



A TARTALOMBÓL:

AKTUÁLIS

MÓDSZERTAN 2

GYERNEK
INFORMATIKA 4

BLOG 8

PÁLYÁZATOK

HÍREK

ÉRDEKESSEGEK 16

INSPIRÁCIÓ
HÍRLEVELE

TARTALOM

Flippity

A 21. századi kompetenciáknak fejlesztése az instrukciókra épülő, főként frontális tanulásszervezést alkalmazó hagyományos pedagógiával lehetetlen. [tovább](#)

IV. Mobil eszközök az oktatásban Konferencia

Ezzel a címmel rendezte meg immár negyedszer az IKT MasterMinds Kutatócsoport a mobiltechnológia oktatási alkalmazásait bemutató konferenciát Balatonfűzfőn, 2019. november 8-9-én. [tovább](#)

Élménybeszámoló a Science on Stage (SonS) fesztivál 2019-ről

A 11. European Science on Stage fesztiválra 2019. október 31. és november 3. között került sor Cascais-ban, Portugáliában, az Estoril Kongresszusi Központban. [tovább](#)

Beszámoló az Infoera konferenciáról

Hazánk legnagyobb és legrégebbi informatikai rendezvényei, az Info Éra konferenciák 1991 óta minden évben megrendezésre kerülnek. [tovább](#)

Ki mit tud az informatikán kívül?

Ugye meglepett a cím? Elmondom, mit is jelent. Novemberben az INFO ÉRA-n voltunk. [tovább](#)



**BOLDOG ÚJ ÉVET
KÍVÁN
AZ INSPIRÁCIÓ
SZERKESZTŐSÉGE**

FLIPPITY

A 21. századi kompetenciáknak fejlesztése az instrukciókra épülő, főként frontális tanulásszervezést alkalmazó hagyományos pedagógiával lehetetlen.

Fontos, hogy a különféle tudású, képességű, szociális és kulturális háttérű emberek képesek legyenek együtt dolgozni. Ehhez szükséges a jó problémamegoldó képesség és határozottság, magas tanulási motiváció és reális önértékelés; kíváncsiság, rugalmasság, kitartás, fegyelem, képzelőerő és együttműködés, melyek a kreatív gondolkodás alappillérei is egyben. Ezeket játékkal lehet a legegyszerűbben fejleszteni.

A játékok bármilyen formában növelik a motivációt az elkötelezettség révén. Ez sehol máshol nem fontosabb, mint az oktatásban. Napról-napra szembesülünk a tanulók általános motivációjának hiányával, csakúgy, mint a középiskolákból való magas lemorzsolódási aránnyal.

A projektben pont ezek a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók kerültek megszólításra. A tanulócsoporthoz alacsony motivált, gyenge képességű tanulók kerültek, akiket csak a pedagógus iránti személyes kapcsolat tart az iskolában. A személyes varázs mellett azonban szükséges a játékok alkalmazása, mert tapasztalat alapján kisgyermekként nem játszott velük a család. A játékokat fizikai és virtuális formájában is alkalmazzuk. A projekt alatt nagyon sok társasjátékot vásároltunk, melyet a könyvtárban helyeztünk el, de ezek általában nem alkalmasak a tananyag elsajátításának támogatására.

Évek óta foglalkozom a játékosítás lehetőségeivel az oktatásban, nagy kedvencen a digitális szabadulószober, melyet a pedagógusok különböző digitális kompetenciákkal is meg tudnak valósítani. A Flippity kiegészítő azonban egyike azoknak a kiegészítőknak, amelyek segítségével a tanárok interaktív, online oktatási eszközöket hozhatnak létre Google táblázatokkal. Ha a jó gyakorlatot egyszerűen játéko-

sításként értelmezzük, nem innováció, de a konkrét megvalósítás mindenképpen annak tekinthető.

A Flippity segítségével rövid idő alatt számos kiváló tevékenységet hozhatunk létre: online kártyák, keresztrejtvények, gépelési tesztek vagy oktatási játékok.

A projekt során a matematikai és digitális kompetenciák fejlesztésében használtuk.

Egyre gyakrabban alkalmazzuk az osztálytermi kerek között a vegyes tanulást, mely a hagyományos oktatás és az online módszerek kombinációja.

Sok tanár nem a digitális korban nőtt fel, ettől függetlenül azonban a tanárok is felelősek mind a hagyományos, mind a digitális osztálytermi környezet biztosításáért.

Ha a pedagógus vegyes tanulási módszereket alkalmaz a tanulóknál, akkor elkötelezettebbé válnak és nagyobb érdeklődést mutatnak az oktatás iránt.

A Flippity segítségével létrehozhatók:

- Flash kártyák
- Kvíz
- Névválasztók megjelenítése
- Idővonalak
- Gépelési sebesség tesztek
- Helyesírási kvizek
- Versenyek
- Jelvények
- Szókereső
- Keresztrejtvény
- Akasztófa
- Haladási mutatók
- Memória játékok
- Bingo stb.

Maga a kiegészítő nem érhető el nálunk beépülő formában, de a sablonok letölthetők a <https://www.flippity.net/> oldalról és használhatóak.



Bármelyik sablont kiválaszthatjuk és megnézhetjük demo-ban vagy használhatjuk, jelenleg 20 elérhető sablon közül választhatunk.

Itt két fontos lépést kell megtenni:

- át kell másolni a megadott URL-t, hogy megoszthassa azt a diákokkal,
- közzé kell tenni a táblázatot az interneten, hogy a Flippity hozzáférhessen annak tartalmához, és nyilvánosan megjeleníthesse.

Ezek után a sablon testreszabható.

A sablonok segítségével könnyen, gyorsan saját feladatokat tudunk készíteni.

