© Nádori Gergely és Prievara Tibor, 2011

Előszó

Feltartóztathatatlanul hódít a technika az oktatásban. Ahogy ezt már mások is megmondták: ez nem jó, vagy rossz. Ez van! Lehet tehát hátat fordítani mindennek, amit az IKT adhat, de szerintünk kár.

Ez az e-könyv azért született, hogy ötleteket próbáljunk adni az IKT mindennapi használatához. Mivel mi is tanárok vagyunk, úgy döntöttünk, hogy nem általánosságban igyekszünk bemutatni IKT eszközöket, hanem konkrét pedagógiai helyzetekre ajánlunk megoldásokat. Olyanokat, amelyeket mi már kipróbáltunk, és nálunk működtek.

A könyv több szempontból is újat kíván nyújtani, hiszen ...

összesen 50 pedagógiai szituációt dolgoztunk fel, és próbáltunk hozzá megoldást ajánlani

nem szükséges semmiféle előzetes IKT tapasztalat ahhoz, hogy gyakorlatban, akár már holnap, használhassuk a bemutatott alkalmazásokat órán, vagy éppen otthon, készüléskor

mivel a könyv e-könyv, rengeteg általunk hasznosnak talált weboldal linkjét is tartalmazza

és mert tudjuk, hogy ez még így sem megy könnyen, sok fejezethez készítettünk videót is, amely lépésről lépésre segít mindent bemutat.

Végül fontosnak tartottuk, hogy egy rövid, elméleti bevezetővel ágyazzunk meg a sok gyakorlati ötletnek, és hogy a praktikus tanácsoknak megfelelő kontextust teremtsünk.

Bízunk benne, hogy sokan, haszonnal forgatják majd a Kis-nagy IKT könyvet, és sikerül mindenkinek a saját iskolai mindennapi munkájába némi IKT-t csempésznünk!

Nádori Gergely és Prievara Tibor
www.tanarblog.hu

Tartalom

Új sláger vagy csak a régi nóta 4
A zátonyok 5
Kell-e mindig kaviár? 7
Ingyen ebéd 9
Mire használjuk az internetet? 10
Praktikus tanácsok IKT-s óra tervezéséhez 14
Pedagógiai helyzetek – IKT megoldások 18

Új sláger vagy csak a régi nóta

A számítástechnika és az internet a mindennapjaink részévé vált, nem csoda hát, ha a tanításban is használni akarjuk. Sokan és sokfélét írtak már arról, hogy milyen más a netgeneráció, a digitális bennszülöttek világa és milyen alapvető filozófiai változások kellenek a megértésükhöz és a tanításukhoz. A magunk részéről nem gondoljuk azt, hogy túl sok idő telt volna el akárcsak Cro Magnon óta is, nem változik úgy hakra-bakra az emberiség. A maga idejében elég nagy változást jelentett a hangrögzítés megjelenése is, megmaradhatott a hang, lehetett zenét hallgatni zenekar nélkül, beszélgetéseket lehetett rögzíteni, mégsem szoktunk a gramofon generációról beszélni.
A számítógép, a web nagyszerű eszköz, amit remekül használhatunk az iskolában. A diákok valóban belenőttek és hozzászoktak a használatához, de ettől még nem lettek alapvetően mások. Máshol húzzák meg a magánszféra határait, mint mi tesszük, és jobbára elvárják, hogy azonnal választ kapjanak a kérdéseikre, de ha belegondolunk, mi is nagyon mást gondolunk a családról, férfi és női szerepekről, mint a nagyszüleink, és persze az iskoláink is másképp néznek ki, mint az ő korukbeliek, de legalább annyi közöttünk a közös pont, mint a különbség is. Így van ez a netgenerációval, a digitális bennszülöttek világával is. A technika sok újdonságot hozott, de ezek továbbra is csak eszközök, amiknek a használatát nekünk kell kitalálnunk és megtanítanunk a diákoknak.
Ebben a könyvben arra vállalkoztunk, hogy összeszedjünk olyan tanítási szituációkat, amelyekben szerepet kapnak webes, számítógépes eszközök. Nem egyes alkalmazásokat akarunk bemutatni, hanem azt, hogy konkrét szituációkban mi magunk miként alkalmaztunk valamilyen eszközt.
Nem könnyű olyan használható útmutatót írni, ami egyfelől nem szoftverbemutató, tehát nem a szoftver képességeit és irányítását ecseteli, de nem is óravázlat, tehát az egy

adott specifikus osztály egy adott órájáról szól. Könyvünk hajóját megpróbáltuk eközött a Szkülla és Kharübdisz között kormányozni, reméljük sikerrel.
Mielőtt azonban a részletekbe bocsátkoznánk, nézzük meg, milyen zátonyok várnak arra a tanárra, aki ezekre a veszélyes vizekre merészkedik.

A zátonyok

Ugyan az IKT használat nagyban megkönnyítheti a tanár munkáját, nem úgy teszi, ahogyan azt elsőre képzelnénk. Nem dolgozik helyettünk a web és nem lesz kevesebb a munkánk sem. Sőt, eleinte kifejezetten többet kell majd dolgoznunk. A számítógép nem helyettünk dolgozik, hanem velünk. Fel kell készülnünk arra is, hogy miközben magán a tanórán nem egyszer *semmi dolgunk sincs*, hiszen a gyerekek magunk dolgoznak, lényegesen több idő megy el a felkészüléssel, mint egy hagyományos óránál. Előkészített anyagainkat viszont könnyen használhatjuk újra és nagyon könnyen módosíthatjuk is, ami idővel kifejezetten megkönnyíti a készülést is.
Érdekes az angolul *digital fluency*-nek mondott gondolat, amely a digitális kompetenciák fejlesztését a nyelvtanuláshoz hasonlítja. A *fluency* a folyékony beszédre utal, és ha nyelvet tanulunk, vagy tanítunk, sem várjuk el senkitől, hogy egyik napról a másikra folyékonyan beszéljen. Belátjuk, hogy ez szakmai nonszensz. Ugyanakkor valamiért a tanárok körében mintha elvárás lenne, hogy amint belépünk az IKT továbbképzésre, minden tökéletesen működjön. Türelmesebbnek kell lennünk nem csupán saját magunkkal, hanem a technikával szemben is. Gondoljunk bele, hogy azért milyen sok olyan technológia és eszköz van, amelyet gond nélkül használunk (a busz leszállásjelzőjétől kezdve a bankautomatákon át az egyetemi tantárgyfelvételig minden nap) csakhogy ezeket nem vesszük észre, nem tartjuk különlegesnek, mert magától

értődő módon használjuk őket. Így lesz ez némi gyakorlattal az IKT eszközökkel is - órán és órán kívül egyaránt.
A hazai IKT használat nagy rákfenéje a számítógépes labor intézménye. Nem könnyű úgy IKT-s órákat tervezni, hogy az informatikus kollégákkal kell harcolni a teremért. Az igazi az lehetne, ha a diákok az óra közben, a saját termükben használhatnák a számítógépet, akkor és annyi ideig, amikor és ameddig erre szükségük van. Szerencsére már nálunk is indulnak tanulói laptop programok, amik segítenek ebben. Addig is nyugodtan engedjük meg a diákoknak, hogy használják a saját eszközeiket, rakjuk őket csoportokba, vagy esetleg bontsuk az osztályt, differenciáljunk. Legyenek, akik gépeken dolgoznak és mások, akik a hagyományos módokon.
Ha már megvannak a gépek, akkor nem egyszer szembesülünk a különféle technikai problémákkal. ezek egyike és talán leggyakoribb formája a sávszélesség hiánya, vagy esetleg a teljes internet hiány. Biztos mindenki találkozni fog ilyennel, ezért érdemes felkészülni rá. Ha valamilyen nagy forrásigényű alkalmazást használunk, például videókat töltünk le a netről, bizonyosodjunk meg róla, hogy bírja a sávszélesség és nem elég, ha egy gépen elfut, úgy kell biztonságosan mennie, ha minden gyerek egyszerre nézi. Ha nem vagyunk biztosak a dolgunkban, töltsük le, amit lehet. A YouTube videókat például számtalan módon leszedhetjük.
Fontos, hogy a gépeken (és mindegyiken) meglegyenek a szükséges segédprogramok (Flash stb.) Hasonlóan fontos a technikai felszereltség is. Van-e hosszabbító, fel vannak-e töltve a notebookok és van-e hozzájuk táp, ha olyan a program van-e egér a gépekhez.
Mindezekkel együtt legyünk nyugodtak, biztosan lesz olyan IKT-s óránk, ami nem működik. Mert éppen elmegy az internet, mert annyi gép túlságosan terheli a hálózatot, mert a használni kívánt oldal éppen karbantartás alatt van, esetleg áramszünet van. Nem tudunk minden eshetőségre felkészülni, éppen ezért jó, ha ilyenkor van készenlétben valamilyen B terv; olyan foglalkozás, amely a gépek nélkül is működik.

Nem omlik össze a világ, ha éppen nem megy valami, attól sem kell tartanunk, hogy *leégünk a diákok előtt*. van olyan, hogy valami nem jön össze, jobb ha felkészülünk rá.
Természetesen még a felkészülés mellett is sok olyan aggodalmunk lehet, amivel meg kell birkóznunk. Nem egy tanártól hallottuk már, hogy fél, a diákok majd jobban értenek a technikához, mint ő és ez kellemetlen helyzetbe hozhatja. Szerintem ettől nem kell tartani. ha ismerjük a használni kívánt alkalmazásokat, nem baj, ha a diáknak sem újdonság. Használjuk inkább ki, hogy a számítástechnika lehet olyan terület, amiben a diákok is kompetensnek érezhetik magukat.
Gyakori félelem attól is, hogy ha weben dolgoznak a diákok, ellenőrizhetetlenné válik, mit is csinálnak. Nem egy iskola letiltja például a *YouTube* videómegosztót, mert azon mindenféle korlátozatlan dolog is lehet. Gyakori a félelem attól is, hogy a diák például a gép elé kerülve a Facebookon fog csevegni, ahelyett, hogy a feladatát csinálná. Valóban gyakran történik ilyesmi, de kár ettől tartani. Ha egy 45 perces órából a diák 5 percet azzal tölt el, hogy megírja a Facebookra: *Éppen a projektemen dolgozom*, nem dől össze a világ. Őszintén, melyik az a tanóra, amin nem tölt el a diák pár percet ablakon kinézéssel, vagy egyszerű bambulással. Ugyanez történik a gép előtt is. Ha ennél több az üresjárat, annak két oka lehet: vagy nem elég jó, nem elég érdekes, nem elég sok időt igénylő a feladat, vagy a diák számára nem egyértelmű, miként lesz ellenőrizve a munkája. Ha azt látjuk, hogy a feladat helyett Honfoglalóznak, adjunk több feladatot, legyenek tisztábbak az elvárásaink és egyértelműbbek annak a következményei, ha nincs meg időre a diák.

Kell-e mindig kaviár?

Gyakran fordul elő, amikor valaki nekilát IKT-s órákat tervezni, hogy a sok-sok lehetőség mindegyikét, azonnal és mindenre akarja használni. Ennek ritkán van jó vége. Az IKT

nem helyettesíti a meglevő metodikai repertoárt, hanem kiegészíti. Ha IKT-s órát tervezünk érdemes végiggondolni, mi az a hozzáadott érték, amit a web, a számítógép hoz az órába. Ha nincs ilyen, maradjunk nyugodtan a hagyományos megoldásoknál. Nincs értelme csak azért egy projektort, laptopot becipelni az órára, hogy a feladat közben egy virtuális dobókockával dobjunk 1 és 6 közötti véletlen számot, arra teljesen megfelel az a kocka is, amit a gyerekeink társasjátékából kölcsönöztünk ki. Természetesen más az eset, ha valamiért 8,45 és 672,876 közötti véletlen számokra van szükségünk. Gyakran előfordul az is, hogy találunk valamilyen érdekes, látványos alkalmazást és hosszasan töprengünk azon, mire is használhatnánk az órán. Ennek azután ritkán lesz jó vége. Ismerjünk meg minél több IKT-s eszközt, legyünk nyitottak az újdonságokra, azután, ha olyan helyzet adódik, használjuk őket. Kifejezetten idegesítő tud lenni az a tanár, aki blogol, twittel és minden aktuális webes divathullámnak azonnal a hű követője lesz csak azért, hogy modern tanár lehessen.

