



INSPIRÁCIÓ HÍRLEVÉL

A TARTALOMBÓL:

AKTUÁLIS	2
GYERMEKINFORMATIKA	6
BLOG	11
MÓDSZERTAN	
TEHETSÉGTANÁCS PÁLYÁZATOK	15
FELHÍVÁS	23
ESEMÉNY	

Készült az NTP-HTT-15-0006 pályázat támogatásával

TARTALOM

Színpadon a természettudományok fesztivál az ISZE közreműködésével

A Színpadon a természettudományok – Science on the Stage fesztivál a természettudományos oktatásban résztvevő pedagógusokhoz és tanárjelöltekhez szól, arra ösztönözve őket, hogy tapasztalataikat, innovatív és kreatív ötleteiket mutassák be, osszák meg kollégáikkal. [tovább](#)

Kéz a kézben a digitális világban

Hazai kutatási tapasztalatok szerint a mai általános iskolások 68%-a már alsó tagozaton, 10 éves kora előtt kezdi el a netezést. [tovább](#)

Az ISZE tanárai a Digitális témahét 2016 programon

ISZE pilot tehetséggondozó blended tanfolyam a Digitális Témahét 2016 programon [tovább](#)

Szakmai beszámoló az NTP-KKI-B-15-0260 program megvalósításáról

Az Informatikával a Tehetségesekért Alapítvány 2012-ben alakult. Honlapja:

<http://www.isze.hu/index.php?>

[option=com_content&view=article&id=118&Itemid=129](http://www.isze.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=118&Itemid=129)

[tovább](#)

Kód Napja 2016

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete Tehetségsegítő Tanács az idei évben is meghirdette a „Kód Napja” programot, mellyel kapcsolódtunk az IVSZ koordinálásával létrejött Digitális Témahéthez is, [tovább](#)

Tehetségpontok találkozója Szentesen

A Szentesi Koszta József Általános Iskolában 2016. március 22-én rendezték meg a Szentes és környéke Tehetségpontok első találkozóját. [tovább](#)

SZÍNPADON A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK FESZTIVÁL AZ ISZE RÉSZVÉTELÉVEL

A Színpadon a természettudományok – Science on the Stage fesztivál a természettudományos oktatásban résztvevő pedagógusokhoz és tanárjelöltekhez szól, arra ösztönözve őket, hogy tapasztalataikat, innovatív és kreatív ötleteiket mutassák be, osszák meg kollégáikkal. A fesztivál rendezője 2014-ben hívta meg az ISZE-t a rendezvény szervezőbizottságába. Abban az évben öt kiállítónk vett részt a debreceni fesztiválon. (http://www.szinpaddon-a-tudomany.hu/?page_id=731) A résztvevők és témák a következők voltak:

- Lucza László Szentesről - Fraktálok az interaktív táblán - matematika és informatika találkozása,
- Tisza Géza Budapestről - Robotprogramozás,
- Szabó János Kaposvárról - Infokommunikációs akadálymentesítés a digitális korszakban,
- Komár Zsolt Budapestről - Hogyan viszi be az interaktív tábla az osztályterembe a világtérképet?,
- Fülöp Márta Marianna Budapestről - Tanulók által létrehozható saját tanulási felületek készítése segéd programokkal – hangkonvertáló, e-könyv olvasó, feliratozó.

A különdíjat Komár Zsolt nyerte.

A következő fesztivál időpontja: 2016. október 7-9. Helyszíne Debrecen, Agora. „Az idén pontosan 100 projektet regisztráltak az októberi Science on Stage 2016 fesztiválra! Ezért mindenkit nagyon nagy köszönet illet a sikeres toborzásért és a tanár kollégák motiválásáért.” – írta Dr. Sükösd Csaba, a szervezőbizottság vezetője a minap.



A fesztivál plakátja

Információk a beérkezett pályázatokról

A szervezők a 100 pályázatot a „szaktárgyak” szerint csoportokba sorolták. A jelenlegi besorolás alapján a pályázatok megoszlása a következő:

Biológia:	6 pályázat
Matematika:	11 pályázat
Komplex:	13 pályázat
Kémia:	14 pályázat
Informatika:	17 pályázat
Fizika:	39 pályázat

Maguk a pályázók a projektjeiket az alábbi vezértémák szerint sorolták be:

Tudomány a legfiatalabbaknak:	16 pályázat
Természettudomány és környezet:	14 pályázat
IKT a természettudományok tanításában:	18 pályázat
Befogadó természettudomány:	5 pályázat
Együttműködés az oktatásban:	15 pályázat
Alacsony költségű tudomány:	32 pályázat

A projektek legnagyobb részéhez egy fő részvétele fűződik, de vannak projektek, ahol összesen 8 fő részvételét is megjelölték. Az anyagi lehetőségek miatt a szervezők maximum egy fő részvételét tudják fizetni. Az informatika esetében többi résztvevő költségét az ISZE vállalta.

Ebben az évben – a nagy nemzetközi fesztiválhoz hasonlóan – a kiállítás mellett műhelyfoglalkozás tartására és színpadi bemutatóra is lehetett jelentkezni. Műhelyfoglalkozásra 45 pályázó, színpadi bemutatóra 25 pályázó jelentkezett. A benyújtott pályázatokat előzsűriztük. Informatikából 17 pályázó kapott lehetőséget a részvételre. Fülöp Márta elnök és Képes Csilla ISZE-tag műhely-formában, a többi résztvevő kiállítás/bemutató formában adja elő pályázatát.

Minden pályamunkát legalább 2 fő értékelt. Az ISZE képviselőjében, informatika témában:

Bánhidi Sándorné	informatika	In01 – In17
Fülöp Márta	informatika	In01 – In17

PÁLYÁZATI ÉRTÉKELŐ LAP

A pályázat kódja:

Szerzője:

A pályázat címe:

Az értékelő neve:

Értékelések 0 – 10 pontig

0 pont - *elutasítást* jelent.

Sorrendiség: 10 pont – elől a sorban

1 pont – hátul a sorban

Fesztivál elem	Pontszám
Pályázat (kiállítás)	
Műhely	
Színpadi bemutató	

Rövid szöveges megjegyzés, indoklás:

(Minden pályázatnál kellett rövid értékelés)

Álljon itt mintául egy értékelés egy robotika témájú pályázatról:

A feldolgozott téma aktuális, mert a robotika szakmai divat, és az emberi gondolkodás sokoldalú fejleszté-

sére, probléma megoldásra alkalmas. Gyorsan megtanulható, ezért sikerélményben gazdag, annak, aki használja. A tanulók manapság szeretik a gyorsan tapasztalható eredményeket és ebben megtalálják azt.

A projekt innovatív, mert bemutatja, hogy az új eszközök, amelyek az iskolák számára nem elérhetők (a költségvetésben nincs erre forrás), milyen perspektívákat nyújtanak a gyerekeknek a műszaki-matematikai-digitális kompetencia terén.

A téma bemutatása az oktatás módszertani megújításához vezető utat is bemutatja, ezért az érdeklődő pedagógusok számára követhető példa lehet. Értéknövelő az a gondolat, hogy az informatikus pályára orientáló tanári szemlélet és magatartás (mentori szerep a tanár részéről) olyan példa a tanuló előtt, amelyre a munkaerőpiacon is szükségük lesz.

Növeli a projekt értékét, hogy a volt és a jelenlegi tanítványok együtt tanulnak, így a közvetett ráhatás és a kezdeményező pedagógusi hatás a tanulókra feltétlenül motiváló. Az iskola alkotóműhellyé válik, a tanulók második otthona lesz a mai problémahalmazban.

A pályázó a projektet részletesen kidolgozta, formailag érthető, követhető formában adta elő. A szakirodalmi hivatkozásokat szakszerűen alkalmazta. Bemutatása mindenképpen indokolt.



Képes Csilla: Hozd a saját mobilod műhelyfoglalkozása

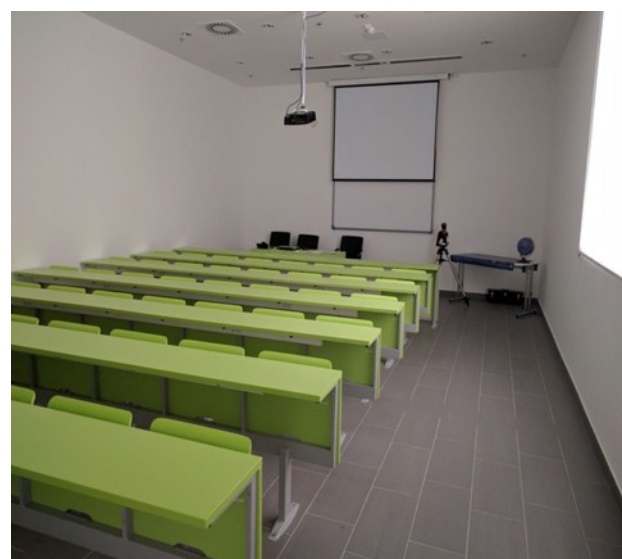
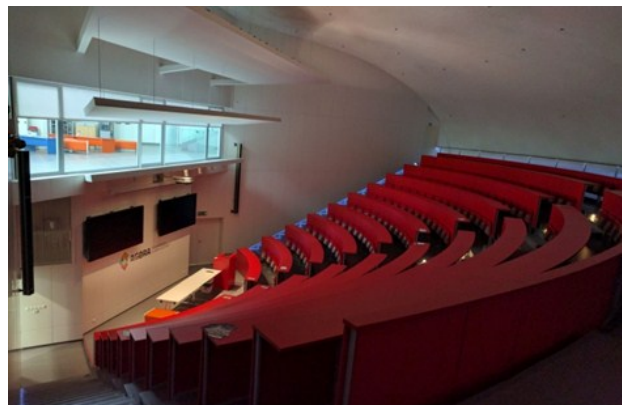
Az informatika témában az alábbi bemutatók jutottak tovább a fesztiválra:

In01. Farkas István József	Mutasd a hangodat!
In02. Földvári Eszter ISZE	W3 Suli - Blogmotor projekt
In03. Fülöp Márta Marianna ISZE	IKT alapú tehetséggondozó projekt blended tanulással
In04. Kelemenné Nagy Anikó	"Nem úrtechnológia!" - Hobby-programozás és játékos hardver-építés
In05. Képes Csilla ISZE	Hozd a saját eszközöd!
In06. Kőteleki Andrea Éva ISZE	Digitális tehetséggondozó projekt és robotprogramozás a TISZI-ben
In07. Krajnyák Péter	MicroTour-LBG (Location Based Game)
In08. Lakosné Makár Erika ISZE	Az életed több, mint játék
In09. Papp Ildikó dr.	Tervezni bárki tud!
In10. Skultéty Katalin ISZE	STEM projektek az európai iskolák legnagyobb közösségében
In11. Szabó János ISZE	Tanulási zavarral küzdő gyermekek és tanulók hátránykompenzációja
In12. Szécsiné Festő-Hegedűs Margit ISZE	Látványos lehetőségek robotikásoknak
In13. Tauber Norbert ISZE	A jövő mérnökei már az iskolapadokban vannak és LEGOznak
In15. Tusorné Fekete Éva ISZE	Digitális irodák
In16. Varga István	A szakmai gyakorlati képzés projektorientált megvalósítása
In17. Vecsei Ákos	REBOTKIT

2016. június 15-én a szervezők bejárást tartottak Debrecenben, az Agorában, a fesztivál otthonában. Az ISZE-t Bécsi Zoltán debreceni tagunk képviselte. Az alábbi tájékoztatót és képeket küldte a napról:



A bemutatók helyszíneit szemléli a bizottság



Itt érhető el minden aktuális információ: <http://www.szinpadon-a-tudomany.hu/>

A rendezvényt több, magas támogatói szereplő segíti. Az ISZE is javasolt zsűri tagokat.