Jelenleg elérhető sablonok az én Drive felületemen: <http://bit.ly/33h6NKq>

Mivel a sablonok a saját Google Drive felületünkön vannak, így könnyen gyorsan szerkeszthetők, menthetők és megoszthatók. Ha változtatunk a feladaton, akkor nem kell új linket generálnunk, elég, ha közzé tesszük a feladatot.

Több feladattípus alkalmas a differenciálásra, pl.: Scavenger Hunt feladattípus, de más feladattípusok pedig sokkal több lehetőséget rejtenek, mint először gondolnánk.

A Random NamePicker feladattípussal nemcsak egyszerűen egy névkereket kapunk (ebből is 3 különböző formát), mellyel játékosá tehetjük a feladatra való válaszadást, de generál számunkra 2-3-4-5 fős csoportokat, vagy 2-3-4-5 csoportot a résztvevőkből. Ezen kívül ülésrendet is készíthetünk segítségével.

A fentebb említett Scavenger Hunt feladattípust alkalmazzuk a tanulócsoporthoz foglalkozáson, mivel a diákok szeretik a kihívást, szeretnék, ha minden lakatot ki tudnának nyitni, azaz mind kizöldülne. A differenciálás érdekében a lakatok alatt egyre nehezebb matematikai feladatok voltak a mértékegységekkel kapcsolatban. A játék hevében olyan feladatokat is megoldottak, melyet nem tettek volna, ha papír alapon kapják meg.

A feladatok átadását qr kódban tettem meg, így a tanulók saját eszközeiket használhatták a megoldás során. A qr kód generálására a <https://www.qrcode-monkey.com/#url> oldalt használtam. A készülő kód testreszabható; a foglalkozás során kivetíthető vagy fénymásolatban kiadhatjuk a tanulóknak, melyet a tanulói portfólióba beragaszthatnak.

A Flippity Quiz Show segítségével egy összefoglaló órát is tarthatunk játékos formában; a csoportunkat maximum 8 csapatra oszthatjuk, s 6 témában/területen tehetünk fel 5 különböző nehézségű kérdést. A megszerzett pontokat a rendszer számolja, így verseny alakul ki, mely jó hangulatú.

A kvíz során használhatunk képeket, videókat, s számomra fontos volt, hogy matematikai egyenleteket és grafikonokat is hozzáadhatunk a kvíz showhoz. Amennyiben valakinek fontos, a saját hangját is rögzítheti.

A csapatnevek minden egyes játék alkalmával megváltoztathatók.

A Flippity minden pedagógusnak jó lehetőséget teremt a játékosítás megvalósítására.

Képes Józsefné
BGSZC Szász Ferenc Kereskedelmi Szakgimnáziuma
és Szakközépiskolájában

IV. MOBIL ESZKÖZÖK AZ OKTATÁSBAN KONFERENCIA



Ezzel a címmel rendezte meg immár negyedszer az IKT MasterMinds Kutatócsoport a mobiltechnológia oktatási alkalmazásait bemutató konferenciát Balatonfűzfőn, 2019. november 8-9-én. A konferencia célja az volt, hogy lehetőséget adjon az oktatás különböző területein dolgozó gyakorló pedagógusok, valamint a témakörrel foglalkozó kutatók és PhD-hallgatók előre mutató párbeszédére és tapasztalatcseréjére. A résztvevők érdeklődésüknek megfelelően a plenáris előadásokat követően 6 szekció és 4 workshop 24 előadása és bemutatója közül választhattak.

IKT az innovációban és a pedagógiai fejlesztésben

Az egykori pedagógus és polgármester, Marton Béla megnyitó beszédében elismeréssel adózott a digitális kor technikai eszközeinek oktatási alkalmazásáról, személyes élményeit felelevenítve. Ezt követően a plenáris ülésen elsőként *Dr. Dorner Helga*, a CEU



Center for Teaching and Learning megbízott igazgatója *Online mentorálás és kollaboráció* a pedagógiai innováció szolgálatában c. előadását hallgathattuk meg. A címben felsorolt három fő fogalom fajtáit, jellegzetességeit számos – elsősorban külföldi – szakirodalmi kutatási hivatkozás alapján ismerhettük meg, amelyeket eredményesen szolgálnak a jól megválasztott online rendszerek (pl. Moodle, Zoom).

Az IKT eszközök szerepe és lehetséges hatásai az SNI diákok fejlesztésében című előadást *Aknai Dóra Orsolya* gyógypedagógus, az IKT MasterMinds Kutatócsoport aktív és mindig újító tagja tartotta. A nemzetközi követelményeket tartalmazó WCAG2.0 szabvány és a közoktatási törvény az online világ használatához alapot ad, ám hogy valójában az integrált, (esetleg inkluzív) foglalkozásokon mi történik, mennyire megfelelő, sőt, hatékony az IKT-használat, arról – pedagógiai kutatások hiányában – vajmi keveset tudunk, különösen értelmi fogyatékos gyerekek esetében. Ezért is néztük csodálattal a bemutatott saját példákat a mindennapi gyakorlatból, ahol a mobil eszközök (tablet, okostelefon, padlórobot), illetve interaktív tábla óriási motiváló erejének lehattunk tanúi. A tanulási nehézségekkel küzdők robotikával segített oktatásához jó példát nyújt a <http://edurob.eu/> honlap, érdemes felkeresni. Aknai Dóra szekcióban is előadott, ezzel elnyerve a legjobb előadói közönségdíjat.

Dr. Abonyi-Tóth Andor (ELTE Informatikai Kar) *Vándorló micro:bitek a közoktatásban – eredmények és jövőbeni tervek* c. előadásának témája már jól ismert, hiszen a mobil eszközökkel kellően felszerelt T@T kuckó rendszeresen bemutatkozik kicsiknek és nagyoknak, népszerűsítve a legmodernebb digitális technikát.