Összefoglalva: amikor IKT-s órát tervezünk, fontos, hogy ne a ló elé kössük a kocsit, azaz figyeljünk oda, hogy pedagógiai célokat valósítsunk meg az IKT eszközökkel, ne pedig az eszközök határozzák meg az óra céljait. Példa: nemrégiben láttam egy workshop-ot, ahol 1.5 órán keresztül készítettek egy-egy vershez Moveimaker-rel illusztrált kisfilmet / prezentációt. A vége egy-egy 2-3 perces, képekből álló filmecske lett, ahol szó szerint sikerült illusztrálni a verset (pl. ha szerepel benne ‘kutya’, akkor a filmen megjelenik egy ‘kutya’ képe), helyenként random Moviemaker effektekkel.

A workshop végén fel kellett tennem - magamnak - a kérdést: vajon megérte-e a 90 perc? Mi az, amit megtanultak a gyerekek a versekről?

Ingyen ebéd

A web igazi kincsesbánya, hihetetlen dolgokat, forrásokat és alkalmazásokat lehet találni rajta. A web ezzel egyidőben nagyon komoly üzlet is, a gazdaság egyik húzóágazata. A mi fejünkben az internetes tartalom valamiképpen összekapcsolódik az ingyenességgel. Nem vagyunk ezzel egyedül, a neves Times is igencsak pórul járt, amikor fizetőssé tette online változatát, máshol sem szívesen fizetnek az emberek olyanért, amit ingyen is elérhetnek. Ennek ellenére az internetre is igaz a közgazdasági aranyszabály: nem létezik ingyen ebéd. Vagy mégis, akkor sem korlátlanul. Mindazok a dolgok, amiket mi ingyenesnek gondolunk, valójában komoly áron jutnak el hozzánk, csak ezt az árat nem mi, vagy éppenséggel nem pénzben fizetjük meg. Van, hogy a cehhet (például a Magyar Elektronikus Könyvtár esetében) az állam állja, végső soron tehát mi magunk fizetünk ezért az adónkkal. Van, hogy nem pénzzel, hanem az időnkkel és a figyelmünkkel fizetünk. Ezt tesszük az olyan oldalaknál, amelyek hirdetéseket is tartalmaznak (például a nagy hírportálok). Vannak olyan oldalak is, amiket valóban egy közösségi erőfeszítés tart fent, mint például a Wikipédiát, de ennek is vannak költségei. Ha másért nem, a tárhelyért, a sávszélességért valakinek fizetnie kell. Egyre több olyan oldalt és alkalmazást találhatunk, ami a felhasználóktól kér hozzájárulást. Ne gondoljuk, hogy ez valami borzasztó dolog. Nem egyszer valóban apró összegekről van szó, cserébe viszont reklámmentességet és számon kérhető szolgáltatást kaphatunk. Még a valóban ingyenes oldalak esetében is érdemes meggondolnunk, hogy nem akarjuk-e támogatni őket. A Wikipedia például a legkisebb segítségnek is örül, hiszen így tudja fenntartani reklámmentességét.

Az sem problémamentes, ha a diákjainkat olyan oldalakra küldjük, ahol mindenféle hirdetéssel találkozhatnak, például a weblap szélén budapesti szexpartnerek kelletik magukat. Alapjaiban véve a reklámok helye az iskolában elég problematikus, ne

nyissunk ebben újabb frontot. Figyelnünk kell az adatvédelemre is. Ha megköveteljük a diákjainktól, hogy regisztráljanak egy oldalon, legyünk biztosak afelől, hogy ott nem élnek vissza az adataikkal.

Mire használjuk az internetet?

Mielőtt elkezdenénk részletesen bemutatni olyan helyzeteket, amelyekben mi magunk gyakran használjuk az IKT eszközöket, általánosságban is említenénk pár olyan dolgot, amire használni szoktuk a számítógépet, az internetet:

a) Önfejlesztés
Bármit is tanítsunk, biztos, hogy a tárgyunk fejlődése nem állt meg, nekünk tanároknak pedig érdemes lépést tartanunk vele. Ebben lehetnek nagyon jó hasznunkra a tematikus blogok. Mind a reál mind a humán tudományoknak vannak olyan magas színvonalú, megbízható blogjai, amiket érdemes követnünk, csokorba szedtünk egy párat:
Biológia[1], Informatika[2], Matematika[3], Földrajz[4], Kémia[5], Történelem[6], Fizika[7], Irodalom[8], Nyelvtan[9], Latin[10].

---

[1] http://criticalbiomass.freeblog.hu/
[2] http://webisztan.blog.hu/
[3] http://nemlinearis.blog.hu/
[4] http://geofigyelo.blog.hu/
[5] http://h2so4.blog.hu/
[6] http://toriblog.blog.hu/
[7] http://www.szertar.com/
[8] http://konyves.blog.hu/
[9] http://magyarnyelv.freeblog.hu/

Természetesen nem csak a tudományokban, hanem a tanításban is naprakészek lehetünk az internet segítségével. A **TanárBlog** például naponta szolgál módszertani ötletekkel, új IKT alkalmazásokkal, de aki még ennél is magasabb fordulatszámon szeretné követni az IKT-világot, az nézze meg a Twitteren a **#huedchat** alatt folyó beszélgetéseket, ami még jobb, kapcsolódjon be maga is.
Ha az ember egyszerre több ilyen forrást is követ, érdemes azokat hírolvasóval, úgynevezett RSS readerrel tennie. Ezek segítségével kialakíthatjuk a saját oldalunkat, ahol mindig a friss és aktuális tartalmak jelennek meg. Ilyen RSS olvasó például a *Google Reader* de az *Internet Explorer* is rendelkezik beépített hírolvasóval.

b) Kommunikációs felület
Az IKT eszközök nagyszerű lehetőséget adnak arra, hogy kommunikáljunk diákjainkkal, a szülőkkel. Létrehozhatunk saját blogot az osztálynak vagy csoportnak. Ezen a blogon kiadhatunk feladatokat, további forrásokat, megoszthatjuk a tananyaghoz kapcsolódó videókat és olvasnivalókat vagy akár a szókártya csomagokat is. Blogokat szerkeszthetünk a diákjainkkal közösen is, lehet a csoportnak, a projektnek saját blogja, amit a csoport minden tagja szerkeszthet.
Sokkal összetettebb kommunikációt tesz lehetővé a digitális osztálytermek használata. Ezek az összetett rendszerek lehetővé teszik, hogy csoportokat hozzunk létre, fórumokat, blogokat indítsunk, de teret adnak a diákok közötti kommunikációra is. A digitális osztályterem, mint a *Ning*, a *grou.ps* és társaik a diákok virtuális otthona lehet. Mindeközben, mint az oldalak gazdáinak, lehetőségünk van kontrollálni, hogy mi található meg ezen a helyen és nem kell tartanunk az idegenek befolyásától sem.
Nagy a kísértés, hogy a diákokkal való kommunikációra használjuk a Facebookot vagy valamilyen más meglévő közösségi oldalt és ennek előnyei valóban tagadhatatlanok.

---

[10] http://laudator.blog.hu/

nem kell külön regisztrálni hozzá, a diákok biztosan naponta (akár többször is) ránéznek, a kezelését mindenki azonnal tudja és így tovább. Legalább ekkorák viszont a hátrányok is. Ha a diákok a jól ismert közösségi oldalakra jönnek nagyon nagy a kísértés, hogy mindenféle mással is foglalkozzanak, ismerőseik azonnal bejelentkeznek csevegni, meglátják a legújabb fotókat, sokkal nehezebb az iskolai munkára koncentrálniuk. Még nagyobb probléma, hogy ezeken az oldalakon nem sok befolyásunk van arra, hogy az általunk felrakott anyagok milyen környezetben, milyen más tartalmak mellett jelennek meg, márpedig azzal, hogy a diákokat ide küldjük valamilyen szinten felelősséget is vállalunk az oldal egészéért. Újabb probléma lehet, hogy a Facebookon keresztül akár egész magánéletünket is a diákok elé tárjuk, azt is, amit nem feltétlenül szeretnénk megosztani velük. Ez természetesen a másik irányba is működik, nem biztos, hogy helyes, ha az iskolai feladat a bulis fotók közé beágyazva kap helyet.

c) Megosztás

Az IKT eszközök nagyszerű felületet kínálnak arra, hogy tartalmakat osszunk meg egymással. Lehetnek ezek feladatok, a tanórai jegyzetek, ha interaktív táblát használtunk. De lehetnek mindezek a diákok munkái is, amik így nem a kukában fejezik be pályafutásukat, hanem mindenki számára elérhetővé válnak.

d) Kooperáció

A webkettes eszközök talán legnagyobb lehetősége a tanár számára, hogy az együttműködés, a kooperáció teljesen új távlatait nyitják meg. Diákjaink együtt dolgozhatnak szövegeken, filmeken, interaktív térképeken. A kooperatív munkaszervezést nagyban megkönnyíti az IKT eszközök használata és így elérhetjük, hogy a csoport minden tagja fontos része legyen a közös munkának.

e) Projekttervezés és lebonyolítás

Az iskola és a *nagybetűs élet* (ha úgy tetszik a *Való Világ*) között a legnagyobb különbség, hogy az életben nem leckék és tananyagok vannak, hanem megoldandó feladatok. Ha úgy tetszik, életünkben mindig különféle projekteken dolgozunk, van valamilyen megoldandó feladat, van határidőnk, vannak munkatársaink. Többnyire utánanézünk a feladatnak, felosztjuk a munkát, véleményezzük egymás tevékenységét és kis szerencsével jól megcsináljuk, amit kell. Ezt a mintát a tanulásszervezésben is hasznosíthatjuk és nagy segítségünkre lehetnek ebben az IKT eszközök. Az együttműködés, a kollaboráció ekkor új értelmet nyer. Használhatjuk ilyen célra a wikiket, a webes dokumentumszerkesztőket vagy akár egy prezentáció készítő programot. Az IKT eszközök alkalmazásának nagy előnye ebben az esetben, hogy jól láthatóvá válik, ki mennyit dolgozott a csoportban, így az egyéni tevékenységek is jól értékelhetők.

f) Kiszabadulni az osztályteremből

Miközben az elmúlt száz évben nagyon sok minden változott az oktatásban (gondoljunk csak a reformpedagógia nagy újítására, az egyéni orrfújás bevezetésére) egy dolog állandó: az osztályterem. A tanítás és a tanulás döntően az osztályteremben zajlik. Az IKT eszközök lehetőséget adnak arra, hogy ezen változtassunk, a laptopok, netbookok és okostelefonok korában lehetőségünk nyílik arra, hogy kiszabaduljunk az osztályteremből, kivigyük a tanulást ebből a zárt térből. Az iskolai kirándulásokon, erdei iskolákban, de a hétköznapi projektekben is segíthet az IKT abban, hogy a tanulás ne csak egy helyhez kötődjön.

g) A HŰ-hatás

Lássuk be, mi tanárok mindannyian bizonyos mértékig a szórakoztatóiparban dolgozunk. Ha sikeresek akarunk lenni tanárként, le kell kötnünk a diákok figyelmét, tudnunk kell

elkápráztatni őket, ebben nagy segítségünkre lehetnek az IKT eszközök. Vannak dolgok, amiket meg lehet csinálni másképp is, de egyszerűen kényelmesebb és elsődlegesen látványosabb számítógéppel. Márpedig erre a kettőre, a kényelemre és a látványosságra szükségünk van a tanítás során.