A zsűri mindenkit megnéz majd, és nemcsak a produkciós szerep számít, hanem amit a standnál is produkál, sőt, talán az fontosabb szerepet kap.

*Lejegyezte:
Dr. Bánhidi Sándorné az ISZE nevében,
a szervezőbizottság tagja*

ÖT ÚJ AKKREDITÁLT TANFOLYAM INDÍTÁSA JÚNIUSTÓL

Az OFI, mint Programalapító, térítésmentesen átadta a „Középiskolában informatikát tanító tanárok felkészítése az IKT koordinátori szerepre” című, (alapítási engedély szám: 23/12/2015) 30 órás akkreditált pedagógus-továbbképzés, valamint az „Informatika szakmai megújító továbbképzés általános iskolai tanároknak” című. (23/13/2015) 30 órás akkreditált pedagógus-továbbképzés indítási jogát az ISZE-nek.

„Az alapítási engedélyhez való hozzáférésért – amely elengedhetetlen feltétele a jegyzékbe kerülési kérelem beadásának – a Programalapító nem számol fel térítési díjat. A döntést az indokolja, hogy az ISZE fejlesztő csoportja részt vett a programok kidolgozásában, és a fejlesztők közreműködésével történt a továbbképzés megtartására alkalmas képzők képzése.” – írja az OFI-ISZE szerződés.

Ennek alapján 2016. június végétől megkezdjük ezeknek a tanfolyamoknak a szervezését az ISZE Oktatótermében, Budapesten. A túljelentkezés igazolja, hogy kollégáinkat érdekli ez az új típusú, blended (vegyes) továbbképzés, amely két jelenléti naptól és közben 15 óra, a Moodle távoktatási keretrendszerben folyó távoktatásból áll.

A képzésről szóló információ itt érhető el:

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6018>

Fejlesztők:

- Szécsiné Festő-Hegedűs Margit (Szolnok, Varga Katalin Gimnázium),
- Fülöp Márta Marianna (BGSZC Terézvárosi Kereskedelmi SZKI),
- Bánhidi Sándorné akkreditációs szakértő (ISZE)

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6017>

Fejlesztők:

- Bánné Mészáros Anikó (Miskolc),
- Takács Attila (Martonvásár),
- Somodiné Hajdú Éva (Budapest – akkreditációs szakértő)

A Moodle keretrendszer az alapja minden szaktárgyi képzésnek is, ezért igen fontos, hogy az informatika tanárok megtanulják a professzionális használatát, mert az alábbi tanfolyamokon akár résztvevőként, akár oktatóként vesznek is részt, ezt használják.

További átvett tanfolyamok itt érhetők el, amelyeket most tartunk nagy érdeklődés mellett:

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6016>

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6015>

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6014>

A jelentkezési lapot az isze@isze.hu címre írt részvételi szándék nyilatkozat után küldjük, azoknak, akik ezt kérik. A legközelebbi általános iskolai tanfolyam 2016. augusztus 22-én, a középiskolai augusztus 23-án indul.

*Dr. Bánhidi Sándorné,
a tanfolyamok szervezője*

KÉZ A KÉZBEN A DIGITÁLIS VILÁGBAN

•
•
•
•

A netes kalandozások során a pedagógus és a gyermek együttműködése, a hozzáértő felnőtt értő-védő-felkészítő attitűdje nélkülözhetetlen. A tanítók, tanárok munkáját segíti a Digitális világ új oktatási anyag, amely a www.digitalisvilag.hu honlapról ingyenesen letölthető.

Hazai kutatási tapasztalatok szerint a mai általános iskolások 68%-a már alsó tagozaton, 10 éves kora előtt kezdi el a netezést. A mobiltelefon-használat is egyre fiatalabb gyermekeket von be a virtuális világba, már 8-12 éves kor között megkapva az első készüléket. Rendszeresen láthatunk gyerekeket mobilon telefonálni, tabletet simogatni, zenét hallgatni. Sokan délutáni szabadidejükben egy virtuális közösség tagjává válnak, és eközben ki tudja, milyen – megbízható vagy veszélyes – honlapokhoz jutnak el.

Vajon felkészültek-e a kicsik az internet megbízható, értő használatára? A virtuális barangolás megannyiszor nélkülözi a felnőtt, a pedagógus segítségét, közreműködését, iránymutatását. A netes kalandozások során a pedagógus és a gyermek együttműködése, a hozzáértő felnőtt értő-védő-felkészítő attitűdje nélkülözhetetlen. A tanítók, tanárok munkáját segíti a Digitális világ új oktatási anyag, amely a www.digitalisvilag.hu honlapról ingyenesen letölthető: tanári útmutatóval, óravázlatokkal, prezentációkkal. A tananyag első kipróbálói egy pályázat keretében számoltak be eredményeikről, amelyekből most a nethasználat és a mobilozás tapasztalatait gyűjtöttük össze. (A nyertes pályázati anyagok letölthetők az ISZE honlapjáról, a Gyermekinforma2 rovat Hírek rovatából, [innen](#).)

Netikett

„Az első néhány órában rengeteg olyan dolgot beszéltünk meg a gyerekekkel,

amiről tudták, hogy van, de nem tudták, miért kell vigyázni vele, mire jó. Különösen nagy sikert aratott a netikett, ezt a szót nem ismerték, így a tartalmát sem. Meglepő volt tapasztalni, hogy 11 évesen mennyit ülnek a gép előtt, használják, de ezt senki sem tanította meg nekik. A szülők sem, és mi, tanítók sem. Hiszen nem tananyag! Pedig ebben a gyorsan változó és modern világunkban fontos lenne!”

Volt olyan kipróbáló iskola, ahol a nethasználat szabályait a tanulók önállóan szedték csokorba, és – a foglalkozás záró, értékelő részében – éppen ezt a tevékenységet tartották a legizgalmasabb munkának. „Már az első foglalkozáson egy internetes házirendet állítottunk föl saját elképzeléseik alapján, ami könnyen betartható volt, hiszen ők alkották a szabályokat.” Ezzel megelőzték a tananyag „hivatalos” netikettjét és előkészítették a témakörhöz illő feladatokat, játékokat.

A tanórákat színesítő szituációs játékkal sokkal gyorsabban, jobban rögzülnek az internetes biztonsági ismeretek, mint szóbeli közléssel vagy felolvasással: „Remek hangulatot eredményezett az órák alatt a szituációk eljátszása, akár a mobil eszközök használatáról – a jó és rossz példákkal egyaránt –, akár az adathalászatról vagy a reklámokról, mintegy »filmként« történő megjelenítéskor.” A pályázat kipróbálási időszaka esett éppen a biztonságos internet napja (február 11.), amely meghatározta az aznapi foglalkozás tematikáját. A böngészés során a Youtube-on talált, Piroska és a farkas történetét imitáló

oktatófilmet nemcsak megtekintették, hanem el is játszották, levonva a megfelelő tanulságot.

A Digitális világ foglalkozásai – a játékos feladatokra építve – kötetlenebbek, oldottabbak, mint a hagyományos tanórák. A tanári segédkönyv mintául kidolgozott óravázlatai mindig feltüntetik a javasolt munkaformákat, amit természetesen a pedagógusok tovább variálhatnak; így unatkozó, tétlen vagy lemaradó tanuló elképzelhetetlen. *„Szinte az összes alkalommal csoportmunkában dolgoztak a gyerekek. Ennek a munkaformának különösen örültek, mert nagyon szeretik: egyrészt így a gyengébb képességű tanulóknak is van lehetőségük a tudásuknak megfelelően belefolygni a munkába, másrészt kötetlenebb, harmadrészt több lehetőségük adódik az úgynevezett ötletelésre.”*

Az internet nem felejt! – halljuk gyakran e közhelyszámba menő kijelentést. Vajon a tanulók észreveszik-e, hogy az általuk meglátogatott oldalakból szokásaiknak, érdeklődési körüknek, a megtekintett árucikkeknek nyoma marad, az ún. sütiknek köszönhetően? A gyerekek elcsodálkoztak, hogy netezés közben milyen könnyen azonosíthatóvá válnak. A téma feldolgozására – vásárlási játékon kívül – angol és magyar nyelvű példát, filmet is ajánlottunk. Ez adta az ötletet az egyik pályázónak a tanulságos jelenet dramatikus eljátszására, filmre vételére, majd a Youtube-on való megosztására. *„Nagyon élvezték a tanulók a süti témakörben azt a Youtube videót, amit az ajánlásban találtam. A megtekintés után – persze közben lefordítottam a párbeszédet – elhatároztuk, hogy »magyarosítjuk« a Got cookies! című videót.”* (A felvétel megtekinthető [itt](#).)