1.A konferencia honlapja: <https://mobiloktatas.wordpress.com/>, illetve Facebook-oldala: <https://www.facebook.com/mobiloktatas/>, ahol a konferencia anyagai (absztrakt- és tanulmánykötete, prezentációk) folyamatosan publikálásra kerülnek



Az iskolákhoz rövid időre kölcsönzött micro:bitek „botorkálása” rendkívül eredményes volt: felméréseik szerint ezideig 160 iskola több mint 15 ezer diákja használta a legváltozatosabb feladatokra, témákra (zene, színkeverés, lépésszámlálás, iránytű stb.), különféle tanórákon. Maguk a diákok is új alkalmazásokat találtak ki, és tanáraik visszajelzései alapján rendkívül motiváltak, kreatívak voltak, élenjáró probléma-megoldási képességgel. A jövőben az igazi terv a botorkálás megszűnése lenne. Hogy miért? Mert elvárt, hogy minden iskolában ott legyen egy saját készlet!

A szekció-előadásokkal párhuzamosan folyó *workshopok* témája is a robotika volt, bemutakoztak többek közt a *Scottie Go!*, a *Wault 1337* és *Edison* programozási alkalmazások. A kiállító cégek egyúttal



a konferencia szponzorai is voltak: a Mozaik Kiadó, a Raabe-Klett Kiadó, a Vígyvári Rendszerház Kft. és a Scio-Robotics Kft.

Gyermekinformatika

Az alsó tagozatos tanulás és az óvodai nevelés IKT-s jó gyakorlatát a Gyermekinformatika szekció előadói mutatták be. *„A mobil eszközök oktatásbeli felhasználásának témakörében ... szinte nap mint nap jelennek meg az újdonságok, amelyek követése nagy kihívást jelent...”* – olvashattuk az idei konferencia felhívásában. Hogy ez mennyire igaz, bizonyoságul akár az elmúlt 30 év oktatási tapasztalatai is felidézhetők lehetnének. Hiszen már az előző század végén is megjelentek az elektronikai újdonságok a játékboltok polcán éppúgy, mint az egyes élenjáró iskolákban: a hordozható, programozható játékok, robotok, amelyeknek mai, legmodernebb változatai – akár méhecske, kutyus vagy teknőc formájában – napjainkban is helyet kérnek az iskolák, óvodák falai között.



Az első előadást a szekcióvezető, *Kőrösné dr. Mikis Márta*, az ISZE Gyermekinformatika Szakmai Műhelyének alapítója tartotta *Játszd el a teknőcöt! – De miért?* címmel. Érveket sorolt fel, amellyel a kételkedők meggyőzhetőek: a tanórán vagy óvodai foglalkozásokon lépkedő, hangot adó robotok sokkal többet

jelentenek egy látványos, szórakoztató játékszernél: készség- és képességfejlesztő hatásuk egyértelmű. Különösen megfelelő módszertannal kombinálva; ha az eszköz programozásához, mozgatásához a gyermek saját mozgása is társul, illetve kiegészül a problémamegoldó, algoritmikus gondolkodást fejlesztő, hagyományos feladatokkal. Az ún. teknőcjátékok szerepe elsősorban a képességfejlesztés szempontjából fontos, a szakirodalomból ismert paperti elvekre épülve.

A tanulás új útja: a Seppo a gyakorlatban címmel Csányi Judit, az Orosházi Vörösmarty Mihály Általános iskola tanítója szintén azt bizonyította, hogy a mobil, a tablet tanulásra is kiváló, már a legkisebbeknél is, alsó tagozaton. Az általa nemrég felfedezett Seppo játék (<https://seppo.io/>) egy egyszerű kerettörténettel indul. Röviden leírják a szabályokat a gyerekeknek, amelyet az adott feladatsor megoldása közben be kell tartaniuk. Kreatív (szelfi, kép, videó, hangüzenet küldése), villám-, pároztató, összekötő, egyszeri vagy többszöri választásos és kiegészítő feladatokkal találkozhatnak. A pedagógus kreativitásán múlik, hogy milyen érdekes példákban bújtatja el a gyakorlást. Az értékelés részben azonnali – pontokkal, jelvényekkel, gamifikációs elemmel –, de vannak feladatok, amelyeket a nevelő értékel ki. Így a formatív értékelésre kiváló lehetőséget kapunk.

Az óvodai gyakorlatról Liszcai Anikó (Orosházi Városi Óvoda) számolt be *Mobileszközök alkalmazása az óvodában* címmel. Már második éve foglalkozik robotikával vegyes életkorú csoportjában. Az idei tanévben a nagyobbaknak robotika tehetségfejlesztő műhelyt is indított, az algoritmikus gondolkodás formálása mellett olyan kooperációs feladatokkal, amelyekkel a gyermekek megtanulnak együttműködni, közösen gondolkodni, felosztani a problémamegoldáshoz kapcsolódó szerepeket, miközben egyéni képességeik is fejlődhetnek. Olyan aktuális témákat választott, mint a klímaváltozás vagy a megújuló energiaforrások, mivel fontosnak tartja, hogy a gyermekek a fizika, földrajz, természetismeret jellemző témáival már óvodás korban találkozhassanak. Elhozta és bemutatta az általa készített ötletes és de-

koratív papír és textil „robotpályákat” is, amelyek méltán váltották ki a résztvevők csodálatát.



Jambrich Attiláné tanító (Kispesti Puskás Ferenc Általános Iskola) abban a szerencsés helyzetben volt, hogy újíto kedvét négy tanéven keresztül is élvezhette, mivel már elsőseivel is rendszeresen tableteket használhatott. *Tabletek alkalmazása alsó tagozatos tanulókkal* c. előadásában osztotta meg tapasztalatait. Az írni-olvasni még nem tudó kicsik kezdetben piktogramos feladatokat kaptak, örömmel tanultak, gyakoroltak, majd az alsó tagozat végére eljutottak a saját készítésű, személyre szabott feladatokig. Az is fontos cél volt, hogy a gyerekek ne csak felhasználók legyenek, hanem negyedik osz-



tályra képesek legyenek a tananyaghoz kapcsolódó egyszerű játékok készítésére is. Elmondta, hogy a négy éves „kaland” során miként vélekedtek a szülők az új tanulási módról (az eredményeket látva támogatták!), milyen nehézségek adódtak és ezek megoldásához milyen segítséget kapott.

