megrendezett verseny angol nyelven zajlott, ezért az egy hetes felkészülési idő délutánjai és hétvégéje az előadás angol nyelvű változatának elkészítésével valamint a robotfeladatok tökéletesítésével teltek. A keresszékhez kötött időségek életét megkönnyítő pneumatikus emelő berendezés, és a speciális lépcsőjáró kerék ötletének bemutatásával a csapat a kutatás és prezentáció kategóriában a 3. helyen végzett, a robotkonstrukciós rangsorban a hatodik a robotjátékban a nyolcadik, a csapatmunka bírói értékelésében a 13. helyet szereztük meg. Mindezek összesítéseképpen a 7. helyen zárt a csapatunk. A Live Challenge feladatban 1. helyezést értünk el.

A verseny egy hatalmas előadóteremben zajlott, 18 csapat, közel 200 tagja az átrendezett nézőtérén készült az egymást követő részfeladatok teljesítésére.

A helyi versenyszervezők döntése, hogy az FLL versenyek új részeként zajló részfeladatot nem számították be az összesített eredménybe (Live Challenge: olyan feladat, amelyet a csapatok a helyszínen ismernek meg, és 1-2 óra alatt kell megtervezni, megépíteni a robotot, és megírni a feladatot hatékonyan végrehajtó programot). A LegoRockers valamennyi csapat közül a legjobban oldotta meg ezt a kihívást, így nagy versenyben az egyik szlovák csapattal a Live Challenge versenyben megszereztük az 1. helyet.

Az elért helyezésekre büszkék vagyunk, hiszen az azonnali feladatmegoldás, mind a kutatási ötlet sike-

re azt bizonyítja, hogy a gyerekek versenyhelyzetben is kiválóan megállják a helyüket. Kreativitásuk, felkészültségük, a konstrukciós és programozási jártasságuk eredményeképpen az előre nem ismert feladatokban a legjobbak tudtak lenni. A nehéz küzdelemmel teli, mégis vidám versenynap után hőesésben indult haza a csapat

A Legorockers csapat tagjai a képen látható sorrendben: Tóth Bence, Rác Nándor, Bálint Karola, Pásztói Tóth Márton, Gilicze Kristóf, Otrosinka Krisztián, Sebők Attila.

Köszönjük a támogatást!



A győztes csapat

Giliczéné László Kokai Mária

Gilicze Tamás

A budapesti Mozsásjavító Szakközépiskolában lezajlott az I. Országos Gépíró Verseny, melyen 14 intézmény 43 versenyzője vett részt három korcsoportban, másolás, diktálás és szövegszerkesztés kategóriában. A díjakat az ISZE biztosította, melyet 2012.nov. 30-án Neubauer József, az ISZE alelnöke adta át.

ESÉLYTEREMTÉS EGY MULTIMÉDIÁVAL GAZDAGÍTOTT MONTESSORI SZEMLÉLETŰ TANULÁSI KÖRNYEZETBEN



dr Újhelyi Jánosné

A Montessori pedagógia olyan gyermekbarát tanulási környezetet ad, amelyben szabadon mozogva, saját választás alapján szerezhetik ismereteiket.

A pedagógia megújítójának, a száz esztendővel ezelőtt élt olasz orvospedagógusnak, Montessori Máriának korszakalkotó felismerése volt, hogy az addig gúzsba kötött, gyógyszerekkel lenyugtatott súlyos, agysérült gyermekek is képesek fejlődni, ismereteket elsajátítani, ha megfelelő szemlélettel, és eszköztárral közelítünk hozzájuk. Tudományos, pszichológiai megfigyelései, kísérletei bátorították arra, hogy didaktikai eszköztárát kifejlessze. Piaget fejlődés lélektani elméletére épített. Felismerte, hogy az érési folyamatoknak vannak úgynevezett szenzibilis szakaszai, amikor az aktuális fejlettségi szintet a legoptimálisabb mértékben tudja a gyermek elérni. Kutatásai során arra a meggyőződésre jutott, amely szerint minden gyermek egy ösztönös cselekvési vágygal születik, amit a szabadság megadásával kell számukra biztosítani. Eszközei több érzékszervet is igénybevevő, multiszenzoros jellegűek. A hallás, látás, tapintás, szaglás útján megtámasztott ismeretszerzés nagymértékben fokozta a tanulás hatékonyságát. A feladatok játékos jellege motiválta a gyermekeket. A tudatosan, gondosan előkészített osztálytermi környezetben mindenki szabadon választhatott tevékenységet, így saját fejlődési tempójukban haladhattak az ismeretszerzésben.