Praktikus tanácsok IKT-s óra tervezéséhez

Mindig hagyjunk 4-5 perc időt arra, hogy ki-, illetve bekapcsolják a számítógépeket a diákok. Az IKT-s óra soha nem 'nettó' 45 perc, hanem csak 40!
Mindig lesznek új problémák, nehézségek. Szinte teljesen lehetetlen 100%-os biztonsággal mondani, hogy minden biztosan működni fog. Meg kell szoknunk, hogy néha nem működik egy-egy dolog.
Még valamihez hozzá kell szoknunk, és ez nem más, mint a bizonytalanság. Előfordulhat, hogy a weboldal, amit rengetegszer használtunk már órán, egyszer csak eltűnik - néha napokra, néha hetekre, néha örökre. Ezt talán a legnehezebb elfogadni. Gondoljunk csak bele, ez olyan, mintha szeptemberre a júniusban letett tankönyvből eltűnne 15 oldal.
Mindig tervezzünk az órába 'ellenőrzési pontokat', azaz ne hagyjuk a diákokat egyedül dolgozni 45 percen keresztül, mert szinte biztos, hogy sok esetben szétfolyik az, amit csinálnak. Ellenben ha megadunk kisebb feladatokat, ezekhez időt rendelünk, sokkal hatékonyabban működnek a gyerekek, ráadásul jobban érzik azt is, hogy mit mennyire gondolunk mi fontosnak, hangsúlyosnak.

Pedagógai helyzetek - IKT megoldások

1. Találtam kb. 15 képet, amit szeretnék az órán esztétikusan bemutatni - egyszerre. Hogyan tehetem? 18

2. Szeretnék visszajelzést az órán elhangzottakról, de nincsen szavazórendszerem. Mi lehet a megoldás? 19

3. Képeket készítünk egy tábor, vagy egy osztálykirándulás alatt, és ezekből a képekből szeretnék szép bemutatót - zenei aláfestéssel - készíteni 20

4. A definíciók tanulása elengedhetetlen fontosságú nagyon sok tantárgynál, de nem könnyű izgalmassá tenni. Hogyan lehet ilyesmibe kreativitást csempészni, ráadásul úgy, hogy a diákok együttműködjenek, közösen dolgozzanak és láthassák egymás munkáját. 21

5. Összefoglalásként egy fejezet végén szeretnénk nem hagyományos módon is összegezni az elhangzottakat. Mit tehetünk? 22

6. Szeretném, ha a diákok jegyzőkönyvet készítenének egy kísérletről. 24

7. Óránkhoz szeretnénk anyagot keresni, de elegünk van abból, hogy a Google hárommillió találatot ad - ennek a fele reklám. Lehet olyan felületen keresni, ahol gyorsabban megtalálom a számomra fontos oldalakat anélkül, hogy végig kelljen néznem ezer értelmetlen oldalt? 25

8. Kíváncsiak vagyunk arra, hogy mi minden történik a szakmában, de nincs erőnk (lehetőségünk) az összes szaklapot figyelemmel követni, illetve szeretnénk olyanokkal kapcsolatot tartani, akik hasonló dolgok iránt érdeklődnek. Hogyan tehetjük ezt meg?..... 28

9. Hogyan tudnám a történelmi eseményeket látványosabbá tenni, segíteni az egyéni feldolgozásukat? 29

10. Nyelvet szeretnék tanítani: dalokkal. Hol találhatok többet, mint egy egyszerű gyűjteményt, mint a YouTube? Egyáltalán, hogyan használhatom a zenét kreatív módon az óráimon?..... 30

11. Szeretnék videókat lejátszani az órán, de nincs a tanteremben élő internet elérés. Mit tehetek? 33

12. Lehetséges az, hogy az órán használandó képek ne statikusak legyenek, hanem interaktívak (vagy legalábbis dinamikusak) - avagy tudunk-e mozogni a képekben? 35

13. Szeretném, ha a diákok a földrajzi tanulmányaik során a puszta adatokon túl közelebb is kerülnének a tanult területekhez. Fontos lenne, hogy a forrásokat önállóan, de ellenőrizhetően dolgozzák fel. Biztos akarok lenni abban is, hogy a gép előtt töltött időt a faladat megoldásával töltik el. 37

14. Szeretnénk érdekesen, viccesen bemutatni a Google kereső használatát, vagy szeretnénk 15-20 percig beszéltetni a gyerekeket olyan (általunk készített) videóról, amelyben a témát mi határozzuk meg, vagy csak problémák felvetésére szeretnénk valami izgalmasat és interaktívat használni. Mi a legegyszerűbb megoldás?..... 38

15. Szeretném érdekes, hasznos, valóban fejlesztő játékokkal - ha lehet - még változatosabbá tenni az óráimat. Mihez fogjak? 39

16. Emelt szintű érettségire készülök angolból a diákjaimmal, honnan, hogyan tudom őket felkészíteni a vita feladatra? Egyáltalán honnan tudnák anyagot szerezni ahhoz, hogy megtaníthassam a gyerekeket vitázni -akár angolul is!..... 42

17. Mi az a címkefelhő és hogyan használhatom az órán?..... 43

18. Szeretnék a divattal kapcsolatban valóban értelmes, valódi projektet csinálni. Hol találok ehhez weboldalt? 46

19. Mit tehetek, ha egy anyagot csak PDF formátumban találok meg, de én szeretném *rendesen* használni, azaz átalakítani, szerkeszteni stb.? Szintén kérdés, hogy én hogyan tudok bármiből PDF fájlt készíteni, ha nem szeretném, hogy mások beleírjanak (de nincs a gépemen az Adobe megfelelő programja)..... 47

20. Szeretnék egyszerű rajzokat készíteni az órán, de nincs tehetségem a rajzoláshoz. Mit tehetek? 49

21. Hogyan tudom érdekesebbé tenni a prezentációkat? 50

22. Szeretném, ha a keresés valóban multimédiás lenne. Létezik ilyen oldal? 52

23. Hogyan tudok személyre szabható tartalommal elkészíthető játékokat készíteni anélkül, hogy megtanulnék programozni? 53

24. Szeretnék egy weboldal működését úgy bemutatni, hogy ráírhassunk az oldalra. Hogyan tehetem? 55

25. Hogyan tudunk a YouTube videókból videómixet készíteni anélkül, hogy letöltenénk, szerkesztenénk a videókat? Fontos, hogy nem szeretnénk 5 percnél többet tölteni a szerkesztéssel..... 56

26. Osztálykirándulásnál keresek érdekes helyeket a környéken. 57

27. Hová fordulhatok az interneten, ha szeretnék a diákokkal egy rövid videót készíteni, ahol csak beszélniük kell (pl. bemutatkozó videó, időjárás jelentés, videó üzenet, hírolvasás szimuláció stb.)?..... 58

28. Hol tudok a diákokkal, tanárokkal, egyáltalán bárkivel 3D-s környezetben együttműködni?..... 59

29. Hogyan készíthetünk érdekes prezentációkat gyerekekkel? 60

30. Szeretnék a gyerekekkel rajzolni tanulni, és gyorsan, vicces képeket készíteni. Mi a legegyszerűbb megoldás? 61

31. Szeretnék 2-3 perc alatt esztétikus,nyomtatható (vagy akár online dinamikusan kitölthető) keresztrejtvényt készíteni. Hogyan kezdjek hozzá? 62

32. Hogyan tudok egy szövegből nagyon gyorsan feladatlapot készíteni? 63

33. Szeretném, ha a diákok megismerkednének a tudományos kutatás és közlés folyamatával, fontos lenne, hogy minél *életszerűbb* legyen a folyamat és annak végeredménye is. 64

34. Összefoglaló órán szeretném, ha diákok dolgoznának, a fejükben valamiféle egységes kép alakulna ki a fejükben a témakörről. Jó lenne segítséget nyújtani az SNI-s diákoknak is. Az is fontos lenne, hogy az összefoglalás eredményét később használni tudják a diákok az egyéni felkészülésükben. 65

35. Szeretném, ha a diákok jobban megismernék az iskola környékét. Jó lenne, ha kiszabadulhatnának az iskolából, de közben ellenőrizni is szeretném, hogy valóban a feladatukon dolgoznak-e? 66

36. Differenciált óravezetés IKT-val. A problémám az volt, hogy a később kezdődő órákon azok, akik gyorsabban végeztek a munkával, elveszítik a figyelmüket. Hogyan tudom őket ébren tartani, amíg a többiek végeznek? 67

37. Differenciálásra, időkitöltő feladatra van szükség 68

38. Kísérleteket szeretnék bemutatni az órán. 69

39. Hogyan segíthetek a diákoknak az érettségi tételek kidolgozásában? 71

40. Szeretnénk rövid filmeket készíteni a YouTube-ra, de úgy, hogy akár többfelé is ágazzék a történet. Hogyan tehetem ezt meg? 72

41. Olyan eszközre lenne szükség, amivel azonnal, gyorsan tudnak közösen szerkeszteni egy szöveget. 73

42. A diákoknak közös anyaggyűjtés a feladatuk, hogyan lehetne érdekesebbé, látványosabbá tenni? 74

43. Szeretném érdekesebbé és látványosabbá tenni a statisztikai adatokat, rámutatni a diákoknak összefüggésekre a világ mai helyzetét, hazánk helyzetét illetően. 75

44. Milyen programmal tudok csillagokat vizsgálni a diákokkal együtt? 77

45. Forrásokat kell feldolgoznia a gyerekeknek, szeretném ellenőrizni, hogy valóban átolvasták-e? 78

46. Szeretném, ha a diákok önállóan dolgoznának fel egy témát, elmélyülve egy-egy részkérdésben, de közben ismerjék meg a többiek munkáját is. 79

47. Olyan anyagokat keresek, amiket nyugodtan publikálhatok akár a weben is. 80

48. Képeket keresek a világ valamely részéről. 82

49. Hogyan tudatosítsuk a diákokban, hogy az internet nem feltétlenül megbízható információforrás? 83

50. Szeretnénk képeket szerkeszteni, de nincs az iskolai gépeken Photoshop, illetve egyéb képszerkesztő, amit mindenki magabiztosan tud használni. Még rosszabb, ha szeretnénk házi feladatként feladni képszerkesztést, de otthon annyi formátumban dolgoznak, illetve annyi különböző szoftverrel, hogy az eredmény nem is lehet más, mint hatalmas káosz. Mit lehet tenni? 84

51. Szeretnénk órán videókhoz feliratot készíteni, de úgy, hogy ne kelljen mindenféle programokat telepíteni, online szeretném a feladatot végeztetni, hogy azonnal el tudjuk kezdeni a munkát, ráadásul bármilyen gépteremben, akkor is, ha semmilyen program nincs telepítve, csupán egy böngésző! 85

52. Szeretnék igazi, őszinte visszajelzést a diákoktól úgy, hogy garantáltan névtelenek maradjanak. Milyen alkalmazást használjak? 87

53. Jótékonysági gyűjtést szeretnék rendezni az iskolában 88

1. Találtam kb. 15 képet, amit szeretnék az órán esztétikusan bemutatni - egyszerre. Hogyan tehetem?

Megoldás: AutoCollage - képmontázsok egyszerűen

Az **AutoCollage** egy ingyenesen letölthető szoftver, amelyet a Microsoft oktatást segítő csomagjában találtunk. Ide kattintva[11] tölthető le a szoftver, és nagyon egyszerűen használható. Amiért én szeretem: ha sok képet szeretnék egyszerre, esztétikusan megjeleníteni (pl. 10 házi állat, és választani kell mindenkinek a másiknak egyet, vagy 15 ember, és a feladat az, hogy az egyik diák elkezdi valamelyik ember leírását, a másik pedig kitalálja, hogy kiről is van szó, de arról nem is beszélve, hogy akár karácsonyi képeslapot is össze tudunk vágni az év emlékezetesebb képeiből), az AutoCollage a legegyszerűbb megoldás. Emellett nekem az is fontos, hogy normálisan nézzen ki a kollázs, valamint ne legyen nagyon nagy a kép, és végül az is, hogy ne kelljen azzal töltenem 1 órát, hogy a szoftver működését tanulmányozom.

Íme egy példa, ahol 13 különböző sportot tudtam egyetlen szép képen bemutatni az órán.