„Figyelnek? Csak a mobiljukat nyomogatják...”



Hányszor hangzik el ez a vélemény az ifjakat jellemezve. És ha éppen tanulunk, kérdésre válaszolunk? Mint a konferencia résztvevői, akik időnként interaktív feladatot is kaptak egyes előadások közben, amelyet a mobiljukon kellett megoldaniuk. Többek közt a záró napon értékelték, jellemezték magát a konferenciát, véleményüket érdekes szöfelhő összegezi.



A szervezők, az IKT MasterMinds Kutatócsoport

munkatársai úgy döntöttek, hogy konferenciának jövőre is lesz folytatása, újabb és újabb mobilos gyakorlati alkalmazások megosztásával. A konferencia honlapján a régebbi előadások absztraktjait is elolvashatjuk, böngészhetjük. Az idei bemutatkozások közül pedig csak ízelítőül néhány sokatmondó előadascímet idéznék kedvcsinálónak a mobil eszközök oktatási használatához:

- Drónok támadása
- Take your tablets: Tabletek az idegennyelv-
oktatásban
- Fő az egészség – projektnap a Szlovák Gimnází-
umban
- Színes kódolás Ozobottal
- Micro:bit:GAME ZIP 64
- Kánaán a Moodle-ban?
- „Lehetsz király” – Code Week 2019
- Órai jelenlét adminisztrálása mobil eszközökkel



A konferencia üzeneteként ajánlom, hogy mindeképp használjuk ki tanítványainkkal a kezünkben lapuló mobil eszközök változatos, élményt és tudást nyújtó lehetőségeit! Végezetül idézném egy lelkes résztvevő, hajdani Logós kolléga véleményét a konferencia Facebook-oldaláról: *„Köszönöm a meghívást. Nagy élmény volt, hogy újra találkozhattam rég látott barátokkal, kollégákkal, akikkel valaha egy csónakban eveztünk, aztán más-más irányba sodródtunk. Úgy tűnik, van egy új hajó...”* (Bedő Ferenc)

Kőrösné dr. Mikis Márta
pedagógiai kutató, az ISZE tiszteletbeli elnöke

ÉLMÉNYBESZÁMOLÓ

A SCIENCE ON STAGE (SONS) FESZTIVÁL 2019-RŐL

A 11. European Science on Stage fesztiválra 2019. október 31. és november 3. között került sor Cascais-ban, Portugáliában, az Estoril Kongresszusi Központban. A fesztivál védnöke Navracsics Tibor, mint az Európai Bizottság tagja, támogatója pedig a portugál oktatási minisztérium volt. A természettudományos (STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics) oktatók legnagyobb európai oktatási vásárán több mint 30 ország, több mint 450 általános és középiskolai tanára gyűlt össze a jó gyakorlatok bemutatására, megosztására, kicserélésére. Az innovatív ötletek bemutatása a vásáron, műhelyekben és előadások során történt.

A Science on Stage Europe szabályzata szerint az egyes országok kvóta alapján vehetnek részt a nemzetközi fesztiválon. Eszerint Magyarországról 7 pedagógus lehetett hivatalos delegált a nemzetközi fesztiválon. A kvótákat az országok a saját rendezvényükön osztják szét. A 2018. évi Magyar Science on Stage Fesztivál (2018. október 5-7. Szeged, Szent-Györgyi Albert Agóra) fődjára volt a magyar delegációba való bekerülés.

Név	Cím
dr. Borbély Venczel	Simple experiments on breadboard in the classroom and at home, applied to education of electricity and to other areas of physics
Dobóné dr. Tarai Éva	The Colours of Nature – the Rouge of the Jeweller, Azure of the Sea, Red of the Berries
Flach Fanni	First Kiss with Science
Képes Csilla	Escape Room To Go
Magyar Csabáné, Pataki Zsuzsanna / Szamper Aranka	Earth Day
dr. Róka András	The Fight of Spheres
Zsigó Zsolt	Learning by Solving Real Problems



A magyar delegáció résztvevői és a projektek címei:

Már évek óta résztvevője vagyok a SONS rendezvényeknek, így már több kollégával ismerősként köszönthettük egymást. Az előző projektem alkalmával a BYOD szemléletet mutattam be, most pedig a digitális szabadulósobák kialakításával foglalkoztam, melynek a projektben használt neve: Escape Room To Go, utalva a hordozhatóságra.

A fesztivál négy napja alatt teljes feltöltődésen mehet keresztül mindenki; van idő inspirálódni, tapasztalatot szerezni.

Az eseményen különböző „tevékenységek” kerültek megszervezésre:

- Fair: a fesztivál fő eleme, ahol minden résztvevő bemutatja a projektjét. Ennek keretében kötetlenül tudunk beszélgetni, de sajnos lehetetlen minden standot meglátogatni. (https://sons2019.eu/static/SonS2019_Guidebook.pdf)
- On stage performance: a tanárok tudományos és műszaki tárgyakat, módszertani ötleteket mutatnak be 20 perces időkeretben a színpadon. A különleges előadások és beszélgetések szintén ebbe a kategóriába tartoznak. Itt nagyon sokat lehet tanulni.
- Workshop: a műhelyekben (50 perc) a tanárok bemutatják oktatási módszereiket a pedagógusok

egy csoportjának. Ezekre a rendezvényekre előzetesen regisztrálni kell, ez a rendezvény legszűkebb keresztmetszete.

- Highlights session: különleges előadásokra és beszélgetésekre kerül sor. Itt láthattuk egy zongorista asztrofizikus előadását is.
- Social event: beszélgetések és szórakoztató előadások; kiemelkedő nyitó és záró ceremóniával.