Minden eszköz egy-egy problémát rejtett magában, amit próbálkozás útján sikerült önmaguknak megoldaniuk. Ezt a kitartó kísérletezést láthattam Csabi esetében is. Mozgásának súlyos akadályoztatása azonban a Montessori eszköztár kibővítését sürgette.



Hangfelismerés a JÁTSZÓHÁZ programjában

A JÁTSZÓHÁZ oktatóprogramja magában hordozza mindazt, amit a Montessori didaktikai eszközök képviselnek az ismeretek elsajátításában. A gyermekek játékosan, könnyedén fejleszthetik ügyességüket, memóriájukat, logikai készségüket. "Ház"-ról "ház"-ra barangolva aktív szereplőjévé válnak a játékoknak, fejlesztve így önállóságukat a problémák megoldásában.¹

1. http://ikt.sulinet.hu/docs/digitalis_pedagogia/

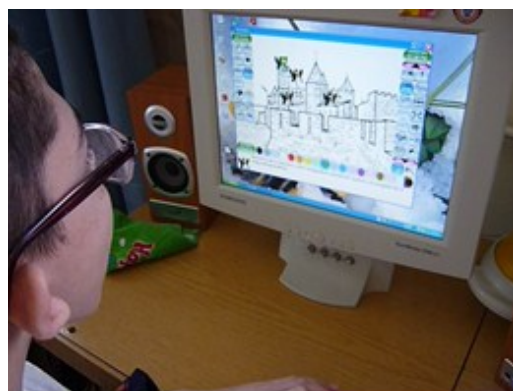
A Montessori pedagógia olyan gyermekbarát tanulási környezetet ad, amelyben szabadon mozogva, saját választás alapján szerezhetik ismereteiket. Mivel a súlyosan akadályozott gyermekek mozgása szűken behatárolt, így fokozott fejlesztési lehetőséget ad számukra az EGYSZERVOLT.HU gyermekportálja.² Számatalan választási lehetőség tárul elébük úgy, hogy „csupán” az egérkezelés technikáját kell kidolgozniuk maguk számára. A játékok sokasága olyan motiváló erővel hat rájuk, hogy minden erejüket latba vetve gyakorolják be a megfelelő egérhasználatot.



Elmélyült színezés a KÖLYÖKWEB oldalán

A sikerélmény megtapasztalása különösképpen motiváló erővel hat a sorozatos kudarcokat átélt gyermekek esetében. Csabi számára a színezés akkor vált igazi öröforrássá, amikor nem jelentett számára szenvedést a helyes ceruzafogás hiánya. A számítógépes rajzolóprogramnak köszönhetően hosszú ideig képes egy-egy kifestővel foglalatkoskodni.³ Az egérkattintással befestett területek a szépség, az esztétika világát nyújtják számára, amit kézi rajzolásal nem tudna megtapasztalni. Az interneten több helyen is fellelhetőek az online kifestő programok. A számítógép könyvjelzőjébe tett oldalak szabad választást engednek a gyermekeknek. Megfigyelhető, hogy azokat választják ki, amelyekkel akadályoztatásuk ellenére a legsikeresebben tudnak dolgozni.

Minden játékos fejlesztőprogram magában hordozza a számítógép használatához szükséges ismeretek elsajátítását is egyben. Ez azonban szinte észrevétlenül, informális tanulás útján megy, ami szintén egy szabad tanulást biztosító tanulásszervezés során valósulhat meg.