[11] http://is.gd/U5BBYF

2. Szeretnék visszajelzést az órán elhangzottakról, de nincsen szavazórendszerem. Mi lehet a megoldás?

Megoldás: A Mouse Mischief[12] nevű kis **Powerpoint** kiegészítő segítségével a prezentáció pillanatok alatt interaktív visszajelző rendszerré változtatható. Az igazság az, hogy itt azért szükség van némi befektetésre, mivel a tanulók egerekkel kapcsolódhatnak a prezentációhoz. Sokkal bonyolultabbnak tűnik talán, mint amilyen nehéz valójában. Ide kattintva[13] egy rövid videó segítségével bemutatjuk a kiegészítő használatát.

[12] http://is.gd/FYbYz8

[13] http://is.gd/jeUgDQ

3. Képeket készítünk egy tábor, vagy egy osztálykirándulás alatt, és ezekből a képekből szeretnék szép bemutatót - zenei aláfestéssel - készíteni

Megoldás: Photostory - képekből videót!

Egyre többször kapom magam azon, hogy nem csak írok az új Microsoft anyagokról, szoftverekről, hanem magam is használom őket. Most a Photostory nevű szoftverről lesz szó, amely ingyenesen letölthető ide kattintva[14], és képekből tud videókat gyártani egyetlen perc alatt. Ezt is élesben próbáltuk ki, képzeljük el az alábbi helyzetet: sikeres táboron, ballagáson, osztálykiránduláson stb. vagyunk túl, és az utolsó nap, vagy szeretnénk bemutatni a képeket, de nem úgy, hogy kattogtatjuk a '*Tovább*' gombot, hanem akár zenei aláfestéssel, ízlésesen, de önjáróan szeretnénk mindezt megcsinálni - és csak 5 percünk van rá. Nos, a Photostory ilyenkor tökéletes megoldást nyújt, és azt, hogy mennyire tökéleteset, azt ebben a videóban[15] is részletesen be is mutatjuk. Ígérem, mindenki 5 perc alatt megtanulhatja használni, és a következő ballagás után őt nevezik ki a képek örökös szerkesztőjének!

[14] http://is.gd/jw9a4Q

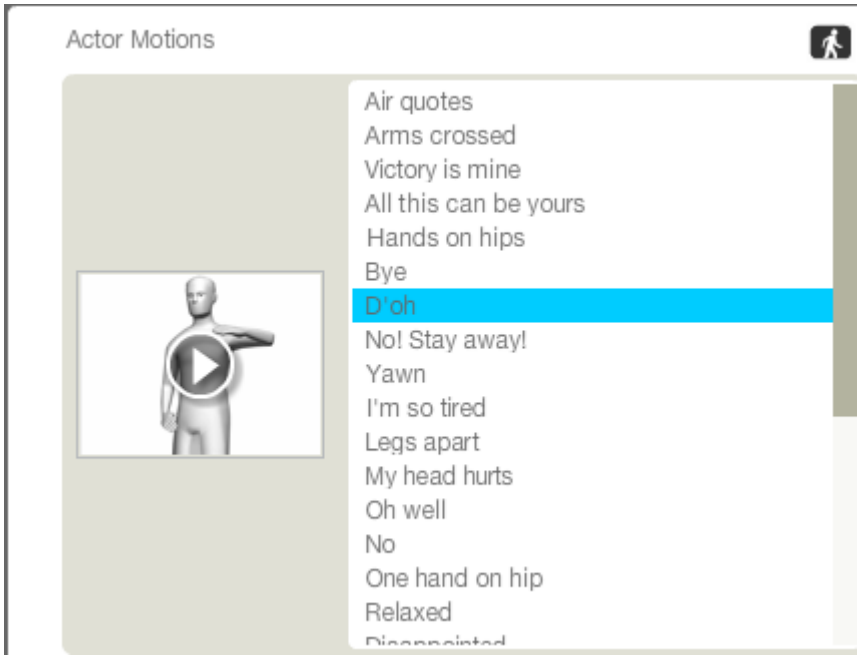
[15] http://is.gd/t5BgZE

4. A definíciók tanulása elengedhetetlen fontosságú nagyon sok tantárgynál, de nem könnyű izgalmassá tenni. Hogyan lehet ilyesmibe kreativitást csempészni, ráadásul úgy, hogy a diákok együttműködjenek, közösen dolgozzanak és láthassák egymás munkáját.

Megoldás: Ehhez jött a definíciós videók ötlete.
Háromfős csoportokban kaptak egy-egy meghatározást és ehhez kellett egy legfeljebb három perces videót készíteniük. Az egyetlen megkötés az volt, hogy a meghatározás pontosan szerepeljen a filmben. A forgatókönyvek kitalálására az órán kaptak 20 percet, a film elkészítése és vágása órán kívüli feladat volt. Egy ilyen film megvágásához tökéletes a **Movie Maker**, esetleg tárgyanimáció készítéséhez a **Helium Frog Animator**[16] (mindkettőről leírás található itt[17]). A munkák között voltak viccesek és komolyak is, olyanok, amik kísérleteket mutattak be és olyanok, amik a meghatározás minél könnyebb megjegyezhetőségét próbálták elérni.
Az elkészült filmeket a digitális osztályteremben osztották meg, ahol szavazhattak is egymás munkáira, hogy melyik a legjobb.

[16] http://is.gd/0TO08O
[17] http://is.gd/GaU22a

5. Összefoglalásként egy fejezet végén szeretnénk nem hagyományos módon is összegezni az elhangzottakat. Mit tehetünk?



Megoldás: Dfilm

Vonzó az internet végtelennek tűnő kínálata arra, hogy rengeteg újszerű alkalmazással ismerkedjünk meg, illetve ismertessük meg a diákokat is. Ezek közül is némileg kiemelkedik a **rajzfilmkészítés**. Sokan azt gondolják, hogy rajzfilmet az órán lehetetlen készíteni, hiszen annyira komoly háttér, illetve háttértudás kell hozzá, hogy egyszerűbb bele sem kezdeni. Nos, ez egyáltalán nem így van, több olyan alkalmazás is létezik, ahol gyakorlatilag felkészülés nélkül lehet akár 15 perc alatt is 1-2 perces rajzfilmeket készíteni – bármilyen témában. A legegyszerűbb talán a már klasszikusnak mondható **Dfilm**[18].

Néhány tapasztalat – mielőtt elkezdenénk használni a **Dfilm**-et:

szoros időkorlátokat szabjunk a diákoknak az egyes fázisokhoz (különben 20 percet is elidőznek pl. a zene kiválasztásánál)

mi magunk is legyünk tisztában azzal, hogy milyen fázisokat szeretnénk az órán (pl. válasszatok ki egy hátteret és egy helyszínt Lincoln elnök meggyilkolásáról szóló rajzfilmhez)

fontos funkció a Dfilm-nél, hogy a végül elkészült filmeket végül el lehet küldeni e-mailben is, illetve be lehet ágyazni digitális osztálytermünkbe, blogunkba. Ezt feltétlenül az óra elején mondjuk el a diákoknak, hogy tudják, hogy az óra végén biztosan mindenki

[18] http://www.dfilm.com/

filmjét látjuk majd, és tudjuk ellenőrizni (ez azért fontos, mert ha ezzel nincsenek tisztában, akkor sokkal inkább hajlamosak nem megfelelő stílusú, megfogalmazású szövegek készülni.
ha van idő és lehetőség rá, akkor a szövegkönyvet előre írassuk le a diákokkal, illetve adassuk be velük külön - papíron. Ez azért szokott működni, mert így jobban látják, hogy mit is írtak. A rajzfilmen annyira sok az egyéb minden, hogy hajlamosak vagyunk azt hinni, hogy jó az, amit írtunk, csak azért, mert nagyon látványos. A leírt, papíron elkészült szöveg ebből a szempontból egészséges és kijózanító tud lenni.
Videó a Dfilm használatáról ide kattintva[19] található.
Természetesen a Dfilm nem az egyedüli rajzfilmkészítő program az interneten. Némileg bonyolultabb az **Xtranormal**[20] nevű oldalon található alkalmazás, ugyanakkor itt már 3D-ben készíthetjük a filmet, ráadásul (igaz, hogy csak angolul) de található hozzá szövegfelismerő (ún. *text-to-speech*) kiegészítő - azaz beszélni is tudnak a karakterek. A rajzfilmkészítés rejtelmeiről részletesebben is szólunk egy e-learning tananyagban, amely ide kattintva[21] érhető el.

[19] http://is.gd/egOjDK
[20] http://is.gd/vSRY0V
[21] http://is.gd/udJJcO

6. Szeretném, ha a diákok jegyzőkönyvet készítenének egy kísérletről.

Megoldás: Videó készítés

Kísérletezni szinte minden diák szeret, jegyzőkönyvet írni róla csak kevesen. Mi tanárok viszont ragaszkodunk a jegyzőkönyvhöz, hiszen az segít pontosan rendszerezni a kísérlet során szerzett ismereteket, le kell írni hozzá a magyarázatot is, tehát láthatjuk, hogy a diákok nem csak élvezték, hanem értették is az elvégzetteket. Meglepően növelhetjük a motivációt, ha a diákoknak videokamerát adunk, esetleg webkamerás számítógépet, vagy akárcsak előveszik a videó rögzítésre alkalmas mobiltelefonjukat és megmutatjuk nekik a **Szertár**[22] egyes kísérleteit. Feladatuk nem kevesebb, mint ilyen, vagy ehhez hasonló, pár perces filmet készíteni a kísérletről. Az elkészítéshez használhatják a **Movie Maker** programot, erről leírás itt található[23]. A kísérletekről készült kisfilmek azután természetesen megoszthatók egymással, így a jegyzőkönyv, a munka nem a tanár mániája, amihez valamiért ragaszkodik, hanem olyan tevékenység, ami a közös tanulást segítheti.

A mostani vendégvideóban egy klasszikus otthon elvégezhető kísérlet látható. A hozzávalók szinte minden háztartásban előfordulnak (vagy legalábbis nagyon könnyen beszerezhetőek), ráadásul ez az a kísérlet, amit a leggyakrabban szoktak emailben ajánlani. Rendszerint a "hello, tudok egy jó kísérletet: ecet kell hozzá, meg szódabikarbóna [...] csináld már meg lécci" fordulattal. Hát íme.

Köszönjük, Zsombor!

[22] http://www.szertar.com/
[23] http://is.gd/ENs7ME

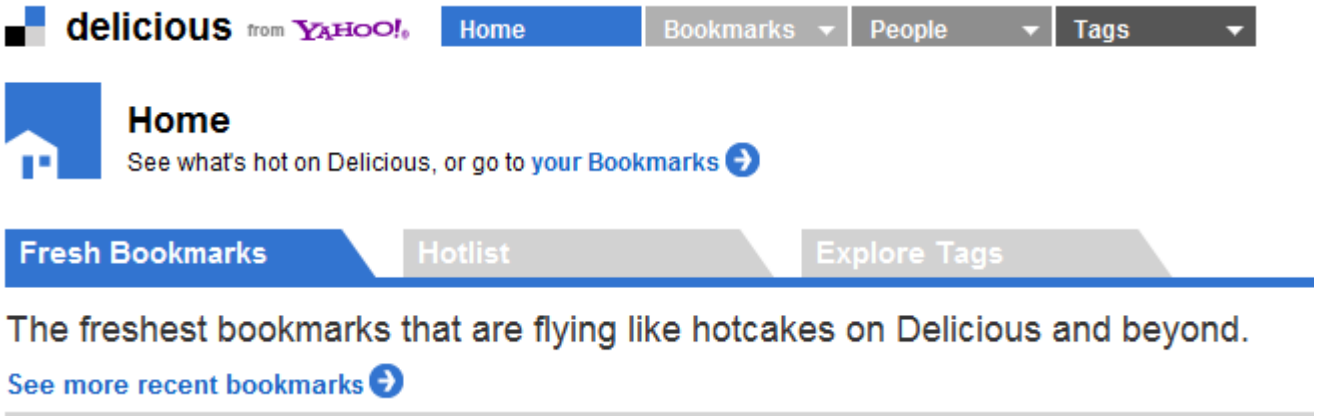
7. Óránkhoz szeretnénk anyagot keresni, de elegünk van abból, hogy a Google hárommillió találatot ad - ennek a fele reklám. Lehet olyan felületen keresni, ahol gyorsabban megtalálom a számomra fontos oldalakat anélkül, hogy végig kelljen néznem ezer értelmetlen oldalt?