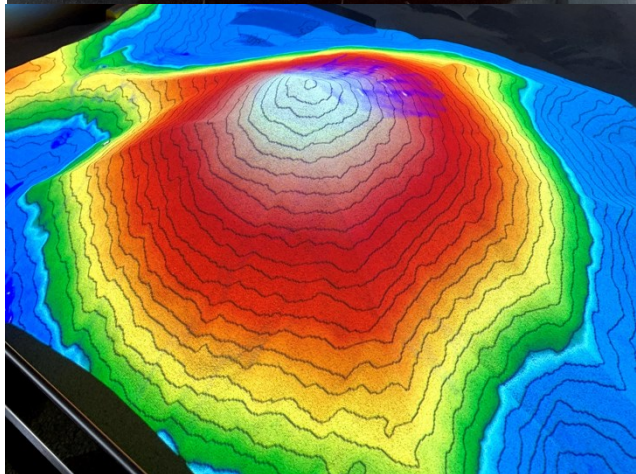
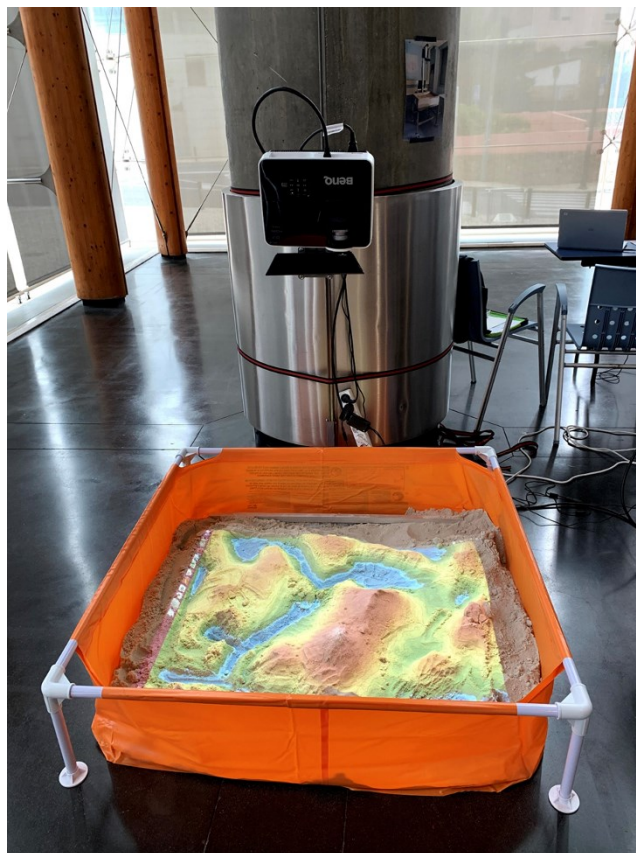
A projekteket csoportosították:

- Alacsony költségű kísérletezés,
- Környezetvédelem és fenntarthatóság
- Tudomány a legfiatalabbaknak
- Inkluzív pedagógia
- Digitális írástudás és természettudományos képzés
- Űrkutatás és a világűr megismerése a természettudományos oktatáson belül
- Nemzetközi, ún. kapcsolt, közös projektek (Joint Projects).

Az én projektem a digitális írástudás és természettudományos képzés kategóriába tartozott:



A konferencián megismerhetjük a nemzetközi trendeket, ötleteket szerezhethetünk. Ilyen megvalósult ötlet lett nálam pl. 2016-ban Debrecenben az Agórán bemutatásra került a Homokozó 2.0. Ennek egy változatát láthattuk most Cascaisban is:



Megvalósítva a BGSZC Szász Ferenc Kereskedelmi Szakgimnáziuma és Szakközépiskolájában (bejelentkezés után várunk mindenkit szeretettel).

Az idei konferencia a fenntarthatóság jegyében telt, egyrészt a résztvevői magatartás szempontjából, másrészt a bemutatásra került projektek között is több ezzel a témával foglalkozott. A szervezőktől kapott előzetes levélben felhívták a figyelmünket arra, hogy nem lesz palackos víz, vigyünk magunkkal poharat vagy kulcsot (ezt megkaptuk a konferen-

cia táskában. Ha kávészünetben nem vitted magaddal a kis bögrédet, nem kaptál kávét.

A színpadi bemutatók és szakmai műhelyek közül nagyon nehéz volt a választás. A workshopok között találtam egy, a szabaduló szobával foglalkozó görög projektet, melyet nem hagytam volna ki, így elsőként erre jelentkeztem. Ők biológia órán használták a módszert, mely elősegíti az aktív részvételt, valamint támogatja a 21. századi készségek (kritikus gondolkodás, kreativitás, együttműködés, kommunikáció) elsajátítását. Érdekes volt látni, hogy különböző anyanyelvű kollégák, hogyan ismerik fel és oldják meg a vérkörökkel kapcsolatos feladatokat. Az ő *Escaping with Science* és az én *Escape Room To Go* projektem mutatott némi hasonlóságot egymáshoz, de az enyém kizárólag digitális eszközök használatával is megvalósítható. A Metaverse applikáció mindenkit elvarázsolt!