Facebook

Ismeretes, hogy 13 éven aluli gyermeknek nem lehet Facebook profilja. Vajon ők is tudják mindezt? *„Jó apropó volt a közelmúltban végzett, az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet által szervezett, ún. »eLEMÉR« mérés, amely a gyerekek internetezési szokásait is vizsgálta. A kérdések megválaszolása során kiderült, hogy nagyon sokan használják napi rendszerességgel az internetet, nem csupán játékra, hanem tanuláshoz is. A legismertebb közösségi oldalon, a Facebook-on már regisztrált tagként vannak jelen, de rendszeres látogatói a videó-megosztó portáloknak, sőt többüknek saját weblapja is van! ... Megbeszéltük a gyerekekkel a Facebook használatához szükséges alapvető szabályokat. Kicsit meglepődtek, amikor megtudták, hogy csak 13 éves koruktól lehetne saját oldaluk. Negyedikes osztályomból, 23 tanulóból már nyolcnak van FB profilja.”* – írja egy fővárosi általános iskola tanítója. (Az OFI-kutatás honlapja: <http://ikt.ofi.hu/>)

A közösségi oldalak nem megfelelő használata fiatalabb életkorban mindennapi probléma. Gyakran előfordul, hogy a gyerekek eltárolják az iskolai számítógépen személyes jelszavaikat, amelyekhez aztán a többiek is hozzáférnek. *„Gondolkodás nélkül megosztanak tartalmakat, gyakran számítógépes vírusokat is. Ezért is tartottam fontosnak, hogy ezekre a nélkülözhetetlen ismeretekre szánjunk néhány tanórát. ... Nagyon hasznos információkra döbrentek rá személyes tapasztalatok alapján, másrészt kémiai is tanultak. Ennyire lelkesen még nem tanulmányozták az anyagok tulajdonságait, mint ezeken az órákon, és képesek voltak önállóan, tartalmilag megfelelő vázlatot összeállítani a még nem tanult anyagokról, rugalmasan együttműködni egymással, új javaslatokat kitalálni, érvelni, példákat mondani személyes tapasztalataik alapján.”* – írja a kémia szakos tanár, akinek óráin a tanulók az egyes anyagok „nevében” Facebookos profilt alkottak.

A Digitális világ interaktív táblát igénylő játékeit az egyik pályázó maximálisan bevonta, újabb rejtvenyekkel, játékokkal kiegészítve. A tanulók közösen rajzokat, animációkat, prezentációkat is készítettek. A közösségi oldal adta lehetőségeket kihasználták. *„Cikkeket, videókat linkeltem be nekik. Példámat*

kövezték ők is. A fejlődésükhöz szükséges visszajelzéseket megkapták, a közös tudásépítés így megvalósulhatott. Kérdéseket indítottam, szavaztak, vitákoztak, hozzászóltak, kutatómunkát végeztek, házi feladatokat készítettek. Csak ösztönözni kellett őket, munkájukat nagy feladattudattal végezték. Elmondásuk szerint ezt a számukra újfajta tanulást élvezték a legjobban. ... Jó volt velük együtt dolgozni! Megtapasztalhattam, hogy a kisebb korosztály is hasonlóképpen használja ezt az elektronikus tanulási környezetet. A facebookos tanórákat szerették, sőt, még rám ragasztották a »fészükös tanárnéni« jelzőt is.”



Mobilizálás

Mivel egyre fiatalabb gyermekek használnak mobiltelefonot és – várhatóan – egyre többen ezen (is) interneteznek, egyértelmű, hogy fel kell készíteni őket a készülékek biztonságos használatára, nemcsak anyagi okokból, hanem a veszélyeket tudatosítva. A Digitális világ tananyaga telefonhívás, SMS-küldés eljátszásával a mobilátvitel technikáját is bemutatja, majd döntések elé állítja a gyermekeket egyes használati, valamint anyagi vonzatú kérdések eldöntésében. A szülőktől vagy idősebb testvértől, társaktól kapott tájékoztatást rendszerezni kell, konkrét példákkal tisztázni a fizetős vagy ingyenes szolgáltatásokat. „A szituációs játék ismét nagy sikert aratott.

Vidáman, könnyedén sajátították el az új ismereteket. ... Az »Ingyenes vagy sem« feladat« okozott egy kis fejtörést, de végül úgy értelmeztük, hogy az adott pillanatban ingyenes-e vagy sem, és leginkább számunkra, hiszen a wifin keresztüli internetelés sincs ingyen, és az sem, ha anya üzenetet küld nekünk. Készítettem hozzá egy feladatot, amit mindenki megoldott, majd közösen megbeszéltük. Azok számára is érdekes volt, akik még nem rendelkeznek mobiltelefonnal, de nyilván egyszer lesz nekik is, és akkor talán eszükbe fog jutni, amit ezen az órán hallottak.”

Az adatbiztonság kérdései a személyes és nyilvános adatok csoportosítása után merültek fel, hangsúlyozva a veszélyeket is, ha illetéktelenek kezébe kerülnek ezek az adatok. „Megbeszéltük, melyek a személyes és melyek a nyilvános adatok. Úgyesen csoportosították a felsorolt adatokat, és mondtak ötleteket arra, hogy mi történhet akkor, amikor valaki visszaél személyes adataikkal. A »Kinek adnád oda?« kérdésnél egy kicsit megengedőbbek voltak a kellelténél, ezért tudatosítani kellett bennük, hogy mivel járhat egy bizalmasan átadott jelszó vagy pin-kód. Jó, hogy aztán fel voltak sorolva a nem várt veszélyek, mert így még jobban rögzült az elhangzott szó. A »Veszély esetén kérj segítséget!« résznél csodálkoztak, hogyan lehet ingyen telefonálni, ha segítségre szorulnak.” – írja le korcsoportja jellemző reakcióit az általános iskola alsó tagozatán tanító pedagógus.

Annak ellenére, hogy a felső tagozatosok az adathalászat, hekkelés, függőség, vírusok stb. fogalmával tisztában vannak, a védekezésre nem fordítanak kellő figyelmet, energiát – ahogy sajnos mások sem! „Az óra nagyban hozzájárult, hogy felhívjam a figyelmüket erre. Ne írják ki a közösségi oldalra, hogy elmennek nyaralni, ne töltsenek le ismeretlen eredetű fájlokat, ne álljanak szóba az interneten ismertetlen emberrel, még akkor sem, ha az gyereknek mondja magát stb.”

Osztályblog

Vajon ír még ma valaki hagyományos naplót, különösen az ifjak korosztályából? Az interneten szétnézve egyre több olyan blogot találunk, amely nem egyetlen személyhez vagy témához, hanem közösséghez,

például iskolai osztályhoz kapcsolható. A tananyag osztályblog szerkesztésére ösztönöz, ehhez témajavaslatokat is ad és kitér a legfontosabb szerző jogi tudnivalókra is. Az osztályblog ötletét a negyedik osztályos gyermekek örömmel fogadták. „Amikor megtudták, hogy ők lehetnek az oldal szerkesztői, nagyon izgatottak lettek. Öröm volt nézni a lelkesedésüket! Máris kezdődött a találgatás, ki lenne a legalkalmasabb a főszerkesztői posztra. Több önjelölt is akadt, ezért megkértem őket arra, tartsanak »kortesbeszédet«, győzzék meg társaikat arról, hogy ők a legmegfelelőbbek erre a pozícióra. Nagyon talpraesetten oldották meg a feladatot.”



A pedagógus által javasolt kortesbeszéd jó ötletnek bizonyult. Az osztály elé állva az egy perces, rögtönzött bemutatkozásokat, a szerkesztői szerep szóbeli indoklásait filmre vették, amelyek a pályázati anyagokkal együtt elérhetőek [itt](#). „A szavazást végül egy kislány nyerte meg, aki nagyon lelkesen, még aznap délután belevetette magát a munkába. Nagyon jó érzéssel töltötték el az új oldalunkon megjelenő legelső bejegyzések, mert annak ellenére, hogy a fiúk eleinte egy kicsit sértődöttek voltak, amiért egy lány győzött, a hozzászólásaikban mégis biztatják, dicsérik őt. Csilla rögtön megalapította a szerkesztőséget, kiválasztotta segítőit, mindenkit, aki elindult a megmérettetésen. Véleményem szerint ez egy nagyon kedves gesztus volt tőle. Ezzel azt hiszem, kicsit meg is békítette a fiúkat. ... Az osztály blogja elindult. A stílust, a menüpontokat közösen alakítottuk ki. Később lehet majd bővíteni, ha lesznek ötleteik. Remé-

lem, a kezdeti lelkesedés megmarad, és nem hagyják félbe az írását.”



A felnőttek felelőssége

Az informatika órák ráccsal védett kabinetbe rejtett világa, az egy gép–egy tanuló elrendezés inkább az egyéni munkának kedvez, némi frontális, szaktanári magyarázatra építve. A szakismeretek elsajátítása és az ahhoz kapcsolódó feladatok számítógéppel történő megoldása legtöbbször nem ad lehetőséget közös játékokra. A Digitális világ program ezt a „hagyományt” szétfeszítette. „A szituációs játékokban is nagyon szívesen vettek részt a gyerekek. Sokkal aktívabbak voltak órán és jobban megismerhettem őket. Öt osztályban is tartok informatika órát, így elég sok tanulóval találkozom. Legtöbbször csak a monitor mögött ülő gyermekek fejét látom hátulról, ahogy elmegyek mögöttük, de most lehetőségem volt arra, hogy nagyobb kontaktusba kerüljek velük. Döbbenetes a különbség!” – osztja meg velünk áh-élményét a felsős szaktanár.

A felnőttek felkészítő, segítő szerepét nézve nem állhatunk meg a pedagógusoknál; a szülők példája, az otthoni felelősségvállalás sem kerülhető meg. „Ahogy a gyerekek egyre fiatalabban kerülnek kapcsolatba az internetéssel, mobilozással, úgy nekünk felnőtteknek is korábban kell felkészítenünk rá őket. Erre ad remek lehetőséget ez a program. A felkészülésem során a meglátogatott honlapokon szülőknél szóló menüpontokat is találtam. Mivel az ő felelősségük is óriási ezen a területen, a legközelebbi szülői értekezleten felhívom a figyelmüket a témá-

ra. Bemutatom ezeket a honlapokat, ahol ők is sok információt kaphatnak.” – ígéri a szülők bevonását pályaműve zárásaként egy fővárosi tanító.