Megoldás: közösségi címkézés, linkmegosztó oldalak, folkszonómia

A legelső fogalom, amit tisztáznunk kell, a címkézés. Ezt legegyszerűbben úgy képzelhetjük el, hogy minden weboldalhoz ragasztunk bizonyos (az oldalra jellemző) tulajdonságokat, jellemzőket (pl. ha a BBC hírek oldaláról van szó, akkor lehetséges címkék a *hírek*, *média*, *újság* stb.). A címkék jók, hiszen ezek alapján könnyebben találhatja meg mindenki az általa keresett oldalakat (ha egy keresőbe – pl. Google – beírjuk, hogy *hírek*, és a BBC oldalán megtalálható ez a címke, akkor egyetlen lépésben odatalálhatunk).

Természetesen kérdés az, hogy a címkékből hogyan lesz egységes rendszer. Megoldás lehet az, ha az oldalakat profik címkézik fel (pl. az egyes oldalak készítői), akik egy, az oldalakat leíró egységes rendszer (azaz taxonómia) alapján címkéznek. Ez jó ötlet, csak kik legyenek ezek a szakértők, mi legyen a rendszer, és hogyan egységesítsük azt? Sok a kérdés, és meggyőző válasz nemigen akad, hacsak … nem bízzuk az emberekre, hogy címkézzenek, ahogyan gondolják, aztán bízunk benne, hogy csak kialakul valami. Ez a folkszonómia (azaz *népi taxonómia*, ahol címkék alkotta rendszer organikusan fejlődik a különböző emberek által beírt címkék irányába). Ez izgalmas. Sőt, ez demokratikus! De működik is?

Adódik a gondolat, hogy ha mindenki a saját feje után kezd címkézni, akkor nagy lesz a káosz. Ez így is van, a kérdés azonban nem ez, hanem az, hogy a káoszból később ki tud-e alakulni egy használható rendszer? Néhány éve folyik már a közösségi címkézés,



és most a közösségi címkézés egyik zászlóshajóját, a **Delicious**[24] oldalt vizsgáljuk meg, szigorúan praktikus szempontok alapján!!
Az oldal szerkesztői egyszerű ötletre építették fel a rendszerüket: mi lenne akkor (kérdezték magukban), ha a nekünk kedves oldalakat többé nem a kedvencek közé mentenénk el a számítógépünkön, hanem egy közösségi oldalon mindenki számára hozzáférhetően. És ha már itt vagyunk, mi lenne, ha mindenki címkéket is fűzne az oldalak mellé, és ezekből egy rendszert alakítanának ki. Eltelt pár év, és úgy látszik, hogy az ötlet bevált.
Keresésre, ismerkedésre, közösségépítésre. Nézzük a legfontosabbat, a keresést.
Képzeljük el, hogy órára készülve egy angol nyelvtani feladatot szeretnénk keresni. Adja magát a Google, beírjuk a keresőbe a kulcsszavainkat (pl. *english, grammar, exercise*), és elkezdjük böngészni a több millió oldalt.
Ellenben ha nem a Google oldalán keresünk, hanem a **Delicious**-on, akkor nem a Google összes weboldala között kell böngésznünk, hanem csak azok között, amelyeket más tanárok már megtaláltak, elmentettek (azaz minden bizonnyal hasznosnak éreztek), és felcímkéztek. Természetesen nem lesz több millió találat, de nem is kell, elég nekünk egy-kettő, amelyet viszont másnap használhatunk az órán.
A **Delicious** és **Diigo**[25] segítségével nem teszünk mást tehát, mint sok ember 'Kedvencek' mappájában keresgélhetünk. Ez pedig azt jelenti, hogy minden témában

[24] http://delicious.com
[25] http://diigo.com

garantáltan szakértő (a téma iránt érdeklődő) felhasználók segítségével keresgélhetünk az interneten.
Mivel az internet folyamatosan változik, előfordulhat, hogy kedvenc weboldalunk bezár, és nekünk költözni kell. Most a **Delicious** van soron, és ide kattintva[26] egy rövid videóban bemutatjuk, hogyan tudunk 10 perc alatt átköltözni a **Diigo** nevű szolgáltatóhoz úgy, hogy lehetőleg ne vesszenek el adatok.

[26] http://is.gd/UUk7zM

8. Kíváncsiak vagyunk arra, hogy mi minden történik a szakmában, de nincs erőnk (lehetőségünk) az összes szaklapot figyelemmel követni, illetve szeretnénk olyanokkal kapcsolatot tartani, akik hasonló dolgok iránt érdeklődnek. Hogyan tehetjük ezt meg?

Megoldás: Twitter, illetve a mikroblogok

Ha bárhol (főként tanárok között) webkettőről esik szó, előbb-utóbb elhangzik: *Na jó, de a Twitter, annak aztán semmi értelme, mit érdekel engem, hogy Jóskapista mit evett vacsorára.* Úgy látszik, a webkettő zászlóshajói közül ez lehet az az alkalmazás, amivel a legnehezebb megbarátkozni.

Pedig a **Twitter**[27] is remek eszköz, a haszna attól függ, hogy van-e ötletünk arra, mire is lenne jó. A kolontári katasztrófa idején például rákerestem a *vörösiszap* szóra és a diákjaimnak olyan beszámolókat és képeket tudtam mutatni, amik csak napokkal később jelentek meg az online lapokban (ha egyáltalán). Nemrég pedig ráakadtam a **#edchat** címkére, nagyon sok tanár használja és osztja meg gondolatait, ötleteit, linkjeit másokkal. Erről jutott eszembe, hogy érdemes lenne egy **#huedchat** címkét is indítani, amin a magyar twitek jelenhetnének meg. Természetesen bárki bármilyen twitjéhez hozzáfűzheti ezt a címkét.

Lehet ez egyfajta kísérlet is, hogy mennyire vagyunk mi magyar tanárok aktívak webkettő téren.

---

[27] http://twitter.com

9. Hogyan tudnám a történelmi eseményeket látványosabbá tenni, segíteni az egyéni feldolgozásukat?

Megoldás: Timeglider

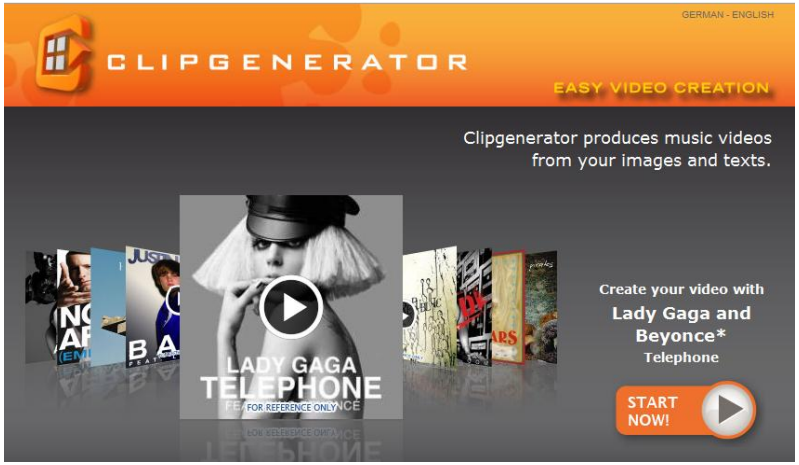
Nagyszerű segítséget kaphatunk itt a különféle időszalag készítő alkalmazásoktól. Számomra a legszimpatikusabb a **Timeglider**[28] elnevezésű volt, főleg azért, mert kezeli az ékezetes karaktereket is. (Ez egyébként olyasmi, amit érdemes kipróbálni minden használni kívánt alkalmazásnál, nincs bosszantóbb dolog, mint amikor kérdőjelek jelennek meg az ő betűk helyén abban az anyagban, amin sokat dolgoztak a diákok. Érdemes megjegyezni egy kifejezést: *árvíztűrő tükörfúrógép* ez ugyanis az összes ékezetes betűnket tartalmazza, jól lehet vele tesztelni az alkalmazásokat, hogy képesek-e megjeleníteni.)

A diákoknak kiadhatjuk, hogy készítsék el valamilyen korszak vagy eseménysorozat időszalagját, az egyes bejegyzésekhez fűzhetnek leírásokat és képeket is. Nem csak történelemből lehet ez hasznos, hanem akár természettudományokból is, a tudománytörténet feldolgozásának egyik legjobb eszköze az interaktív időszalag elkészítése, ahol az egyes kutatók élete mellett a nagyobb felfedezések találmányok is fel vannak tüntetve, ezáltal a diákok sokkal jobb képet kapnak az egyes események egymásmellettiségéről vagy egymásutánjáról. Megoldható ez úgy is, hogy a diákoknak adunk egy listát az időszalagon megjelenítendő személyekről és eseményekről, nekik pedig az óra végén kell elküldeniük az elkészült idővonal linkjét számunkra. Természetesen egy ilyen (részletes) tudománytörténeti időszalag készítése remek szorgalmi feladat is lehet, amivel a reál tárgyak iránt kevésbé érdeklődők is szívesen foglalkoznak.

---

[28] http://timeglider.com

10. Nyelvet szeretnék tanítani: dalokkal. Hol találhatok többet, mint egy egyszerű gyűjteményt, mint a YouTube? Egyáltalán, hogyan használhatom a zenét kreatív módon az óráimon?



Megoldás: kereshetünk interaktív feladatokat is dalokhoz, illetve újszerű megközelítést a dalok tanításához.

a) A **Lyrics Training**[29] oldalán egy nagyon hasznos, vicces és érdekes lehetőséggel gazdagodhat minden nyelvtanár eszköztára. Ez az oldal azért érdekes, mert nem csak a számok szövegét adja meg, de ki is javít azonnal. Összesen három szinten játszhatunk, minél magasabb a szint, annál több szó van kihagyva a szövegből. Külön vicces, hogy ha nem jól írunk be egy szót, akkor megáll a videó, és addig nem megy tovább, amíg jól be nem írjuk. És mindezt kifejezetten érdekes környezetben, esztétikus külsővel. Ja, és nem csak angolul vannak számok, hanem kb. 10 másik nyelven is.

c) A **Free Play Music**[30] oldalán azt találjuk pontosan, amit a neve is ígér - zenéket, és hanganyagokat, amelyeket ráadásul ingyenesen letölthetünk. Például iskolai projektekhez választhatunk aláfestő zenét, vagy saját szórakoztatásunkra töltögethetünk le a több ezer felvétel közül. Nagyon gondosan vannak 'dokumentálva' a zenék, azaz elég sok mindent leírnak nekünk - pl. a hangulata, stílusa, a felvétel hossza stb. Így nagyon könnyű például egy akció jelenethez húzós, dinamikus, mégis lágy zenét találni.

---

[29] http://is.gd/7rD0GF
[30] http://freeplaymusic.com/

d) A **Clipgenerator**[31] nem fogja forradalmasítani az oktatást, de rövid és tartalmatlan szórakozásnak jó lehet. Választhatunk sokféle zene közül, feltölthetünk képeket, esetleg megadhatjuk egy *Picasa* album elérhetőségét, aztán ebből egy klipet kapunk. A klipben változtathatjuk a képek sorrendjét és szöveget is fűzhetünk hozzájuk. Sajnos az ékezetes karaktereket ez a rendszer sem tudja kezelni, ezért vagy ékezetek nélkül írunk, vagy olyan nyelven, amiben nincsenek különleges karakterek (angol, latin). Az elkészült klipet azután elküldhetjük magunknak vagy másoknak, beágyazhatjuk az oldalunkba, ahogy tetszik.

e) A weben több lehetőségünk is nyílik arra, hogy hangállományokat osszunk meg, de az egyik legelegánsabb ezek közül minden bizonnyal a **SoundCloud**[32]**.** Az ingyenes regisztráció után már fel is tölthetjük a saját hangállományainkat akár *.wav* akár *.mp3* formátumban (meg persze még számtalan másikban is). Kellemes meglepetése az oldalnak, hogy az ingyenes szolgáltatás nem az állományok méretét, hanem a hangok hosszát korlátozza, kezdetben 120 percnyi anyagot tárolhatunk a SoundCloudon, ami nagyon sok mindenre elég. A feltöltött hangot azután egy csinos lejátszóval ágyazhatjuk be a saját oldalunkra.

f) Az **IMSLP**[33] oldalán rengeteg kottát tölthetünk le, gyakorlatilag minden jogtiszta tartalmat igyekeztek összeszedni nekünk. Az oldalt többször is kitüntették, állítólag nagyon szép a gyűjtemény - én is megnéztem, de sajnos nem tudom igazán jól felmérni, hogy mennyire jó egy ilyen profilú oldal.