Az On stage performances előadások közül a *Brain of Olching – The Scientific Castingshow* című nyerte meg legjobban a tetszésem, akik egy tudományos casting show-t mutattak be a „Voice” TV-műsor szellemében, a legjobb tudományos ötletet keresik a holnap fenntartható világához. Egy tanév során a hallgatók nagy közönség előtt mutatják be ötleteiket, és együtt dolgoznak a coach-al, hogy ötleteiket életre keltsék. Az új tanári szerep, a résztvevőkkel való interakció, a szórakozás és a magas tudományos igények azok az alapelvek, amelyek a show alapját képezik. Ez az előadás áttekintést nyújt arról, hogy mi történhet, ha újradefiniáljuk a hagyományos tanár



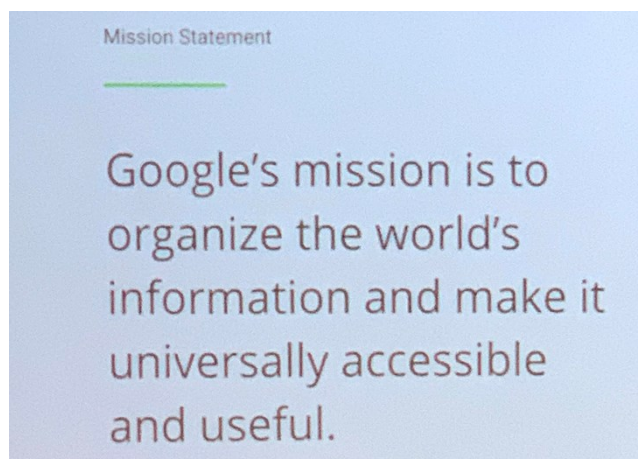
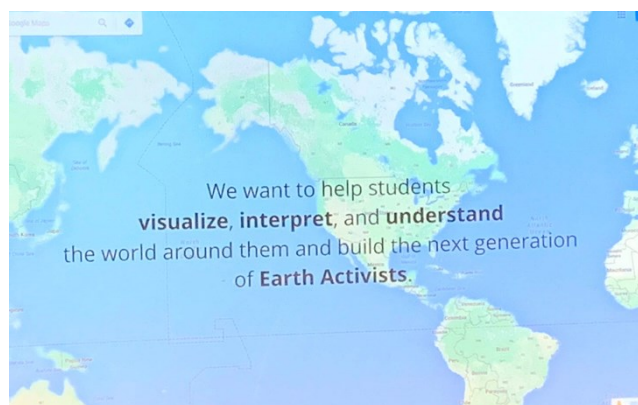
- és hallgatói szerepeket. Itthon is egyre többször kellene ezt alkalmaznunk!

A művészetek megjelenése a természettudományos tárgyak oktatásában nem meglepő, de ilyen mértékben még nem találkoztam vele: STEM mellett/helyett STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics). Ennek keretében a nemzeti tradíciók is kapcsolódhattak egy szaktárgyon keresztül a projektekhez pl.: Kalevala Goes Science, finn projekt, ahol a science tanár együtt dolgozott az irodalom tanárral.



Speciális előadások között szerepelt az *Exploring Mars: An Adventure of a Lifetime* és a *Google Earth Outreach Presentation*, melyek rendkívül érdekesek voltak.





Két kép Emily Henderson – Program Manager of Google Earth Outreach előadásából:

Sajnos voltak a fesztiválnak olyan standjai, ahová egyáltalán nem tudtam eljutni, de köszönhetően annak, hogy a fenntarthatóság jegyében szinte minden

anyaghoz csak elektronikusan lehetett hozzáférni, most is elérhetőek a <https://sons2019.eu/> oldalon.

Az informatika ma már kikerülhetetlen; szinte nem volt olyan projekt, ahol minimális mértékben ne jelent volna meg a digitalizáció. Nem lehetett azonban figyelmen kívül hagyni azokat a projekteket sem, amelyek a Földön kívüli letelepedés lehetőségeivel, a talaj nélküli növénytermesztéssel vagy az okos otthonokkal foglalkoztak, hiszen több ilyenrel találkoztam.

Örülök, hogy újra részt vehettem a Fesztiválon, sok ötlettel gazdagodtam, sok új kollégával ismerkedtem meg. Köszönöm a támogatást!

Lehet, hogy Joint Project lesz a következő? (még nem...)

A konferencia minden projektje megtalálható a https://sons2019.eu/static/SonS2019_Guidebook.pdf oldalon.

SonS Hungary: <https://szinpadon-a-tudomany.hu/>

Képes Józsefné
BGSZC Szász Ferenc Kereskedelmi Szakgimnáziuma
és Szakközépiskolájában

AZ INFO ÉRA KONFERENCIÁRÓL

Hazánk legnagyobb és legrégebbi informatikai rendezvényei, az Info Éra konferenciák 1991 óta minden évben megrendezésre kerülnek. A konferencia/továbbképzés alap témája az "Informatika az oktatásban".

A konferencia jellegű továbbképzés tematikája a kisiskolás (óvodás) kortól a felsőoktatásig terjed. Pedagógusok, tanárok, rendszergazdák, egyetemi hallgatók, iskolai vezetők számára rendezik meg.

Ebben az évben Zamárdiban 2019. november 21-23. között megrendezett konferencián sok érdekes plenáris- és szekció előadást hallgathattunk meg.

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesületének több tagja is részt vett a konferencián elődással.



*Programozás tanulása „másságokkal”
Szalayné Tahy Zsuzsa*

Nagyon sok előadást hallhattunk a programozás-robotika témakörében, a Lego, ArTeC, BeeBot, BlueBot, InOBot oktatásban szerzett tapasztalatokról. A szünetekben pedig "folyósó beszélgetéseken" lehet az ismereteinket tovább bővíteni.



„A szekció előadásokról szerzett tapasztalatok megbeszélése”

A programokról/előadásokról részletesebben a <https://www.infoera.hu/> oldalon lehet olvasni, sőt az egyes előadások rövid kivonata is itt olvasható.

A konferenciát minden informatikát tanító kollégának szívből tudjuk ajánlani.

Lakosné Makár Erika - Lucza László

Mobilok evolúciója

A Piarista Gimnázium Budapesten ad otthont a Neumann Társaság fővárosi GSM Kiállításának. Pontosabban a szegedi állandó kiállítás egy szeletének, ami kifejezetten az okostelefonok evolúciójára fókuszál. Borbás Péter, a Piarista Múzeum vezetője elmondja, hogy a tárlat február 29-ig tart nyitva, addig bárki meglátogathatja, de kéri, hogy előjegyzéssel érkezzenek a látogatók – érthető, mégiscsak egy iskolában vagyunk.