Sajnos a 2011-es kerettanterv életbe lépése óta az alsó tagozaton egyre ritkábban találunk informatika órát, ám ez nem azt jelenti, hogy mellőznünk kell a digitális világ ismereteit. A téma interdiszciplináris és mindenkit érint, szinte bármely szaktárgyi órához kapcsolható. Különösen jó alkalom, ha az adott tanórán IKT-használat, netes böngészés történik, hiszen ekkor nélkülözhetetlen a szabályok ismerte. Csak remélni tudjuk, hogy a Digitális világ oktatási anyag segítséget nyújt majd az informatikai műveltség, a digitális médiaértés elsajátításában, alapfokon, már egészen kis életkortól kezdve. Hogy valóban elmondhassuk: tanítványainkkal kéz a kézben haladunk az információdús digitális világban...

*Kőrösné dr. Mikis Márta,
az ISZE tiszteletbeli elnöke*

Irodalom:

Kósa Éva: Médiapolisz lakói I., In: Gabos Erika (szerk.): A média hatása a gyermekekre és fiatalokra VII., Balatonalmádi, 2013. Budapest. Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat Magyar Egyesület, 2014. 99-105. o. (KOBÁK Könyvsorozat)

Kőrösné Mikis Márta: Digitális szemüveggel virtuális játszótéren. In: *Információs Társadalom*. XV. évfolyam, 2015. 2. szám, 69-79. o. Letölthető: http://www.infonia.hu/infotars/arch_2015_2.html

Az Év Informatika Tanára díj Kaposvár

Kaposvári informatikai vállalatok hirdették meg először az Év Informatika Tanára Díj pályázatot, 2016-ban. A pályázat elsődleges célja az informatikai képzés népszerűsítése és a fiatalok motiválása, ugyanis Magyarországon hiány van az informatikai szakemberek területén. Az öt legjobbnak bizonyult pedagógus egy-egy programozható robotot kapott, amelyeket oktatási célra is használhatnak. A díjakat hétfőn délelőtt adták át a Városházán. Közülük a legjobb elbírálásban Szabó János a Somogy Megyei Duráczky EGYMI és Kollégium informatika tanára részesült, így ő nyerte el az Év Informatika Tanára Díjat Kaposváron.



Szabó János az Év Informatika Tanári Díj átvételekor

Nagyon örülök az elismerésnek – mondta a fődíjas, aki 25 éve foglalkozik a diákok oktatásával. – Lényeges, hogy a gyerekek kedvet kapjanak az informatikához, s ehhez érdekes előadásra, s motivációra van szükség.

<http://kaposvarmost.hu/hirek/kaposvari-hirek/2016/06/20/atadtak-az-ev-informatika-tanara-dijat-kaposvaron.html>

Gratulálunk!

AZ ISZE TANÁRAI A DIGITÁLIS TÉMAHÉT 2016 PROGRAMON

ISZE pilot tehetséggondozó blended tanfolyam a Digitális Témahét 2016 programon

2016. április 4. és 8. között a BGSZC Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskolája és Szakiskolája térségi szintű akkreditált kiváló minősítésű Tehetségpontja 75 tanulója (5 csoport), 2 tanár vezetésével, ISZE tehetségprogramot megvalósítva bekapcsolódott a Digitális Témahét 2016 programba.

A csoportok a témahét alatt egy ISZE pilot programot próbáltak ki.

A Témahét központi témája IT-biztonság volt, amely tartalmában az IT-biztonság ECDL modul témakörét dolgozta fel Moodle e-learning keretrendszerre épített új, blended tanítási-tanulási formák segítségével.

A platformfüggetlen, böngészőben futó e-learning keretrendszer, lehetőséget adott a felhasználóknak arra, hogy a tananyagot egyéni haladási ütemben dolgozhassák fel, lehetőséget nyújtott egyéni- és csoportmunkára, támogatta a résztvevők csoporton belüli kommunikációját és a képzésvezető tanár facilitálásának igénybevételét.

A renghagyó kurzus elvégzésével 13. évfolyamos diákjaink az alábbi témákban szereztek haladó ismereteket:

- „a biztonságos információ és adat fontossága, a fizikai biztonság, a személyes adatok védelme és a személyazonosság-eltulajdonításra vonatkozó kulcsfogalmak;
- a számítógép, egyéb eszközök és a hálózat megvédése rosszindulatú szoftverektől és a jogosulatlan hozzáférésektől;
- a hálózatok típusai, a kapcsolódási típusok és hálózat-specifikus kérdések, ideértve a tűzfalakat is;

- biztonságos böngészés a World Wide Weben és biztonságos kommunikáció az interneten
- az e-mailekre és azonnali üzenetküldőkre vonatkozó biztonsági kérdések
- az adatok biztonságos mentése és visszaállítása; adatok biztonságos megsemmisítése.” (forrás: Kóte Csaba, ISZE webmester, a képzés fejlesztője)

Az ismeretek megszerzését a Moodle keretrendszerben szervezett vizsgával mértük a tananyagból véletlenszerű tesztkérdésekből álló tesztek segítségével.

Fülöp Márta Marianna
ISZE elnök, tehetségfejlesztési szakértő
ISZE Tehetségsegítő Tanács titkára

Netezz biztonságosan– Digitális témahét 2016

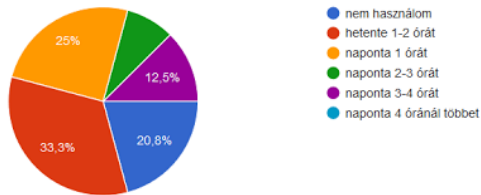
Iskolánk a Kaposvári Általános Iskola és Gimnázium is regisztrált a Digitális Témahétre 5. osztályban 24 tanuló részvételével. A biztonságos internetezés témát választottuk, mely mindig időszerű.

Egy felméréssel kezdtük, melyet a Google Úrlapon hoztam létre.

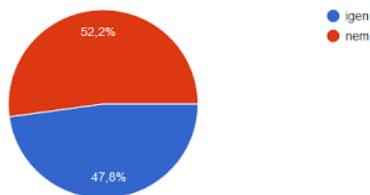
<http://goo.gl/forms/M3GDFchfUE>

A felmérésből a következőket tudhattam meg tanítványaimról:

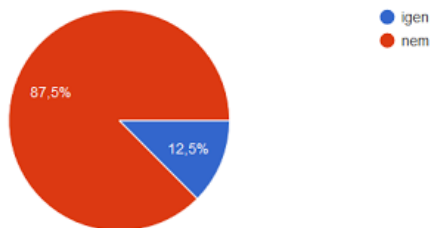
Hány órát töltesz naponta számítógépezéssel? (24 válasz)



Van Facebook hozzáférése? (23 válasz)



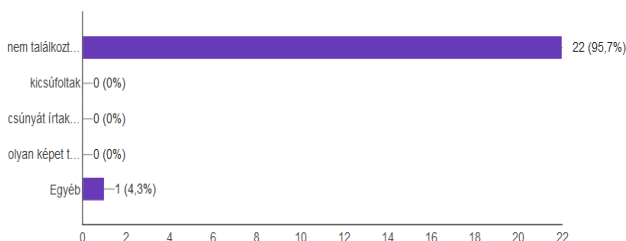
Korlátozzák a szüleid az internet használatot? (24 válasz)



Elgondoktató! 12%-ban szűrik csak az internet használatát a szülők. Itt rákérdeztem, hogy miben nyilvánul meg a korlátozás, mint elmondták, csakis időbeni korlátozásról van szó. -Hétközben csak 1 órát, hétvégén lehet több órát is netezni.- Tartalmi szűrésről nem számoltak be a gyerekek.

Erre a kérdésre 95%-ban mondták a gyerekek, hogy

Milyen negatív élménnyel találkozta már az Interneten? (23 válasz)



nem találkoztak negatív hatással. Sajnos az örömmünk nem lehet teljes, csupán arról volt szó, hogy a tanulók nem igazán voltak tisztában azzal, hogy: mit jelent a "negatív élmény." A beszélgetés során na-

gyon sok konkrét szituációt meséltek el, amiből bizony kiderült, hogy nagyon is találkoztak negatív hatással. (vírusok, kémprogramok, spam, zaklatás, jelszólopás, engedély nélküli fotó stb.)

A témahétén a virtuális zaklatás fogalmát és témakörét jártuk körbe. Megfogalmaztuk, hogy a zaklatás mások szándékos és tartós fenyegetése, sértegetése, megalázása a digitális világban. Elsődleges színtere az internet, különösen a közösségi hálózatok az általuk is használt Facebook. Kezd elterjedni a telefonos zaklatás, idegesítő telefonhívások, SMS-ek, kellemetlen fényképek küldözgetése.

Kik lehetnek a zaklatók?

Ők maguk fogalmazták meg, hogy az osztálytársak, a barátok, ismerősök, idegentől nagyon ritkán kapnak zaklató üzeneteket. Az ilyen fajta zaklatást, (pl. órán felhívni az osztálytársat, felvenni videóra, ha valami vicces történik szünetben) csak poénnak szánják, szórakozásból csinálják. Az internetre felkerült képek, videók azonban nagyon gyorsak terjednek. Megszívlelendő tanácsként kapták: Ami egyszer a netre felkerült, az ott is marad.

[Tagxedo.com](http://tagxedo.com) oldalon összegyűjtötték azokat a szavakat, kifejezéseket, amelyek negatív, rossz érzést váltanak ki belőlünk a neten.



A Digitális Témahét zárásaként egy játékos tesztet töltöttek ki az Internethotline oldalon.

http://internethotline.hu/cikk/66/Kviz_1

Lakosné Makár Erika
Informatika tanár

SAKMAI BESZÁMOLÓ AZ NTP-KKI-B-15-0260 PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSÁRÓL

Az Informatikával a Tehetségesekért Alapítvány 2012-ben alakult.

Honlapja: http://www.isze.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=118&Itemid=129

Céljai között szerepel a köznevelés egyik kiemelt feladata: a gyermekek egyéni képességeikhez igazodó, legeredményesebb fejlődésük elősegítése, a minél teljesebb társadalmi beilleszkedés lehetőségeinek megteremtése.

A Tehetségpont munkáját két tehetségfejlesztési szakértő segíti. (Tehetségpont száma: TP 101 001 370) A választott tehetségterületek - logikai-matematikai, térbeli-vizuális - fejlesztésre kerültek, az NTP-KKI-B-15-0260 pályázat esetében is.