---

[31] http://www.clipgenerator.com/
[32] http://soundcloud.com
[33] http://is.gd/t9c702

g) Az **It's fun to read music**[34] oldalán zenét hallgatva tanulhatunk meg olvasni - angolul. Az ötlet egyszerű és interaktív táblán kicsiknek (alsó tagozaton) ideális. Összesen 7 zeneszerző műveiből hallgathatunk részleteket és olvashatunk ezekkel kapcsolatban érdekességeket.
h) A **Synthesia**[35] egy ingyenesen letölthető, érdekes alkalmazás, amely zongorázni tanít. Nem kell hozzá kottát olvasni, letöltve egy számítógéphez csatlakoztatott zongora billentyűzettel meg lehet tanulni zongorázni. Állítólag.
i) Régóta kerestem ilyen oldalt, végre megtaláltam - köszönet érte Greg nevű 16 éves tanítványomnak. Az oldal neve egyébként **Lyrics Mode**[36]. Az ötlet egyszerű: begyünk *YouTube*-on fellelhető zenei videókat, gyűjtsük össze a dalszövegeket, a kettőt pedig egy közös felületen tegyük elérhetővé.
j) Ki tudna ellenállni néha egy jó kis karaoke partinak! Én, persze, de ennek nem a karaoke parti az oka, hanem a fahangom. Ugyanakkor magam körül azt látom, hogy a karaoke partik kicsiknek és nagyoknak egyaránt remek szórakozást nyújtanak. Bár számomra mindez nehezen érthető, akaratomon kívül is beleakadtam egy zseniális karaoke oldalba, amely ide kattintva[37] érhető el.

---

[34] http://is.gd/64cU33
[35] http://www.synthesiagame.com/
[36] http://www.lyricsmode.com/
[37] http://www.karaokeparty.com/

11. Szeretnék videókat lejátszani az órán, de nincs a tanteremben élő internet elérés. Mit tehetek?

Megoldás: online letölthetjük a videókat, vagy olyan kis kiegészítő programokat is kereshetünk, amelyek segítségével le tudjuk tölteni a videókat.

Az első megoldás a nehézkesebb, mégpedig azért, mert itt minden online történik, ami jelentősen lassítja a folyamatot. A felhasználás módja szinte minden oldalnál ugyanaz: válasszuk ki a YouTube (vagy egyéb) videót, másoljuk ki a linkjét, látogassunk el az alábbi oldalak egyikére, a megadott helyre másoljuk be a címet, majd kattintsunk a letöltést indító linkre, és várjunk. Egyes oldalak adnak abban is választást, hogy milyen formátumban töltjük le a videókat (ilyenkor érdemes nem a hatalmas AVI fájlt választani, hanem mondjuk az FLV kiterjesztést). Nézzünk néhány példát, de azt ne felejtsük el, hogy ezek az oldalak gyakran 'jönnek-mennek', azaz elképzelhető, hogy a szolgáltatások egy idő után már nem élnek helyenként:

a) **VideoDL**[38]. Az alábbi képen is látható, hogy mi a teendő (ez egyébként majdnem mindegyik oldalra igaz). Ki kell másolnunk a YouTube videó linkjét, bemásolni a megadott helyre, majd kattintani - itt a *Get it* gombra.

b) **KissYouTube**[39]**.** Ez az alkalmazás is tudja, amit a VideoDL, meg a többiek, de van benne egy csavar - letölthetünk videókat úgy is, hogy egyszerűen a YouTube videó címébe (pl. ide: *http://www.youtube.com/watch?v=97wXYYBOBEE*) beleírjuk, hogy *kiss* (mégpedig így: *http://www.**kiss**youtube.com/watch?v=97wXYYBOBEE*). Így azonnal a kívánt videó **kissyoutube** oldalára érünk, ahol a szokásos módon letölthetjük a videót.

---

[38] http://www.videodl.org/

[39] http://www.kissyoutube.com/

c) **CatchYouTube**[40], itt is hasonló szolgáltatással találkozhatunk, annyi benne talán a könnyebbség, hogy itt kijelölhetjük egy listán, hogy milyen formátumban szeretnénk letölteni.
d) **YouConvert It**[41] (**IDE KATTINTVA** található). Hasonló az előzőekhez, szinte teljesen megegyező funkciókkal.

A második megoldás hosszú távon sokkal kifizetődőbb, erről egy rövid e-learning tananyagot is készítettünk, nézzük mi mindent találhatunk benne:
Sokan szeretnek sorozatokat nézni, főleg ha azzal is áltathatják magukat, hogy ez elsősorban nem szórakozás, hanem nyelvtanulás. Néha azonban nem egyszerű megérteni, amit a szereplők mondanak, ha gyorsan beszélnek, mi pedig lassan hallgatjuk. Megoldás lehet erre a feliratozott verzió, de online található filmekhez a feliratot azonban meg kell találni. Sok nyelven találhatunk letölthető feliratokat a **Subtitle Online**[42] oldalán. Nem kell mást tennünk, mint letölteni a pici felirat fájlt, ugyanabba a mappába elmenteni, mint ahol a filmünk található, egy megfelelő lejátszóval mindezt elindítani (javasoljuk a **VLC Player**[43]-t), és tanulni, tanulni, tanulni. Ha valaki az egész folyamatot szeretné tanulmányozni - videók online felfedezésétől a letöltött, feliratozott offline nézéséig, annak ajánljuk a TanárBlog IKT Akadémia[44] vonatkozó anyagát!

---

[40] http://catchyoutube.com
[41] http://is.gd/YiT0NM
[42] http://www.subtitleonline.com/
[43] http://videolan.org
[44] http://is.gd/JzXanB

12. Lehetséges az, hogy az órán használandó képek ne statikusak legyenek, hanem interaktívak (vagy legalábbis dinamikusak) - avagy tudunk-e mozogni a képekben?

Megoldás: interaktív és panorámaképek.

Nagyon nagy divat lett szép panorámaképeket készíteni és megosztani, érdemes az órán is kihasználni őket. Most két rövid példát írunk le részletesebben, de természetesen mindez csak a jéghegy csúcsa. Nem teszünk említést a **Google Street View** szolgáltatásáról, ahol bejárhatjuk a világ sok-sok városát, sőt a 2011. januári állapot szerint a világ legnagyobb panorámaképén (amely Londonról készült) külön kincskereső játékot találhatunk. Most itt a panorámaképeket, illetve egy művészi alkotást, egy 100 méteres képet mutatunk be, ötletekkel arra, hogy az órán miként is lehet használni őket.

a) Száz méteres kép

Képleírás - főleg emberek külső jellemzése - ez bizony nem mindig a legizgalmasabb feladat tanárként (pl. nyelvórán). Szerencsére itt az internet, azon belül is egy gigantikus méretű, 100 méteres kép, amelyet Berlinben ugyanarról a helyről fotóztak összesen 2 héten át. Az oldal itt található[45], és nagyon jól néz ki! Az emberek ruhája, arca remekül kivehető, ezért úgy érezzük, hogy az oldal kifejezetten leírásért kiált. Ami miatt azonban nagyon szeretem: nem összevissza fotózott a kép készítője, hanem láthatóan szemezgetett az arcok között. Így órán akár elvontabb beszélgetés is kialakulhat (és ki is

[45] http://is.gd/WKQRVZ

alakul!). Kérdezzük meg a diákokat, hogy mit gondolnak az egyes emberek életéről, problémáiról stb. Nem fogunk csalódni.

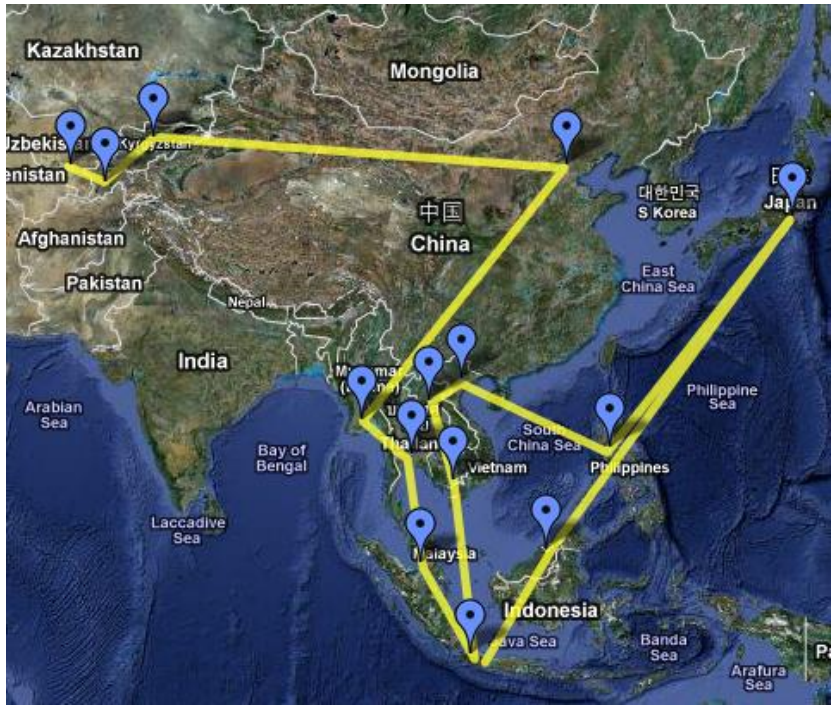
b) Vistazoo és 360 cities

Mindkét oldal a **360cities**[46], illetve a **Vistazoo**[47] is kiválóan használható, akár emberek leírásának tanítására, akár az 'utazás' témakörben (arról, hogy földrajzórán hogyan lehet használni, most nem emlékeznénk meg külön!). A két alkalmazás között talán az a legérdekesebb különbség, hogy a Vistazoo egy **Google Map**-re tölti a panorámaképeket.

[46] http://www.360cities.net/

[47] http://www.vistazoo.com/

13. Szeretném, ha a diákok a földrajzi tanulmányaik során a puszta adatokon túl közelebb is kerülnének a tanult területekhez. Fontos lenne, hogy a forrásokat önállóan, de ellenőrizhetően dolgozzák fel. Biztos akarok lenni abban is, hogy a gép előtt töltött időt a faladat megoldásával töltik el.



Megoldás: Utazás-blog

A megoldás első lépcsője, hogy találjunk egy jó forrást. a **Khivától keletre**[48] blog. pontosan alkalmas a célra. Két fiatal járta be majdnem egy éven át Ázsiát és közben remek stílusban írták meg tapasztalataikat. A könnyebb feldolgozáshoz készítettem egy térképet[49], amin egybegyűjtöttem az egyes országokról szóló bejegyzéseket (ez nem elengedhetetlen, de megkönnyíti a munkát).

Következő lépésként készítettem egy online űrlapot, amiben a feladat kérdéseire válaszolhattak. Négy országot kellett választaniuk (Kína kettőt ért) és azokról kellett válaszolniuk a következő kérdésekre:

a) mik voltak a legérdekesebb látnivalók az országban?

b) mit tudtál meg az ország konyhájáról?

c) mi volt a legmeglepőbb az olvasottakban?