Csabi kreativitása a TUX PAINT világában

Mária Montessori tudományos kutatásai bebizonyítottak látszanak száz év távlatában is. Megfigyelései alapján olyan ösztönös cselekvési vágyat vélt felfedezni korának gyermekeiben, ami az önálló tanulás lehetőségét vetette fel. Ezért fektetett nagy hangsúlyt arra, hogy a pedagógus háttérből irányító, facilitátor szerepet töltsön be az oktatás folyamatában. S fő feladatául jelölte ki az előkészített környezet megteremtését. Ez a metodika kívántatik meg a modern Montessori eszközként adaptált számítógépes programok tekintetében is. A *Tux Paint* program egy olyan tanulási környezetbe hívja a gyermekeket, ahol kreativitásuk hatékonyan fejlődhet.⁴

2. <http://egyszervolt.hu/ret/>

3. <http://www.kolyokweb.hu/>

4. <http://www.tuxpaint.org/>

A benne rejlő számos tevékenység között saját fejlődésüknek megfelelő nehézségű feladat között válogathatnak a gyermekek. Kiválósága a programnak, hogy mókás hangeffektusok kísérik a játékos feladatmegoldásokat, amelyek a multiszenzoros ismeretszerzés hatékony eszközének bizonyulnak.

Az emlékezőképesség megmutatására is alkalmasak a használt oktatóprogramok. Sokszor megdöbbentő az, ahogyan Csabi is vissza tud emlékezni kedvenc játékára. Kommunikációs gátakat átugorva kapcsolja be a keresett oldalt, s halad saját fejlődési tempója szerint a feladatok sorozatában.



Közös építkezés Merlinnel a COMENIUS LOGOBAN

„A Logo struktúrált programnyelve” tulajdonképpen egy olyan pedagógiai környezetet, „mikrovilágot” valósít meg, amelyben a gyermekek maguk tehetnek felfedezéseket, miközben szinte észrevétlenül, minden kényszer és „bemagolás” nélkül számos új ismeret birtokába jutnak. A kisgyermek azáltal, hogy parancsot ad a képernyőteknőcnek, rögtön ellenőrizheti gondolkodásának és cselekedeteinek következményét. Megfigyelheti utasításának hatását, majd módosíthatja azokat céljának tökéletesebb megvalósítása érdekében. A kipróbálások és módosítások sorozata egybecseng a piaget-i értelmi fejlődés sémájával. A pedagógus és a gyermek kapcsolata sem a hagyományos tanár–diák viszony, hiszen a kreatív gondolatok születésében és realizálásában a felnőtt

együtt dolgozik a gyermekkel, de nem irányítóként, hanem munkatársként.”(Kőrösné dr. Mikis Márta, 2004)⁵

Csabi esetében kiváltképpen nagy jelentőséggel bír ez a tanulási környezetet, hiszen amit eddig nem tudott kommunikálni felénk verbálisan és manuális eszközökkel, azt a *Comenius Logo* programban mind megmutathatta. Bizton állíthatjuk, hogy ily módon a halmozottan sérült gyermekek is a *konnektivista* tanuláselmélet gyakorlatában részesülhetnek. A Comenius Logo alkalmazása után ugyanis már csak néhány *web 2.0* –ás eszköz használatba vétele szükségeltetik, hogy segítségükkel bekapcsolódhassanak abba a nagy közösségbe, ahol már a tudás alapú társadalom oktatási paradigmája a hálózatalapú tanulásra épül. Ezáltal az *esélyteremtés* egyedülálló lehetőségét kaphatják meg azok a gyermekek, akik e nélkül talán soha nem lehetnének részesei az épek társadalmának



Új eszközök a Montessori szemléletű kelléktárban

Montessori forradalmi, előremutató felismerése volt, hogy mindenekelőtt a *készségfejlesztésre* kell a hangsúlyt fektetni, hogy majd azoknak birtokában sikerélménnyel, eredményesen tudjanak a gyermekek ismereteket elsajátítani.

5. (Kőrösné Mikis Márta: Ha Montessorinak számítógépe lett volna... Tanulmány. In: *Montessori Műhely*. A Montessori Egyesület folyóirata, 2004/1. 3-6. o.)

A ceruzafogás fejlesztését, az íróujjak edzését segítő fejlesztőjáték csodája abban áll, hogy visszahelyezéskor hallható az éppen kiemelt tárgy neve, vagy a kiemelt állatfigura hangja. Ezzel az eszközzel kacagva sajátíthatnak el gyermekeink olyan fogalmakat, amiket e nélkül nagyon nehezen vagy talán egyáltalán nem tanulnának meg. Az írás elsajátításához szükséges ceruzafogás ugyanilyen játékos formában fejlődik a számítógép egérhasználata során is.