Fülöp Márta Marianna a tehetségazonosítást és a kiértékelést végezte. Érdeklődéstérképet készített a tanulókkal, Egyéni Kognitív Profilt vett fel, azt kiértékelte, összegezte, tanulási motívumokat vizsgált.

A beválogatás szempontja: olyan, informatika iránt érdeklődő, pályára készülő tanulók, akik a matematikai, a természettudományos, a műszaki/informatikai vagy a szakmatanuláshoz szükséges kompetenciák elmélyítését támogatható tevékenységet vállalták. Az informatika professzionálisabb területei iránt érdeklődő és alapismeretekkel rendelkező tanulókat közvetlenül meghívtuk.

Lakosné Makár Erika kiadványszerkesztő, a tárgyiasult produktumok véglegesítésében vett részt szakértőként.

Köte Csaba Miklós programozó, *Szécsiné Festő-Hegedűs Margit* és *Bánhidi Sándorné* oktatók a program szakmai megvalósítói voltak; *Tanai Zsuzsanna* kísérő szervezési feladatot látott el. A magas létszám és az eredményesség miatt több alkalommal is csoportbontásban dolgoztunk, így párhuzamosan 2-3 oktató is tanított kisebb létszámú csoportokat. Az óradíjra rendelkezésre álló összeget megosztottuk. A terem fizikai akadálymentes kialakítású, 22 IKT munkahellyel, internettel, ahol a teakonyhában az, étke-

zés is biztosítva volt. A szakkörbe középiskolás, 7-9-10-11 évfolyamos tanulókat válogattunk be. Az érdeklődéstérkép és az előzetes tudás felmérése után mind a 22 tanuló (2 lány-20 fiú, 2 fő 7. évfolyamos) maradni akart a szakkörön. Nem volt okunk, hogy ne fogadjuk őket, így berendeztünk 22 IKT munkahelyet számukra. Az első néhány foglalkozás után egy tanuló megbetegedett és kimaradt. Más ok miatt senki sem maradt ki a programból, a résztvevők száma minden alkalommal elérte a 14 főt. Eredményesen végzett 16 fő.

Azt figyeltük meg, hogy a 7. évfolyamosoknak nem volt még megfelelő matematikai-műszaki ismeretük a programozáshoz. A nagyobbak segítettek ugyan nekik, de mégsem jutottak el az önálló programozásig. A programozási feladatokat mindenki önállóan, számítógépen oldotta meg, így team-munkára nem került sor. *Ez egy újabb szakkör tematikája lenne, hogy megtanítsuk a tanulókat páros munkában, teamben programrészleteket megoldani, majd azokat futtatható kódrendszerre fejleszteni.* Megjegyezzük, hogy a mobil programozásnál ez csak korlátozottan oldható meg, mert mindenki a saját mobil eszközén hozta létre a programot, így ez individuális tevékenység volt.

Az étkezés biztosítására nagy szükség volt, mert a fiúk az öt hónap alatt is nőttek, és állandóan éhesen érkeztek. Elmondásuk szerint az iskolában nem megfelelő számukra és kevés az ebéd, illetve többen a délután 15.00 órás kezdésre igyekezvén időhiány miatt nem ebédeltek. Így többeknek meleg ebédet is biztosítottunk. Nálunk „minden morzsát megettek”-mondtuk sokszor...

Komplex tehetséggondozó programként az ismeretek gazdagítása mellett hangsúlyt fektettünk a szemléletformálásra, személyiségfejlesztésre, önismeretre, a kulturált étkezésre.

Kapcsolódási pontok: tanórán kívüli, nem tantervi követelményt tanítottunk, ezért nevezzük a progra-

mot gazdagításnak, amely kimondottan a fiatalok érdeklődésére épült és új kezdeményezésnek számít. Felfedező tanulást alkalmaztuk. Együttműködést gyakoroltak a résztvevők. Tárgyasult terméket hoztak létre, publikálva a szülők és tanárok előtt. A produktum adaptálható a saját iskolában is. Széles szakmai skálán mozgó szakemberek valósítják meg.

A program elérte azt a célt, hogy a magas szintű informatikai ismereteket a résztvevő tehetségigérettek felfedező tanulás, csoportmunka, tanári (szakmai) irányítás mellett sajátítsák el. Képesek lettek a webprogramozás/mobil eszközök programozását a gyakorlatban megvalósítani. Önállóan tudtak futtatható (működő) programot létrehozni.

Az egy napos kiegészítő program a Nemzeti Informatikai Infrastruktúra Fejlesztési Intézetben a tehetséggondozó szakkör részeként történt, ahol terep gyakorlaton voltunk. Az NIIF-fel 2013 óta működünk együtt a szuperszámítógépek megismertetésében; eddig 250 középiskolás diák vett részt a bemutatókon. Az egy napos üzemlátogatás programjának fogadása legalább 3 órában, ebben való közreműködés, előadások tartása, foglalkozás vezetése volt. Az egy napos üzemlátogatás másik részét a Microsoftban szerveztük, ahol informatikusok szakmai életútját ismerték meg a tanulók. A program egyik célja az informatikus pályák bemutatása, a pályaorientáció segítése volt.

Szakmai eredmények:

Hálózat használata megfelelő algoritmus alkalmazásával. Általános programozási ismeretek megtanulása. Weblapkészítés, formázás. Űrlapok készítése. Adatok küldése adott szerverre. Adatok fogadása szerveren. A küldő azonosítása IP-cím alapján. Adatok feldolgozása szerveren. Adatok tárolása szövegfájlban, szerveren. Dinamikus tartalmú weblap készítése a szerverre érkezett adatok alapján. Dokumentálás. Megadott feladat/program elkészítése és dokumentálása. Általános programozási ismeretek. Az adott mobil eszközön (Android, iOS, Windows Mobile) a programozási környezet ismerete. Az érzékelők lekérdezése. Hang, rezgés ki és bekapcsolása
Alkalmazott módszerek: frontális munka, oktatói magyarázat, felfedező tanulás, csoportmunka, tárgya-

sult termék létrehozása, prezentáció, interaktív bemutató. A résztvevők motiváltak az informatikus pálya iránt. 16-an sikeresen megalkották a tárgyasult produktumot. A résztvevők prezentációt készítettek, a bemutatóra meghívták szüleiket és tanárukat. A tárgyasult alkotásokat (futtatható, kész programok) a csoport a kiadványszerkesztő tanárral (Lakosné) megjeleníthető formába rendezte, és print-, illetve adathordozón kiadásra előkészítette.

A megvalósítást Szurmay Ádám, a GDF felsőfokú szakképző tagozatának informatikus hallgatója, önkéntes diákmentor és Köte Ákos BMGE 2. éves hallgató, önkéntes diákmentor segítette. Mindketten a korábbi tehetségprogramjaink résztvevői voltak.

*Összeállította: dr. Bánhidi Sándorné
programvezető/oktató*



KÓD NAPJA 2016

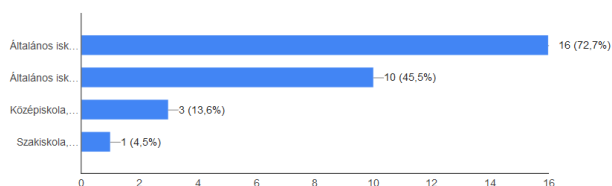
ISZE TEHETSÉGSEGÍTŐ TANÁCS NTP-HTT-15-0006

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete Tehetségsegítő Tanács az idei évben is meghirdette a „Kód Napja” programot, mellyel az IVSZ koordinálásával létrejött Digitális Témahéthez is kapcsolódtunk, ebben az ISZE szakmai partnerként vett részt.

A program fő célja az informatikával történő alkotás örömeinek megtapasztalása. Kértük a kollégákat, hogy diákjaikkal csatlakozzanak a programhoz. A program több korcsoport bekapcsolódását tette lehetővé. Alsósoknak LapodaMese feladatot; felsősöknek prezentációkészítést, animációt és grafikai feladatot javasoltunk; a középiskolások pedig érettségire való felkészüléshez kaphattak segítséget. Az alkotó tevékenység nem verseny, de a legjobbnak tartott munkákat szeretnénk bemutatni.

Részletes kiírást a Kód Napja Moodle felületén találnak. www.moodle.isze.hu
Mintegy 22 iskola jelentkezett felhívásunkra 280 tanuló bevonásával. A következő diagram az iskolák által választott feladatok típusát mutatja. (Volt olyan iskola, amelyik több feladattípus között is választott.)

Milyen kategóriában választanak feladatot? (22 válasz)



1. ábra. Forrás:

<http://goo.gl/forms/FSOmhxkc6Z>

A legérdeklődőbbek, a legmotiváltabbak most is, mint a korábbi években is, az alsó tagozatos kisdíjakok. A kollégák elmondásából tudjuk, bizony nehéz volt kiválasztani a sok-sok izgalmas meséből azt a néhányat, amely beküldésre került.

Lakosné Makár Erika
a Kód Napja program szervezője

Feladatok

Általános iskola 1-5. osztály számára

1. feladat. Készíts egy történetet képekkel és szöveggel a LapodaMese programban, amely ingyenesen letölthető a www.lapodamese.hu oldalról. A történet főszereplője a számítógép legyen!

Az elkészült meséket a moodleisze.hu oldalra kérjük, hogy töltsd fel!

2. feladat. Egy játékra hívlak. Ehhez a Comenius Logo program szükséges. Az Almakert játékot a Fájll/ projekt megnyitása paranccsal tudod elindítani, miután letöltötted és bemásoltad a Projekt mappába! A játék indítása után olvasd el a szabályt!

Olyan tanulók munkáit várjuk, akik a „legtöbb kertből” leszedték az almát. Erről készüljön képernyőkép, illetve fotó, melyet a moodleisze.hu oldalra kérünk feltölteni.

A projekt mellékelve: Almakert

Lakosné Makár Erika
informatika vezetőtanár

5-6. évfolyam: Az év tortája

Az elmúlt évek egyikében az Ország torta főbb alkotóelemei voltak:

- Dió grillázs
- Étcsokoládés mousse
- Fehércsokoládés mousse

Keressd meg az interneten, melyik tortáról van szó!