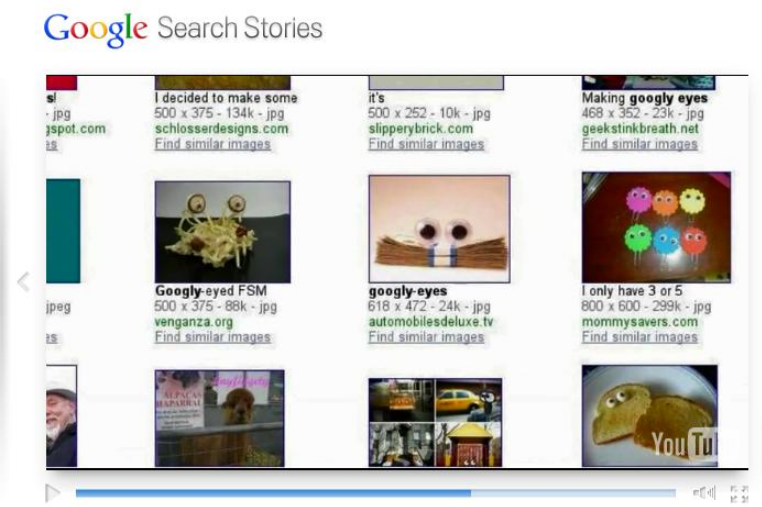
d) hova szeretnétek ti is eljutni az említett helyek közül.

Legvégül a térképet, a feladatot és az űrlapot felraktam a digitális osztályterembe. Az űrlapot az óra végeztével lezártam, így pontosan láthattam, hogy dolgoztak-e az órán.

[48] http://kk.blog.hu

[49] http://is.gd/KJSIRY

14. Szeretnénk érdekesen, viccesen bemutatni a Google kereső használatát, vagy szeretnénk 15-20 percig beszéltetni a gyerekeket olyan (általunk készített) videóról, amelyben a témát mi határozzuk meg, vagy csak problémák felvetésére szeretnénk valami izgalmasat és interaktívat használni. Mi a legegyszerűbb megoldás?

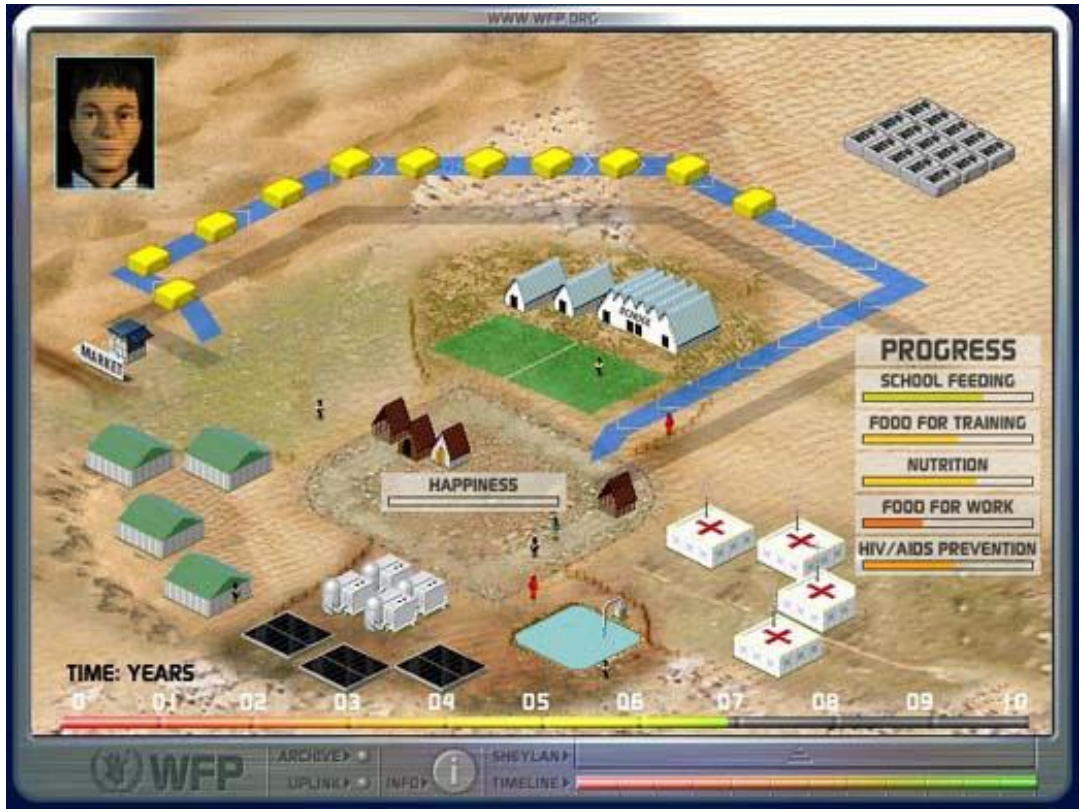


Megoldás (egy a sok lehetséges megoldás közül): Google keresésből történetek

Ennél egyszerűbb, mégis nagyszerűbb dolog kevés létezik a nap alatt - pedig az internet nem kicsi, mint tudjuk. Arról van szó, hogy kipróbáltuk a **Google Search Stories Video Creator** nevű nagyon egyszerűen használható alkalmazást. A folyamat a következő: kattintsunk ide[50] (de előbb érdemes a leírást végigolvasni!) és bökjünk a *Create Your Own* gombra, gondoljuk át, hogy mire szeretnénk keresni (pl. 5-6 híres ember, egy történet kulcsszavai, esetleg állatok nevei), ezeket egymás után írjuk be, majd válasszuk ki a jobb oldalon található legördülő menüből minden esetben, hogy mire szeretnénk keresni (lehet kép, blog, hírek stb. - minél több fajtát választunk itt, annál érdekesebb lesz a sztori). Amikor elkészültünk, válasszunk zenét aláfestésként, majd nézzük meg, hogy mit tettünk az előnézet funkció segítségével. Ha minden tetszik, akkor egyetlen kattintással fel is tölthetjük a YouTube-ra (akár YouTube, akár Gmail azonosítóval).

[50] http://is.gd/NqcDJw

15. Szeretném érdekes, hasznos, valóban fejlesztő játékokkal - ha lehet - még változatosabbá tenni az óráimat. Mihez fogjak?



Megoldás: Edutainment - játékok a tanteremben

Mielőtt konkrét példákat adnánk, feltétlenül kell néhány szót szólnunk a számítógépes játékok sajátos helyzetéről oktatási környezetben! Sokan úgy gondolhatják, hogy a játékok nagyon egyszerű megoldást kínálnak, hiszen nekünk gyakorlatilag semmi dolgunk nincs, mint bevinni egy játékot, és hagyni, hogy hallatlanul fejlessze a diákokat. Nos, ez nem így működik - pontosabban így nem működik. Néhány praktikus tanács edutainment órákhoz:

a) alaposan gondoljuk át, hogy mire szeretnénk pontosan használni a játékot! Ne hagyjuk, hogy a játékhoz idomuljanak az óra pedagógiai céljai. Ha nem tudjuk pontosan megmondani, hogy az adott helyzetben a számítógépes játék milyen célt szolgál, lehet, hogy az adott órán nincs is helye,
b) hagyjunk időt az óra elején a játék bevezetésére - bár a gyerekek maguktól is kitalálnak sok mindent, fontos, hogy a hangsúlyokat mi határozzuk meg,
c) ne hagyjuk, hogy az óra *elússzon*, azaz mindenhez próbáljunk meg időt rendelni és ahhoz tartani magunkat (és főleg a gyerekeket)

d) építsünk be ellenőrzési pontokat az órába. Példa: sokat használtam a **Food Force** nevű játékot órán (ide kattintva[51] található) és a következőket tapasztaltam: bár a játék rendkívül sok hasznos információt tanít és próbálja bemutatni a WFP működését, ha nincsenek az órába *fékek* beépítve, akkor a gyerekek végigrohannak rajta. Ez nem az ő hibájuk, így vannak kondicionálva a játékok során: minél többet, minél gyorsabban, minél *gazdaságosabban* végez el, annál több pontot kap. Ebbe természetesen nem fér bele, hogy a 6 elvégzendő misszió között 3-4 perces rövidfilmeket nézzen a WFP és az ENSZ működéséről. Én pedig pont azt szeretném, ha sokat nézne és tanulna, és kevesebb időt töltene a játék ügyességi részével. Megoldás az volt, hogy a filmekhez külön feladatlapot készítettem, amelyek szintén pontot értek, és a végelszámolásnál szintén figyelembe vettem. Így megnézték a filmeket is, vagyis tanultak is, nem csak szórakoztak, és a játék kb. 60 percig tartott. Kipróbáltam úgy is, hogy feladatlapok, instrukciók nélkül csináltattam meg a játékot, kb. 15 perc alatt végeztek, és a végén fogalmuk sem volt arról, hogy mit miért csináltak, csak azt tudták, hogy a végén hány pontjuk lett.

Operation: Infinite Potential National Argonaut Madhu overcame her fear of roller coasters so that she can teach other students about their relationship to energy.

Students customize their roller coaster carts to create a unique ride!

Loops, hills, and screams all affect your overall score. Knowing the physics behind coasters is the only way to deliver a thrilling coaster while keeping your riders safe!

The JASON Mission Center boasts a leader board to showcase a number of expert roller coaster creators. Who will be the top coaster creator this week?

[51] http://is.gd/CLl8uz

Néhány olyan játék linkje következik most, amelyek működtek órán:
The Hero Factory[52], Tippeld meg a szöget (matematika)[53], Interaktív térkép játék[54], Szorzótábla haladóknak[55], FatWorld[56], Nationstates[57] (ENSZ szimuláció), Haiti földrengés[58] – játék csak nagyobbaknak, Tales of the 20th Century London[59], Homeland Guantanamo[60], Hullámvasút tervezés[61] sok fizikával, Energiakaland[62], Üzleti érzék - játékok[63], Heifer village (Nepal)[64] - játék és társadalom , Megélni a harmadik világban[65], Bonte room 2[66] - szabadulj ki a szobából

További játékokról a TanárBlogon lehet olvasni[67]!

---

[52] http://is.gd/y92CtY
[53] http://is.gd/fBy2TO
[54] http://is.gd/2TpF64
[55] html http://is.gd/qIBlhx
[56] http://www.fatworld.org/
[57] http://nationstates.net
[58] http://is.gd/gpSjxr
[59] http://is.gd/3PAlsr
[60] http://www.homelandgitmo.com/
[61] http://is.gd/vsQSe5
[62] http://is.gd/rACvlF
[63] http://is.gd/bQqho6
[64] http://is.gd/Pxyry3
[65] http://is.gd/VqNPjq
[66] http://is.gd/3T6xtF
[67] http://is.gd/MHUzyc

16. Emelt szintű érettségire készülök angolból a diákjaimmal, honnan, hogyan tudom őket felkészíteni a vita feladatra? Egyáltalán honnan tudnák anyagot szerezni ahhoz, hogy megtaníthassam a gyerekeket vitázni -akár angolul is!

Megoldás: Debate adatbázisok (több ezer témával kidolgozva)

A **Santa Ana College**[68] oldalán rengeteg vitaklubokban, haladó(bb) angolórákon használható kidolgozott vitatémát találhatunk. És amikor azt mondom, hogy sok, akkor tényleg úgy értem, hogy sok. Ismert talán (méltán) az **IDEA**[69] nevű szervezet, ahol teljesen kidolgozott témákat találhatunk, nem is szólva a **Debatepedia**[70]-ról, amely egy Wikipédia-szerű vitára szakosodott oldal, vagy éppen az **Encyclomedia**-ról, ahol vonatkozó multimédiás anyagokat találhatunk i(tipikusan hanganyagokat és néhány videót). Visszatérve a Santa Ana gyűjteményére: itt nem az érvek vannak letisztultan elénk tárva, hanem összegyűjtöttek nekünk rengeteg vonatkozó weboldalt (pl. az örökbefogadás mellett és ellen), és ezek feldolgozása, összerakása már a mi feladatunk. Több száz tematikusan elrendezgetett oldalt tartalmaz a gyűjtemény kifejezetten sok témával kapcsolatban.