A Montessori pedagógia szerinti *előkészített környezet* az önálló tanulást bátorítja. Az eszközből kijövő hang, vagy a fejlesztőprogram navigáló manócskája olyan motivációt jelent egy nem beszélő gyermek számára, hogy minden erejével interakcióba kíván lépni vele. Ez a beszédindítás hatékony, ugyanakkor rendkívül érdekes, játékos formája lehet a fejlesztésnek.



„A zene az kell...”

Ma már nem vitatott tény, hogy a zene milyen motiváló eszközként hat a tanulási folyamatra. A multimédia alkalmazása, a zenével gazdagított napi tevékenységek a harmonikus személyiségfejlesztést segítik elő.

A szabad tanulást támogató pedagógia nem szabhatárt a zene megszólaltatásának. Nem az ének óra keretei közé szorítja, hanem éppen akkor szólaltatja meg, amikor arra a legoptimálisabb helyzet alakul ki az oktatási folyamatban. Számos kutatás igazolja, hogy a zenével támogatott tanulás mérhetően hatékonyabb ismeretsajátítást eredményez. Maga Mária Montessori is nagy hangsúlyt helyezett a gyermekek zenei nevelésére. Az ő pedagógiai metodikáját világszerte alkalmazzák napjainkban is.

Dr. Ujhelyi Jánosné
gyógypedagógus

Internetes hivatkozások:

- {1} http://ikt.sulinet.hu/docs/digitalis_pedagogia/reszkepesseg.html
- {2} <http://www.ofi.hu/tudastar/gyermekinformatika/ikt-oktatas-kezdő>
- {3} <http://www.ofi.hu/tudastar/gyermekinformatika/korosnemikis-marta>
- {4} http://www.tpf.hu/document.php?doc_name=LLP/szakert_tanulmanyutak/beszamolok/ESP_SajatosNevelsilgenyuGyerekekOktatasa_Poor_5.doc
- {5} http://www.sulinet.hu/tanar/kompetenciaterulek/ovodai_nevelés/dokumentumok/foiskolai_tanulmanykotet.pdf
- {6} http://gyite.barcsi.elte.hu/dokumentumok/dolgozatok/CsA_diploma.pdf
- {7} http://www.iot.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=2353:ikt-hasznalat-a-toeroek-iskolakban&catid=41:c-alt&Itemid=146
- {8} <http://www.bliss.org.hu/Segitkomm.htm#>
- {9} <http://people.inf.elte.hu/lorincz/Files/humanus%20szamitogep.wmv>
- {10} http://www.inf.elte.hu/sajtoszoba/hirek/Documents/klub20080327-092915_vagott.mp3

ESEMÉNYEK

V. Oktatás-Informatika konferencia

A konferencia célja, hogy szakmai találkozási lehetőséget biztosítson azoknak, akik az e-Learning területén oktatási, neveléstudományi, pszichológiai, gyógypedagógiai és óvodapedagógiai témakörben kutatnak, fejlesztenek, vagy éppen a hétköznapi gyakorlatában dolgoznak.

A konferencia kiemelt témakörei:

- az újmédia szerepe a nevelésben és az oktatásban
- az interaktív tábla a tanítási-tanulási folyamatban

személyes tanulási környezet és információmenedzsment

Regisztráció résztvevőként 2013. január 20-ig, a konferencia honlapján, <http://oktinf.elte.hu/konferencia2013/regisztracio/>

Helyszín: ELTE Pedagógikum Központ - ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar

időpont: 2013. február 8-9.

Az ISZE közreműködik a TÁMOP 3.1.2 Digitális tananyag-fejlesztés pályázat konzorciumi előkészítésben.

A pályázat követelménye, hogy egy megelőző kutatást végezzünk arra vonatkozóan, hogy az iskoláknak mi a véleménye egy ilyen munkáról. Ezért most arra kérjük, hogy szíveskedjenek kitölteni az alábbi linken található kérdőívet.