Készíts egy bemutató összeállítást (Microsoft PowerPoint vagy Prezi) erről a tortáról, az alábbi segédlet alapján:

- Mi a neve és pontos receptje?
- Melyik évben volt az év tortája?
- Ki volt a győztes cukrász ebben az évben?

- Hogyan néz ki a torta?

Ha Powerpoint-ot választottál, akkor az elkészült állományt töltsd fel a moodleisze.hu oldalra.

Ha a Prezi-t választod, akkor kattints a Share (megosztás) menüre, és az itt kapott linket másold be egy dokumentumba, és ezt a dokumentumot töltsd fel a moodleisze.hu oldalra.

7-8. évfolyam: Az év állatai, növényei

Az egyik évben az év madara, latin nyelven, az Otis tarda volt. Készíts olyan, az oktatásban is felhasználható segédanyagot, ami az abban az évben a nyertes állatokról és növényekről szól! Többek között:

- Az év fája
- Az év madara
- Az év hala
- Az év vadvirága
- Az év rovára
- Az év hulló
- Az év emlőse

Ha Powerpoint-ot választottál, akkor az elkészült állományt töltsd fel a moodleisze.hu oldalra.

Ha a Prezi-t választod, akkor kattints a Share (megosztás) menüre, és az itt kapott linket másold be egy dokumentumba, és ezt a dokumentumot töltsd fel a moodleisze.hu oldalra.

Ne felejtsetek el a felhasznált irodalmat feltüntetni!

*Lucza László
informatika tanár*

Középiskolás tanulók számára

Kedves Középiskolás Diákok! A Kód Napja Program keretében az alábbi feladatok közül választhattok.

1. A QR kód érdekes, magyarázó bemutatása Prezivel (esetleg más prezentációs alkalmazással)

Lehetőségek:

Olyan anyagot készíthettek, amelyet egy előadás alkalmával használnátok. Ebben az esetben a szemléltető ábrák kapnak (fő) szerepet. Az előadás tartal-

mi részét egy szöveges dokumentumban foglaljátok össze.

Egy olyan prezentációt készíthettek, amelyet a felhasználó önállóan dolgoz fel. Ebben az esetben a bemutatóban elhelyezett hivatkozásokkal és/vagy megfelelően elhelyezett magyarázatokkal biztosítjátok az önálló tájékozódást, előre haladást.

Próbálatok minél alaposabb tájékoztatást adni a témáról!

2. Plakát készítése a kód(ok) használatáról, az ember és a kód(ok) kapcsolatáról

A plakát elkészítése során felhasználhattok saját rajzokat, fényképeket és az interneten elérhető, ingyenesen felhasználható képeket, ábrákat egyaránt. Készíthettek humoros, komikus plakátot is a jó ízlés határáig.

3. Az ismert titkosítási módszerek, algoritmusok valamelyikének megvalósítása tetszőleges programozási környezetben írt program elkészítésével

A témát és feldolgozási formát tetszőlegesen választhatjátok. Elvárás azonban, hogy felhasználóbarát program készüljön.

A feladatokat egyénileg és csoportosan is megoldhatjátok. Különböző évfolyamos diákok is dolgozhatnak együtt, a lényeg, hogy a munka során mindannyian szerezzetek új ismereteket (a témáról vagy a használt alkalmazásról), saját alkotást hozzatok létre. Az elkészített munkákkal igyekezzetek valamit megértetni másokkal.

Az alkotó munkában bármilyen ingyenes elérhető vagy az iskolában rendelkezésre álló alkalmazást használhattok!

A Kód Napja Program keretében készített munkákat szeretnénk az ISZE honlapján közkinccsé tenni.

Jó munkát kíván:

*Szécsiné Festő-Hegedűs Margit
informatika tanár*

Szakképző évfolyamok OKJ 13-14. évf. számára

Szakterületének megfelelő témakörben válasszon egy táblázatkezelő program segítségével feldolgozható, megoldható problémát.

A problémát írja le szöveges formában, majd táblázatkezelő program segítségével oldja meg a feladatot. A kapott eredmények bemutatására tervezzen egy infografikát.

Az elkészült munkákat csomagolja össze és töltsse fel a moodleisze.hu oldalra!

Fülöp Márta Marianna
informatika tanár

Kód napja értékelés**Alsó tagozat:**

Keszkenős Attila (SM Duráczy EgyMI Kaposvár)

András Dávid (Tiszaújvárosi Szent István Katolikus Általános Iskola)

5-6. évfolyam:

Gyórfi Edit Anna (Tiszaújvárosi Szent István Katolikus Általános Iskola)

7-8. évfolyam:

Marosi Gergely és Soós Balázs 7.c (Százhalombattai Eötvös Loránd Általános Iskola)

Gimnázium:

Prezentáció: Mácsik Dániel 9. osztályos (Ady Endre Gimnázium, Budapest)

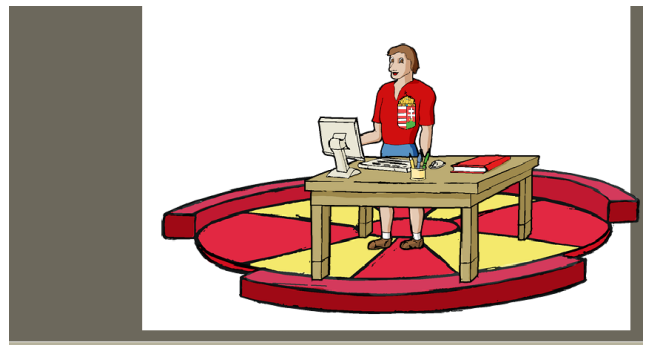
Plakát: Poszlovszky Petra 9. osztályos (Bolyai János Gimnázium, Ócsa)

Programozás: Kamen Zsófia és Horváth Gergő 12. osztályos, (Bolyai János Gimnázium, Ócsa)

OKJ képzés

Antal Réka 13. évf. (BGSZC Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola)

Tótok Alexandra 13. évf. (BGSZC Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola)

A legjobb számítógépről készült mesék

Így ő lett Kaposvár ünnepeit hőse és kapott egy kitüntetést.

Vége.

Keszkenős Attila (SM Duráczy EgyMI Kaposvár)

Keszkenős Attila vagyok, Kaposváron a Duráczy



József EGYMI logopédia tagozatának 3. osztályos tanulója. Szeretek ebbe az iskolába járni, szinte mindenki barátom itt az osztályban. Nagy

örömmre e tanév második félévétől, hétfőnként informatika órán vehettünk részt, ahol az iskola informatikai tanára, Szabó János bácsi oktatott bennünket. A Lapoda Mese programmal ismerkedhettünk meg, illetve a vele való programozást tanultuk. A foglalkozások jó hangulatban teltek, mindig nagy izgalommal mentünk órára. A program segítségével önállóan alkothattunk történeteket. Én egy számítógép szuperhősről készítettem történetet. Élveztem ezeket az órákat, s remélem a jövőben is lesz lehetőségem hasonló kihívásokra.

Kód Napja a Duráczy-ban

A Kód Napja programon a logopédiai harmadik. és negyedik osztályos gyerekek vettek részt iskolánkból. Ők már ismerték a Lapoda Mese programot, annak kezelését, használatát már nem kellett tanítani számukra, így a feladatra koncentrálnak. A feladat első ránézésre könnyűnek tűnt számukra, de már problémát okozott a főszereplő, a számítógép

megtalálása is. Próbálkoztak a témakörökben szókereséssel, de ez nem vezetett eredményre, ezért végignézték a témakörök képeit, így találták meg végül a főszereplőt egy asztalon. A történet megalkotásában kicsit segítettek az osztályfőnökök anyanyelv órán. A gyerekek úgy érkeztek már az informatika-foglalkozásra, hogy a füzetükbe leírták a történet. Mivel tanulóink nagy része diszes problémákkal küzd, a kézzel írott szöveget először szövegszerkesztőben is elkészítették. Itt a helyesírás ellenőrzés alapján javították hibáikat. Ezután következett a képsor elkészítése, amit nagyon élveztek a gyerekek. Itt viszont sok gyerek az egész történetet egyetlen képkockába próbálta bezsúfolni. Őket irányítani kellett, hogy a szövegszerkesztőben elkészített történet szövegét próbálják tagolni kisebb időrendi egységekbe, majd ez alapján készítsék el a hozzá tartozó képjeleket. A képkockák alá a javított szöveget úgy kopírták a gyerekek a vágólap használatával. Született néhány nagyon jó történet, viszont a képi megvalósításban korlátokat szabott a program alap képkészlete. Intézményünkben elindult most egy kollaboratív fejlesztés a képtár témaköreinek bővítését célozva a Lapoda Mese program Mester verziójával. Így lehetőségük lesz majd a gyerekeknek és pedagógusoknak differenciáltabb képészlettel dolgozni. Ez a lehetőség nyelvi fejlesztés szempontjából is előnyös, mert színesebb történeteket tudnak majd alkotni a gyerekek.

Szabó János
informatika tanár



Másnap Alex feje súlyosan átalakult.

-A gép megszállta, - mondja a doktornő.

-Ezt csak úgy lehet megállítani, ha Alex legyőzi a gépet.

András Dávid (Tiszaújvárosi Szent István Katolikus Általános Iskola)

A Tiszaújvárosi Szent István Katolikus Általános Iskola a kezdetektől részt vesz az ISZE Kód napja programján, tanulóink mindig lelkesen vetik bele magukat az érdekes feladatokba, egyéni és kreatív alkotásaikkal komoly iskolai válogató verseny előzi meg a pályamunkák elküldését.

Idén csodás eredmény született, a beküldött anyagok közül két diákunk munkáját is elismeréssel illette a zsűri: Györfi Edit Anna 6.a és András Dávid 5.b osztályos tanulók lehetőséget kaptak a bemutatkozásra.

Mindketten tagjai a TISZI tehetséggondozó informatika szakkörének, ahol kéthetente egy órában foglalkozunk alkalmazói programokkal (főként grafikus és Office alkalmazásokkal), illetve programozással (Imagine LOGO). Maga a szakkör a szűk időkeret miatt inkább csak a versenyekre, pályázatokra való felkészítés, ötletbörze, a tehetségazonosítás, felismerés, tehetséggondozás előszobája.