A GSM Kiállítás összesen cirka négyszáz készüléket vonultat fel, ezeket ítélték a legérdekesebbnek a magángyűjtők által felajánlott több ezer eszköz közül. Csernák Márton, Domokos Zoltán, Novák László, Szepes György, Mobilmentők baráti kör és Ördögh Zoltán, Retromobil – nélkülük nem csodálkozhatnánk rá a mobilos hőkorszak olyan remekműveire, mint az Ericsson hegymászóknak tervezett R310s-je, vagy a Nokia kézi konzolyilkosnak szánt, hamar földbe állt N-Gage-je.

Bővebben itt olvashatsz róla: <https://forbes.hu/a-jo-elet/nem-a-meret-a-lenyeg-de-regen-mindenkinek-nagyobb-volt/>

Eszembe jutott, hogy minden telefonomat megőriztem, ezért bemutatom az én telefonjaim „evolúcióját”:

Bánhidi Sándorné



KIT MIT TUD AZ INFORMATIKÁN KÍVÜL?

Ugye meglepett a cím? Elmondom, mit is jelent. Novemberben az INFO ÉRA-n voltunk. A sok jó, szakmai megbeszélés közben emlegettük azokat az ISZE-tagokat, akik más műveltségterületen is kipróbálják magukat. Van versíró, novellista, asztalos, jobb agyféltekés festészetet tanuló, dioráma készítő, kézi kötést gyakorló, textil virágkészítő, varrónő, és persze kvíz mester is. De ami a legérdekesebb volt, az a tánciskolába járás 60 éves korban.

Ott rögtön megszületett az ötlet, hogy rendezzünk Ki? Mit? Tud?-ot. A cím is azonnal megszületett, amit most is címként használok.

Mivel az ISZE Bonis Bona díjas Akkreditált Kiváló Tehetségpont, így 2019. december 29-én összejöttünk az ISZE-ben egy tehetségkutató „pilot” találkozóra, hogy bemutassuk egymásnak ki mit tud az informatikán kívül.



Fülöp Márta elnök humoros köszöntője közben bemutatta a gondos kezekkel horgolt terítőjét, aztán azzal adta át a szót nekem, hogy beszéljek a tehetséges diák, tehetséges tanár témáról. Ebben magamat mutattam be, a mintegy 30 db hímzett terítővel, párnával, horgolt vitrázsokkal, amit diák koromban csináltam kollégistaként. A 17 résztvevő elismerte, hogy ehhez is kellett tehetség....:-)

Majd skypeon bejelentkezett Tamás Feri Székesfehérvárról, és felolvasta Poét díjas novelláját. Innen

tudtuk meg feleségéhez szóló gondolatait húsz év távlatából. A családapa, férj hangján szólt! Itt tudsz meg többet: www.tferi.hu

Szécsiné Festő-Hegedűs Margit Szolnokról prezentációt készített varrásának és lakberendezői tudásának eredményéről, ami kanapé áthúzásból, szekrények építésből, textiltől varrt lakás díszek, kosztümök pontos munkáiról szólt.

Kőrösné Mikis Márta tiszteletbeli elnök diorámákat készít. Évekkel ezelőtt már bemutatkozott a Magyar Miniatur Műhely kiállításán:

<http://www.korosmarta.hu/2018/>

[Fejlesztő Pedagógia dioramacikk 2015 4 6.pdf](#)



Most azonban kézzel fogható 3D-s, mini képeket hozott és elmesélte hogyan készíti ezeket, unokáit is bevonva.

Ismerkedjetelek vele itt: <http://www.korosmarta.hu/hu/>

Mucsina Csabáné köt. Készül a nagy szerepre, de elsőnek nekem kötött egy téli mamuszt, mert félt, hogy a késő éjszakai munkavégzés közben fázik a lábam. Azóta nem kell fűteni a szobámban, mert melegít a mamusz.

Hunya Márta egy kis festői tárlatot rendezett be az irodában, abból a 70 festményből, amit nyugdíjas-ként, festő iskolába járva alkotott.



A FB-n láthatsz belőle itt: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10157669032164345&set=pob.678804520&type=3&theater>

Lakosné Makár Erika okos telefonjainkat vetette elő, és egy informatikai tudást kizáró kvízt játszottunk vele. Így tudtuk meg, hogy a zenélő 67-es út, mely a Republic 67-es út című dalának néhány ritmusát játssza le, az R67-es út Mernyeszentmiklós település közelében hallható.



Köte Csaba, az ISZE webmestere gitározva mutatkozott be. Vele énekeltük a „Börtön ablakába nem sűt be a nap” és a „Szerelmes dal”-t, ifjúságunkra emlékezve.

Szünetben az oktatótermet átrendeztük, mert Széplakiné Józsa Erika és férje Széplaki Csaba társastáncot mutattak be, majd mindannyiunkat megtanítottak egy ún. sortáncra, ami még az idősebbeknek is sikerült.



Az este közös vacsorával és egy jó beszélgetéssel ért véget. Elhatároztuk, hogy legkésőbb 2021. de-

cemberében, amikor az ISZE 30  éves lesz, a teljes tagság körében meghirdetjük a Ki Mit Tud-ot és egy nagy bulit csapunk ez alkalomból. :)



Bánhidi Sándorné
szervező

VEZETŐI TIPPEK AZ ISZE MINÉL JOBB MŰKÖDÉSÉHEZ

Amikor a tagtársaim megerősítik, hogy jól mennek az ISZE-ben a dolgok, mindig elgondolkodom, valóban mennyire múlik ez a vezetőségen, szorosabban rajtam. Korábban foglalkoztam változásmenedzsmenttel, tanítottam is, sőt egy-egy Tehetségtanács pályázatban van ilyen elem ma is, amivel én foglalkozom. Jönnek a középiskolások, de előfordul, hogy a felsőoktatási hallgatók is. Tegnap is voltak tizenöten.....Tagja voltam annak az oktatói-tutori csoportnak, amely a KLIK több száz munkatársával foglalkozott ebben a témában egy TÁMOP program keretében. Elismeréssel szólok arról a 20 főről, aki az én csoportomban volt, mert nyitottak, tanulni vágyók, befogadók voltak.