<https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?fromEmail=true&formkey=dDVqVXN3UVE0ZmZzSXpkSIRqT0VsTIE6MQ>

A kutatás eredményei a www.bitpont.hu címen lesznek elérhetőek.

2013 január

H	K	SZ	CS	P	SZ	V
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2013 február

H	K	SZ	CS	P	SZ	V
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

2013 március

H	K	SZ	CS	P	SZ	V
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

PÁLYÁZAT

Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Magyar Innovációs Szövetség, valamint az MTVA által immár 22. alkalommal kerül meghirdetésre az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny. Az elmúlt huszonegy évben tehetséges fiatalok sora jelentkezett az ország minden részéből erre a versenyre, elismerést szerezve maguknak, tanáraiknak és iskolájuknak is.

A díjazott fiatalok között több mint 2,5 millió forint ösztöndíj kerül kiosztásra, akik emellett 20 többletpontot is kaphatnak az egyetemre, főiskolára történő felvételi jelentkezés esetén. A legjobbnak ítélt fiatalok felkészítő tanárai is részesülnek ösztöndíjban.

A 22. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny három győztese 2013. szeptember 17-22. között, Magyarországot képviselve, részt vehet az Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyén, Prágában. A hazai, Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyre az eddigiekhez hasonlóan 15 és 20 év közötti fiatalok nevezhetnek egyénileg vagy 2 fős csapatban, az általuk kiválasztott bármilyen tudományos munkával, innovatív alkotással, találmánnyal, kutató vagy fejlesztő, ill. tudományos munka eredményével műszaki, természettudományi, környezetvédelmi, informatikai, valamint matematikai területről. A versenyen részt lehet venni egyéb versenyre készített pályamunkával, ill. műszaki alkotással is. *A jelentkezési határidő: 2013. január 7.*

Bővebben: www.innovacio.hu



ÉRDEKESSÉGEK INNEN-ONNAN

Aranyérmes a magyar informatikai csapat az Európa bajnokságon

Három debreceni fiatal nyert aranyérmet a „szakmák Európa bajnokságának” tekinthető EuroSkills 2012 nemzetközi szakmai versenyen. A szakemberből álló magyar csapat az Enterprise ICT Team, azaz az informatikai hálózatüzemeltető csapatok versenyében ért el 1. helyezést.

A magyar küldöttség összességében 5 aranyéremmel és számos további éremmel a 6. legeredményesebb nemzet lett.

<http://www.hirado.hu/Hirek/2012/11/08/12/>

[Aranyérmes a magyar informatikai csapat az Európa bajnokságon.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2012/11/08/12/)



80 éves korában elhunyt Kovács Győző, az első magyar számítógép egyik építője. Élete összeforrott a hazai számítástechnika történetével. Az elsők között volt, aki felismerte, hogy a számítástechnika mennyire fontos a gyerekek, a fiatalok számára. A Teleház mozgalom kitalálója és szervezője volt. A Logo hazai és határon túli népszerűsítését is felvállalta. Rendíthetetlen aktivitással rendelkezett, a hazai informatikaoktatás jobbításán fáradozott.

Nyugodjék békében.



INFORMATIKA -SZÁMÍTÁSTECHNIKA
TANÁROK EGYESÜLETE

1133 Budapest, Vág u 2/C. Fsz/2.

- fax: 1/462-0415
- e-mail: <mailto:isze@isze.hu>
- web: www.isze.hu

Az egyesület alapítási éve: 1991.

FMK Azonosító: 01 – 0769 04

ISSN szám: 1217-0178

Felelős kiadó: Kőrösné dr. Mikis Márta

Szerkesztő: Lakosné Makár Erika

Kik szerkesztik ezt a lapot?

Te és én, vagyis mi. Mindenki, akinek jó ötlete, okos gondolata van, s azt szívesen megosztja velünk. Természetesen van szerkesztőbizottság, hiszen másképpen nem születne meg egy-egy szám, de a ti írásaitokból áll össze a tartalom.

Ha van kinek írnod, ha van miről írnod és van hozzá kedved is, akkor csatlakozz hozzánk.

Minden segítséget megköszönünk.

Az *INSPIRÁCIÓ* szerkesztősége

<http://www.isze.hu/inspiracio>