Dávid az idei tanévben érkezett iskolánkba, s új diákként azonnal csatlakozott a szakkörösök csapatához, aktív, meghatározó tagjává vált kis közösségünknek. Az ötödikes fiúk két táborra oszlanak, egyik részük a programo-



zással foglalkozik szívesebben, mások a dokumentumkészítésben jeleskednek. Dávid az univerzális diák, mindkét terület érdeklő. Kreativitása az, ami különlegesen alkalmassá teszi arra, hogy a problémamegoldás során egyéni ötleteivel kiemelkedve, a lényeges pontokat valami olyan speciális, másoktól különböző módon köti össze, amivel új aspektust ad a problémának.

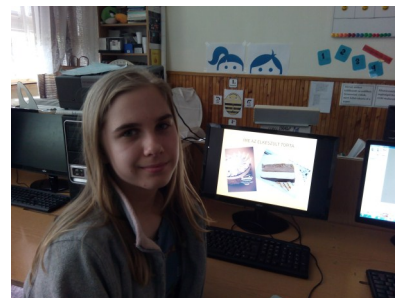
A pályamunkája is ettől lett különleges. Ugyan a Lapoda Mese programmal csak idén találkozott, mégis remekül átlátja a programban rejlő lehetőségeket, eszközként használja, a képi síkon túl komoly mondanivalót is rejt az általa készített mese. A pályázati anyaggal foglalkozva a számítógépről szóló történet azért fogta meg, mert már korábban is hallott arról, hogy a gyermekek könnyen válhatnak a számítógéptől függővé. Történetének főhőse valójában egy gyerek, s nem a számítógép. No igen, de akkor megfelel a kiírásnak? S itt jutunk el Dávid zseniális fantáziavilágához és történetmesélő képességéhez! A számítógép megszállja a gépfüggő gyereket és átveszi az irányítást. Megjelenik a másik, a gondolati sík, átkerülünk a virtuális világ és a valóság határára, egy olyan területre, amely a XXI. századi gyerekek természetes közege, s talán épp a legnagyobb problémát is jelenti ennek a generációnak. Megjelennek a mesében a felnőttek, a klasszikus szerepekkel, a digitális világtól való félelemmel és tiltással. A tetőpont a kérdések megfogalmazása után egy kiélezett, élet-halál helyzetben csúcsosodik ki, ahol Dávid fanyar humora és gyermeki világlátása együtt találja meg a megoldást: vírusirtás mindenhol... a kórházban, a számítógépen, a fejben!

Az az ötlet, ahogy a gyermek feje alakul át géppé, egy komoly és fontos üzenet, mint ahogy az irányítás kérdése is, hiszen nem hagyja, hogy átvegye az irányítást fölötte a gép. Gondolatébresztő és motiváló kis mese ez! Dávid életében azonban tanáráként úgy látom, hogy a gépnek főszerep jut majd. Hiszen máris konkrét céljai vannak az informatikával, programozó szeretne lenni, olyan területtel kíván majd foglalkozni, ahol az emberek életét megkönnyíthetik a számítógépek. Ugyanakkor biztos vagyok abban is, hogy minden függőségtől mentesen, boldogan éli majd életét.



A legjobb „Ország torta” bemutató

Györfi Edit Anna (Tiszaújvárosi Szent István Katolikus Általános Iskola)



Editke szintén negyediktől tanulja velünk az informatikát, de kora gyerekkora óta alkot informatikával.

Rajztagozatos

diákunk, munkáiban észrevehető ez az előképzettség. Képi világa, színei, letisztultak, tökéletes összhangra törekszik mindig. A PowerPoint programmal ő is csak az idén ismerkedett meg, de azonnal magával ragadta a lehetőség. A pályázat előtt is készített már néhány remekbe szabott bemutatót, különleges montázsokat, rajzokat, animációkat. Alkotásaira mindig jellemző a részletgazdagság, sokáig és kitaróan tervez, órákig, sőt, néha napokig kísérletezik a legjobb megoldásokkal. Emlékszem arra a nyár témájú rajzára, amikor majdnem egy teljes órát töltötünk el azzal, hogy a Paint rajzeszközei közül a kaligrafikus ecsetekkel hogyan adható vissza a flip-flop papucs pántjainak íve... Negyedik volt, s nem nyugodott addig, míg a gépen nem azt látta, amit papírra vetne szabadkézzel is. Az idei pályázat feladata, az év tortája nagyon tetszett neki több okból is; egyrészt mert előzetes kutatómunkát igényelt, maga a téma is

a „szájjuk” szerinti volt, tizenéves lányok szívesen és kedvvel forgolódnak a konyhában. Nemcsak tőle, hanem több gyerektől is hallottam, hogy el szeretnék készíteni otthon a recept alapján majd a tortát. Az elkészült munkában is látszik, hogy Editke remekül fogta meg a feladat lényegét, s ösztönösen alkalmazta az algoritmikus gondolkodását, hiszen egy jó étel elkészítése, a recept maga is egy algoritmus. Zseniálisan szedte szét részekre a folyamatot, mert a diák elrendezése, egymásutánisága minden alapanyagának, a készítés folyamatának olyan ívet ad, ami a bemutató végére összeáll a díjnyertes tortává... s egy díjnyertes bemutatóvá! Nem túloz, nem aggatja tele felesleges képekkel, díszítőelemekkel, ezzel a várokozattal tudja meghozni a prezentáció végére azt, hogy néhány kifejező képpel zárva mégis teljes képet kapunk az ország tortájáról és az azt elkészítő cukrászról is. Editkét magát is így tudom elképzelni a későbbiekben. Ha nagy lesz, játéktervező szeretne lenni. Álma egy saját tervezésű fantasy-világ, melynek ötletei már ott vannak, hozzávalóként. Már csak a recept kitalálása, és az elkészítése, megalkotása kell ahhoz, hogy ez a szép színes fantasy-álma valóra válhasson. Addig is szorgalmasan dolgozik, rajzol és inspiráló ötleteket vadászik az interneten. Én pedig nagyon boldog vagyok, mert arra a kérdésemre, hogy „Jövőre a Kód Napja pályázatot ismét?”, egyszerre vágta rá a választ: „Simán!”

Vagyis dolgozunk tovább, együtt...

Kőteleki Andrea Éva



tanár

A legjobb QR kód bemutató

Mácsik Dániel 9. osztályos (Ady Endre Gimnázium, Buda-

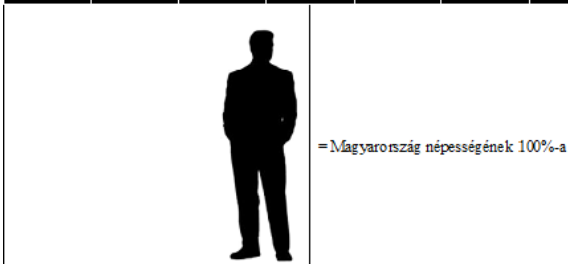
pest)

Meglepődtem, hogy a pályamunkám tetszett a zsűri-nek, mert az informatika versenyek mezőnye nagyon erős szokott lenni, és nem bíztam abban, hogy eljuthatok ideig. Ezért nagyon örülök az eredménynek.

A budapesti Ady Endre Gimnázium nyelvi előkészítő osztályába járok, heti 5 órában tanulok informatikát. Ebben a tanévben lehetőségem volt 6 ECDL vizsgát letenni. Emellett az angol és a francia nyelvet is magas óraszámokban tanulom. Az angol megköveteli a figyelmet és a koncentrációt a magas szint miatt. A matematikát szintén szeretem, mert ott a logika és a pontosság számít. A QR-kóddal kapcsolatos pályázattal informatika órán találkoztam, Törökné Karakas Mariann tanárnőtől és Kőszegi László tanár úrtól kaptuk a feladatot, azután önállóan kezdtünk anyagot keresni a prezíhez. Úgy gondolom, nem árt, ha beleássuk magunkat az adott témába, mielőtt elkezdünk dolgozni rajta, ezért megpróbáltam a fontosabb dolgokat kigyűjteni a prezentációhoz és meg is jelöltem minden forrást. Itt hasznosíthattam az angoltudásomat is a pályázat elkészítése során. (pl.: <https://github.com/zxing/zxing>). Szeretek kiselőadásokat tartani, mert imádom egy adott dologról minél több tartalmas és érdekes információt felkutatni és átadni azt. Azért tartottam jónak a feladatot, mert lehetőséget ad annak a bemutatására, hogyan lehet ennek az eszköznek (kép) a segítségével a kívánt célhoz eljutni.

Szabadidőmben nagyon szeretek rajzolni, a stresszt is ezzel vezetem le. Már 7 éves korom óta rajzolok, és szerintem egészen jól megy. Szeretek internetezni és sorozatokat nézni. Tetszik, hogy vannak nagyon szép, esztétikai módosítással készült QR-kód is, ilyeneket én is szívesen készítenék.

	Általános iskola első évfolyamát sem végezte el	Általános évfolyam 1-7. évfolyam	Általános évfolyam 8. évfolyam	Középfokú iskola érettségi nélkül, szakmai oklevéllel	Érettségi	Egyetem, főiskola stb. oklevéllel
1960						
2001						
2011						



A legjobb infografikák

Antal Réka 13. évf. (BGSZC Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola)



Antal Réka vagyok, 20 éves. A Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskolája és Szakiskolája Dohány utcai képzőhelyére járok, jelenleg első évesként (13. évfolyamosként). OKJ-n pénzügyi-számviteli ügyintéző képzésben tanulok.

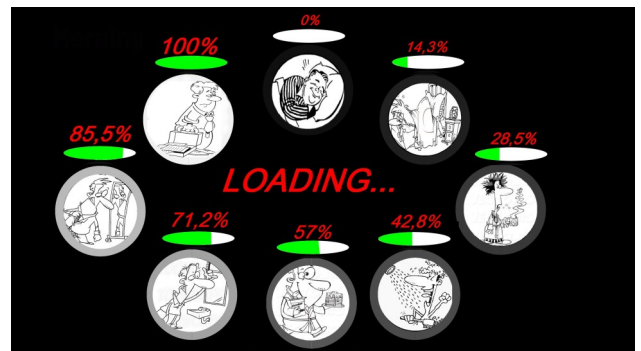
Informatikából, már általános iskolás koromban jó voltam, és kifejezetten szerettem is. Nyolcadikban kerületi első helyezést értem el, excelből, amivel or-

szágosra, versenyre is tovább mentem. Gimnáziumban a szeretetem és a tudásom csak nőttön nőtt, így evidens volt, hogy ebből érettségiztem.