Folyamatosan figyelem a szakirodalmat, így akadt meg a szemem ma a Forbes Magazinban az alábbi cikkben: <https://forbes.hu/legyel-jobb/7-tipp-hogy-2020-ban-meg-hatekonyabb-vezeto-legyel/>

Megnyugodtam, hogy szinte mind a 7 tipp bele illik az ISZE vezetőségének gondolkodásába.

Úgy értékelem, hogy a cselekvésre összpontosítunk, nem a végtelen mérlegelésre..... „just do it” mentalitással rendelkező szervezetek sokkal jobban teljesítenek, mint azok, akik túlelemeznek és minden fontos döntést elhalasztanak addig, amíg nem áll a rendelkezésükre az „összes” fontos információ. Ez stagnáláshoz vezet.” – írják a cikkben. Szerintem mi így dolgozunk. Igaz, hogy az éves rendes közgyűlésen elemezzük is a munkát, meg közben az Elnökség évi 5-6 alkalommal ugyan ezt teszi, amikor döntéseket készít elő és döntéseket hoz. A döntést nem halogatjuk, hanem azt nézzük mindig, hogyan lehet a tevékenységet a lehető legrövidebb úton és a legalkalmasabb emberekkel megvalósítani.

A rövid- és hosszútávban való gondolkodás különösen az utóbbi években vált nálunk jellemzővé, mivel a jól bevált és jól működő pedagógus-továbbképzés és felnőttképzés a számos jogszabályváltozás miatt kiszámíthatatlanabbá vált, mint korábban volt. Ezért

inkább rövid- és hosszútávú célokat határozzunk meg szigorú prioritizálással. Ezekhez szerezzük a forrásokat az NTP (Nemzeti Tehetségprogram), GINOP, VEKOP stb. pályázatokkal. Együttműködünk a felnőttképzési piacon dolgozó vállalkozásokkal, akiknek sokszor van szükségük a mi tagtársaink szakmai tudására.

A cikk idézi, hogy Thomas Edison mondta: „Nem buktam el, csak találtam 10 000 olyan módszert, amely nem működik.” Mi ugyan ennyit nem szoktunk hibázni, de ha van ilyen, akkor levonjuk a következtetéseket, és működő projektekbe fogunk.

A kitartás elengedhetetlen a hatékony vezetéshez, de reálisnak és rugalmasnak is kell lenni. Minden tevékenységhez a siker reményében fogunk. De felkészülünk arra, hogy ha kell, megváltoztatjuk a terveinket. Van, amikor azért hirdetünk ingyenesen képzéseket a tagjainknak, mert azt gondoljuk, csak velük együtt működik az egyesületünk, a nagy rohanásban így szólítjuk meg őket.

A vezetés hagyományosan felülről lefelé irányuló tevékenység. A kitűzött célok eléréséhez azonban az egész szervezet hozzájárulása szükséges. Ezért kell egy olyan vezető, aki arra törekszik, hogy mindenki kihozhassa magából a legtöbbet, és elismeri mások ötleteit is. Nálunk mindenki véleménye számít! Tagjaink a 7 régióban vannak jelent.

Köszönjük Nektek, hogy ha felmerül egy kérdés akár Keszthelyen, Pakson, Miskolcon, Szentesen, Szegeden, Kaposváron, Lentiben vagy Gödön, ill. bárhol, mindig van, akit megkereshetünk, és így minden partnerünknek tudunk segíteni.

Bánhidi Sándorné
főtitkár

Biztonságos Internet Nap 2020 - Együtt egy jobb internetért

Gyerekevelés a kibertérben. A szülők és pedagógusok szerepe.

Napjainkban nem csak a gyerekeknek jelent kihívást a biztonságos internethasználat. Egyre komolyabb feladat jut a szülőknek és a pedagógusoknak, azaz a családnak és az iskolának.

Az internethasználat és –biztonság új, 21. századi tendenciái komoly fejtörést okoznak a szülőknek és a pedagógusoknak, hiszen a hagyományos, jól bevált szabályozási módszerek már nem minden esetben tűnnek életszerűnek. Ezek a gyakran kudarcokként megélt tapasztalatok egyre jobban beárnyékolják az internet egyébként igen pozitív és hasznos oldalát. A Biztonságos Internet Nap célja elsősorban az, hogy a gyerekek és fiatalok körében népszerűsítse a digitális eszközök tudatos használatát pozitív célokra, ugyanakkor lehetőséget teremtsen és buzdítsa őket olyan pozitív tartalmak létrehozására, melyeket később a családban, iskolában, barátokkal is tudnak

használni.

Éppen ezért a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat, mint a Safer Internet Program (SIP) magyarországi konzorciumvezetője, a 2020-as Biztonságosabb Internet Nap alkalmából

offline játékkészítő és videópályázatot ír ki hazai általános és középiskolások számára.

Játékkészítő pályázatunk célja a gyerekek kreativitását kihasználva olyan, gyerekek által megtervezett offline játékok tárházát kialakítani, amelyekkel majd az osztályban, barátokkal, családi körben is játszani lehet. A társasjáték egy olyan strukturált szociális tevékenység, melynek során a gyerekek számos, a későbbi életük során fontos készségüket fejlesztik

Tovább: <http://saferinternet.hu/biztonsagos-internet-nap-2020-offline-jatekkeszito-es-videopalyazat>



INFORMATIKA -SZÁMÍTÁSTECHNIKA TANÁROK EGYESÜLETE

1133 Budapest, Kárpát u. 11. 1/8.

- 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>