Nagyon szeretek olvasni, és próbálkozom az írással is. Ezen kívül önként vallom magam sorozatfüggőnek is, mert szeretem a jó történeteket. Álmodom a városnézés, minden kicsi és nagyvárosba eljutni és bejárni, közben megfelelő módon dokumentálni mindezt, különlegesen és látványosan. Az informatikában a kedvenc részem a fent említett excel, szeretem, mert egyszerű, érthető, könnyen kezelhető és nagyon sokat tud segíteni, ha valaki jól használja. De a látványos prezentációk sincsenek távol tőlem. Ha van időm és energiám szívesen rakok össze valami egyedi mégis témába illő előadást.

A projekthez mindenképpen valami egyszerű, de mégis látványosan megjeleníthető adathalmazt kerestem. Olyat, ami nem dolgoz fel sok információt, mégis azoknak is mond valamit, akik csak egy pillanatra látják. Fontos volt, hogy az értelmezéséhez ne kelljen agykutatónak lenni.

Szerintem Magyarország iskolázottsága a különböző időszakokban pont ilyen, mert az információ tartalma érint mindenkit, és sikerült látványosan megjelenítenem, érzékeltetve ezzel a nagy különbségeket, amik



felett talán az ember könnyebben elsiklik, ha csak százalékokkal találja szembe magát.

Tótok Alexandra 13. évf. (BGSZC Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola)

Tótok Alexandra vagyok, 20 éves. A Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum Terézvárosi Kereskedelmi és Közgazdasági Szakközépiskolája és Szakiskolája Dohány utcai képzőhelyére járok, jelenleg

első évesként (13. évfolyamosként). OKJ képzésben pénzügyi-számviteli ügyintéző képzésben tanulok.

Hobbim az ismeretterjesztő cikkek olvasása az interneten, kirándulás, sportolás a szabadabb napokon. Iskola mellett adatrögzítőként munkálkodom, otthon is szívesen szerkesztek szöveget és végzek különféle Excel feladatokat, készítek bemutatókat. Informa-



tikai szakközépiskolába jártam, akkor kedveltem meg és azóta foglalkozom ezekkel a dolgokkal.

Gyors, könnyedén kivitelezhető, érthető, mindennapi témát kerestem, ami jellemző a mai ember életére.

Az infokommunikációs akadálymentesítés

szempontjából megfelelő a grafika, az intenzív színvilág ellenére a színtévesztőknek sem jelent hátrányt a megértése, átadja a megfelelő információt.

Egy átlagosnak mondható reggelt vázoltam fel rendszerű körforgás keretében, mely szerint a legtöbb embernek rosszul és nehezen indul a reggel. Az óraszerű megjelenéssel próbáltam érzékeltetni,

Tehetségpontok találkozója Szentesen

A Szentesi Koszta József Általános Iskolában 2016. március 22-én rendezték meg a Szentes és környéke Tehetségpontok első találkozóját. A szakmai nap fő célja a Tehetségtanács megalapításának előkészítése volt Szentesen. Szemerédi András, az intézmény igazgatója nyitotta meg a rendezvényt.

Az alábbi előadásokat hallgathatták meg az érdeklődők:

- 5 éves az ISZE Tehetségsegítő Tanács. Tehetséggondozás az ISZE TT Mentor tehetségsegítő Tanácsban. Előadó: Fülöp Márta Marianna az ISZE TT titkára, tehetségfejlesztési szakértő, térségi tehetségmentor
- Az ISZE Tehetségsegítő Tanács és a Szentesi Koszta József Általános Iskola Tehetségpont együttműködései. A Kód Napja jó gyakorlat prog-

ram az ISZE TT-ben. Előadó: Lucza László, a Szentesi Koszta József Általános Iskola tanára, az ISZE jó gyakorlatok kidolgozója és megvalósítója

- A Tehetségsegítő Tanács megalakításának előkészítése Szentesen. Előadó: Dr. Bánhidi Sándorné, az ISZE főtitkára, térségi tehetség mentor

Az előadások után tapasztalatcserékre, megbeszélésekre került sor.

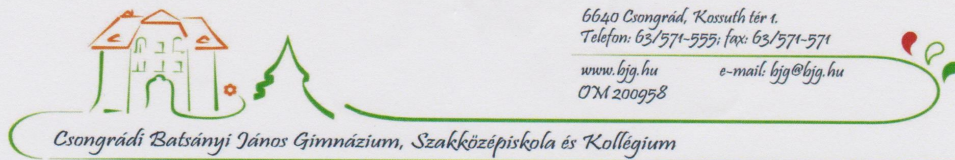


A szakmai nap végén döntés született: a három Akkreditált kiváló Tehetségpont címmel rendelkező szentesi Tehetségpont - a Szentesi Horváth Mihály Gimnázium Tehetségpont, a Városi Könyvtár Tehetségpont és a Szentesi Koszta József Általános Iskola Tehetségpont - szóbeli megállapodást kötött, hogy szándék nyilatkozatot írnak alá egy városi Tehetségsegítő Tanács megalapításáról és az előkészítési munkálatok megkezdéséről.



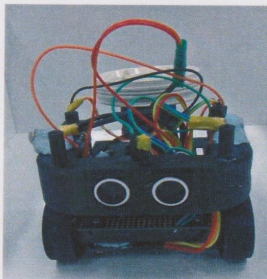
Luca László
Informatika tanár

FELHÍVÁS



**A csongrádi LegoRockers csapat
ismét a RoboCup világtúrára készül**

Örömmel számolunk be arról, hogy a csongrádi Batsányi János Gimnázium LegoRockers csapata Nyíregyházán, a RoboCup hazai minősítő versenyén a Rescue B kategóriájában, secondary korosztályban elért **első helyezéssel** 2016-ban kivívta a világtúrára indulás jogát. A csapat tagjai: **Gilicze Kristóf és Járó Ádám 11. osztályos diákok** saját fejlesztésű robottal indultak a versenyen.



Kristóf már 2013-ban is részt vett ezen a versenyen, akkor még Lego Mindstorm's NXT robottal indultak. Az Eindhoveni 2013-as Világtúrára szerzett tapasztalatok alapján ebben az évben **saját fejlesztésű robottal** tervezte az indulást:

Az Arduino processzorral működő robot lánctalppal közlekedik, az alváz és az ötféle szenzort tartalmazó "karosszéria" is saját tervezés és helyben 3d nyomtatással készült. Idén kapcsolódott be a felkészülésbe Ádám, akit elsősorban a programozás érdekel. C nyelven készült a program, ami vezérli a robotot, hogy képes legyen bejárni a labirintust, folyamatosan figyelni a környezetből adatokat gyűjtő szenzorokat, kiértékelni a kapott információkat. Támogatáskérő levelünk mellékleteként csatoljuk a RoboCup verseny részletes leírását és beszámolunk a csongrádi robotszakörösök éves tevékenységéről is (www.bjg.hu/robot)

A RoboCup2016 Junior versenyt Lipcsében rendezik meg 2016. június 30. és július 4. között.

A verseny nagyon sok tanulási-fejlesztési lehetőséget biztosít a résztvevőknek, de önköltséges, az utazás és a kinn tartózkodás költségei mellett a csapatoknak nevezési és részvételi díjat is kell fizetniük, ezért a versenyre való kijutásra csak akkor van lehetőség, ha támogatókat talál a LegoRockers csapat. Csapatunk várható költségei, a kedvezményes előnevezési időszakban:

nevezési és részvételi díj	600 euro
utazás költsége	650 euro
szállás-étkezés	1720 euro

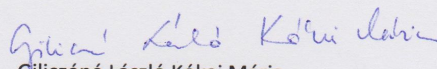
Azzal a kéréssel fordulunk Önhöz, hogy támogatásával járuljon hozzá a robotszakörösök RoboCup világtúrára való részvételéhez.

Csongrád, 2016. május 18.

Bízva megértő segítségében tisztelettel üdvözlö:


Kiss Attila
intézményvezető




Giliczené László Kókai Mária
csapatvezető

RoboCup
LEIPZIG
GERMANY 2016
30 JUNE to 3 JULY COMPETITIONS
4 JULY SYMPOSIUM



ÉRDEKESSEGEK INNEN-ONNAN

Mire lehet jó az iskolában a 3D nyomtató?

11 hazai iskola gazdagodott egy-egy Makerbot Replicator 3D nyomtatóval a FreeDee Printing Solutions és a MakerBot közös kezdeményezésének, a 'MakerBot a tanteremben' iskolai 3D nyomtató pályázatnak köszönhetően.

A kampány során a magyar oktatási intézmények, az általánostól a felsőoktatási szintig pályázhattak a high-tech eszközökért. A változatos és újszerű oktatási felhasználást, valamint a technológia terjedését a nyertes intézmények körének sokszínűsége is biztosítja: lesz 3D nyomtatót nyert iskola az ország teljes területén és hagyományos intézményt, mérnöki szakközeget és egyetemet is találhatunk közöttük.

A 11 elnyerhető gépért összesen 413 iskola jelentkezett, bizonyítva ezzel, hogy a 3D nyomtatás jelentősége, lehetőségei és alkalmazási területei jól ismeretek és vonzóak a diákok és a pedagógusok számára

egyaránt. A résztvevők 46 %-a általános iskola, 37% -a középiskola, 15%-s pedig felsőoktatási intézmény volt. Kelet-Magyarországról, a Dunántúlról, illetve a fővárosból és vonzáskörzetéből nagyjából hasonló arányban érkeztek pályázatok, míg a jelentkezők 12%-a észak-magyarországi volt. A számoknál talán szemléletesebb ez a térkép, amelyen azt is ellenőrizhetjük, hogy vajon kaptak-e a mi iskoláink is az alkalmon.

bővebben: www.freedee.hu



INFORMATIKA -SZÁMÍTÁSTECHNIKA TANÁROK EGYESÜLETE

1133 Budapest, Vág u 2/C. Fsz/2.

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

Az egyesület alapítási éve: 1991.

FMK Azonosító: 01 – 0769 04

ISSN szám: 1217-0178

Felelős kiadó: Dr. Bánhidi Sándorné

Szerkesztő: Lakosné Makár Erika

erika@lakosvar.hu

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>