---

[68] http://is.gd/IEfRND
[69] http://is.gd/mgoYpg
[70] http://is.gd/oRnV3c

17. Mi az a címkefelhő és hogyan használhatom az órán?

Megoldás: Tagxedo és/vagy wordle

A címkefelhők rendkívül jól használhatóak a tanórán, erre igyekszünk egy példát adni ma. A tantárgy most angol (de bármi lehetne irodalomtól a biológiáig, tényleg). A használt eszköz a **Wordle**[71] nevű felhőgyár (rövid leírását, illetve interaktív segítséget a használatához itt találhat[72] található.

Az óra **Classmate PC**-kkel működik igazán jól, azaz olyan környezetben, ahol a diákok szabadon mozognak (nincsenek a számítógépteremben esetleg padok mögé szorítva), és nem az egész órán használják a számítógépet, azaz be lehet csukni őket, ha nincs szükség rájuk.

Tegyük fel, hogy a célunk az olvasás, kreatív gondolkodás fejlesztése, hírek értelmezése, íráskészség fejlesztése. Lehet úgy is csinálni, hogy semmi előkészület ne legyen, de lehet akár választani néhány aktuális újságcikket az óra előtt - ha szeretnénk jobban irányítani az órát (én ezt szoktam csinálni).

Óra folyamata:

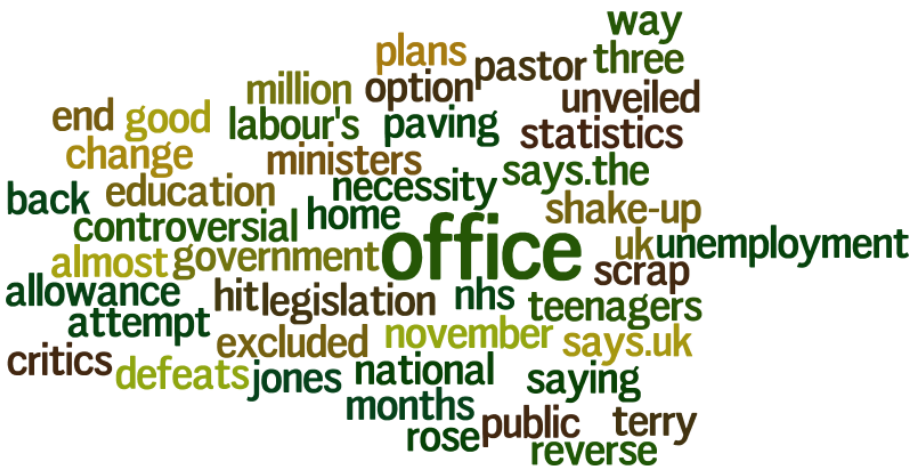
1. Kérdezzük meg a diákokat, hogy milyen aktuális hírekről tudnak a világban (ha ez nehezen megy, esetleg keressünk néhány képet aktuális hírekről, emberekről, és vetítsük ki őket - felismerik-e kiről, miről van szó?).
2. Nyissuk ki a számítógépeket (két gyereknek elég 1 gép), és látogassunk el a Wordle oldalára. Itt mondjuk el a diákoknak, hogy címkefelhőket készítenek majd aktuális hírekből, a feladatuk az lesz, hogy a címkefelhő alapján találják ki, hogy miről szólhat a hír. Ha ez nehéznek tűnik, illusztráljuk előbb. Íme egy címkefelhő,

[71] http://www.wordle.net/

[72] http://is.gd/KZtoie

amelyet egy, az izlandi vulkánkitörésről szóló BBC cikk alapján készítettem.A cikk, amelyből a felhő készült, itt olvasható[73].

3. Miután megnézték az általunk adott *minta* címkefelhőt, párban először találják ki, hogy miről szólt a cikk (minél nagyobb betűvel jelenik meg valami, annál többször fordul elő a cikkben), majd próbálják meg 2-3 sorban írásban is összerakni a cikk tartalmát. Ezt hasonlítsuk össze csoportban, így talán sikerül illusztrálnunk, hogy a címkefelhővel milyen gyorsan tudunk tájékozódni bármiről.



4. Ezután adjunk minden párnak egy-egy cikket, vagy tanulmányt, vagy bármit, amiről nekik kell címkefelhőt készíteniük. Erről írják meg a rövid összefoglalót.
5. Az írásukkal járjanak körbe a teremben, és mindenkinek számoljanak be arról, hogy az ő cikkük miről szólt
6. Az óra végén (amennyiben mi adtunk cikkeket) érdemes egy rövid kvízt készíteni a cikkek valós tartalmáról. A játék lényege itt ugye az, hogy magát a cikket NEM OLVASTÁK, csak a címkefelhőt, mégis megszerezték a lényegesebb információkat a témáról.

És hogy mindez miért nagyon érdekes? Szerintem több okból is:

a) a számítógép-használat nem vezérelte az órát
b) nem volt szükség hatalmas előkészületekre
c) nem kellett bonyolult informatikai háttérrel bíbelődnünk

[73] http://is.gd/ufM4pr

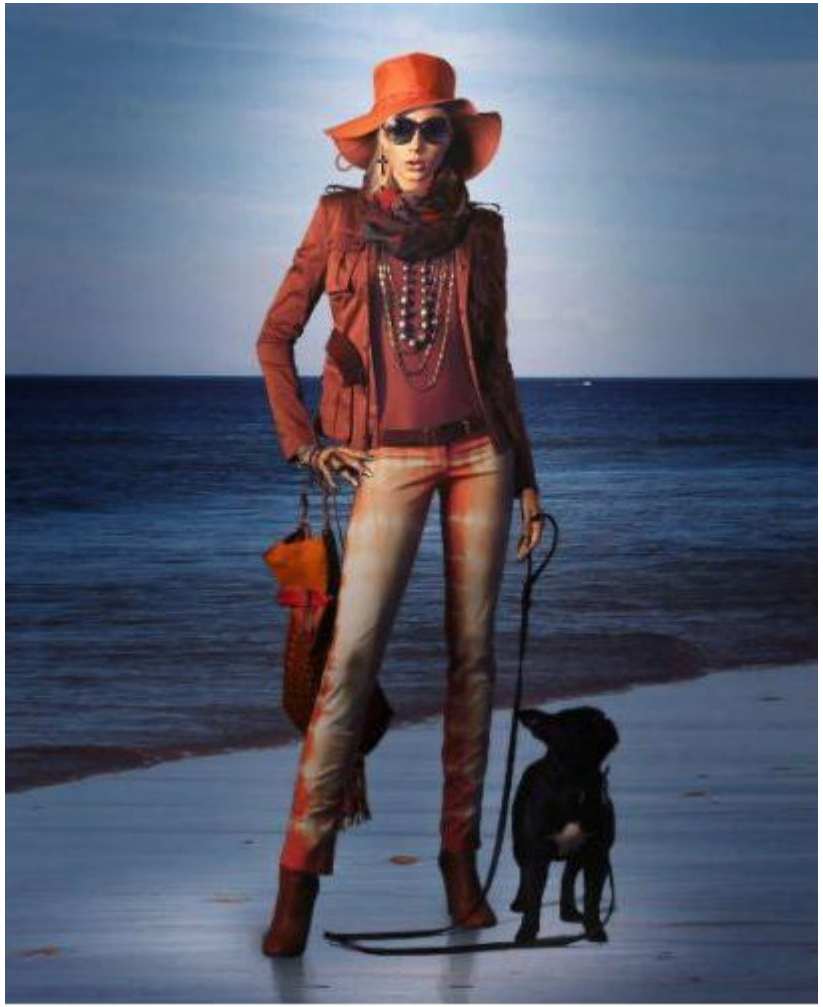
d) az óra célját hatékonyabban tudtam talán elérni számítógép használatával, mint számítógép nélkül
e) összesen 10-15 percet töltöttek a gyerekek a gép előtt, és az ennyi idő alatt készített input elég volt egy egész órára

A címkefelhőt történelem tanításában is jól hasznosíthatjuk. Érdemes például összehasonlítani Kossuth és Széchenyi írásainak címkefelhőjét vagy akár a március 15-ei ünnepi beszédeket az elmúlt 100 évből, nagyon látványos és tanulságos lesz az eredmény.
Természetesen a nyelvi stílusok tanításánál is látványos, ha így mutatunk be különféle nyelvi rétegekből származó szövegeket. hamar láthatóvá válik, hogy mi a különbség egy irodalmi szöveg, egy bulvárlap és egy komoly hírforrás stílusa között.

18. Szeretnék a divattal kapcsolatban valóban értelmes, valódi projektet csinálni. Hol találok ehhez weboldalt?

Megoldás: Looklet

Ha bármilyen iskolai projektet készítek, nekem fontos szempont az, hogy valami kevés köze azért legyen a 'valósághoz', a diákok életéhez. Persze ez nem mindig sikerül, de amikor igen, az különleges pillanat (ti. látszik, hogy most valóban hasznos dolgot tanulnak). A **Looklet**[74] oldalának használatakor pont ilyen érzésem van mindig. Az ötlet roppant egyszerű: vegyünk egy lányt és öltöztessük fel (sajnos nincsenek férfiruhák). Nagy siker az oldal, leginkább azért, mert valóban léteznek ezek a ruhák, és ezek legnagyobb részét akár itthon is beszerezhetjük. Ráadásul árakat is ad az oldal, azaz lehet olyat játszani, hogy pl. 100 dollárból kell valakit felöltöztetni egy buliba.



[74] http://looklet.com/

19. Mit tehetek, ha egy anyagot csak PDF formátumban találok meg, de én szeretném *rendesen* használni, azaz átalakítani, szerkeszteni stb.? Szintén kérdés, hogy én hogyan tudok bármiből PDF fájlt készíteni, ha nem szeretném, hogy mások beleírjanak (de nincs a gépemen az Adobe megfelelő programja).

Megoldás: PDF fájlok online konvertálása

a) A **PDF Converter**[75] egyáltalán nem különleges, ám adott esetben annál hasznosabb szolgáltatást kínál. Feltölthetünk bármilyen dokumentumot, majd letölthetjük PDF formátumban. Ez lehet akár egy kép, egy Powerpoint prezentáció, vagy bármi egyéb. Kényelmessé teszi a szolgáltatást az, hogy nem kell regisztrálnunk, illetve megválaszthatjuk, hogy e-mailben csatolmányként küldjék el a PDF fáljt nekünk, vagy tárolják nekünk, és egyszerűen letölthessük (figyelem, a szerveren csak 24 óráig tárolják a fájlokat). Ha valakinek e gépén nincs meg a méregdrága Adobe suite, akkor a PDF Converter egyszerű, gyors, praktikus megoldás lehet.

b) A **PDFmyURL**[76] alkalmazás segítségével egyetlen dolgot tudunk tenni, azt viszont rendkívül egyszerűen: PDF-et készíthetünk bármilyen weboldalból. Nem kell mást tennünk mindehhez, csupán ellátogatni az oldalra, megadni a PDF-izálni kívánt oldal internetes címét, majd kattintani (türelmesen várni!) és végül elvinni az

[75] http://www.freepdfconvert.com/
[76] http://pdfmyurl.com/

elkészült PDF-et. Kellemes PDF-izálást mindenkinek, eddig már közel 4.5 millió oldal PDF-izáltak a felhasználók ... abban csak reménykedni tudunk, hogy aztán ezeket nem nyomtatták ki mind.

c) A minap egy beszkennelt képet tartottam a kezemben, és kárhoztattam a világot azért, mert azon a gépen, ahol dolgoztam éppen, nem volt szövegfelismerő szoftver. Megtörténhet, hogy találunk egy érdekes cikket, (pl. Google Books oldalon) kinyomtatjuk, de szeretnénk a szövegbe belenyúlni, de nem lehet, ha például képfájlként nyomtattuk ki. Vannak olyan szoftverek, amelyek a szkennelt képben felismerik a szöveget és sima, szerkeszthető szöveggé alakítják, de most mindehhez nem kell más, mint internetkapcsolat. Az oldal neve **Free OCR**[77] és egyszerűen fel kell töltenünk a képfájlt (max 2MB lehet!), majd várunk egy picit, és a program kiköpi a szerkeszthető szöveget.

[77] http://www.free-ocr.com/

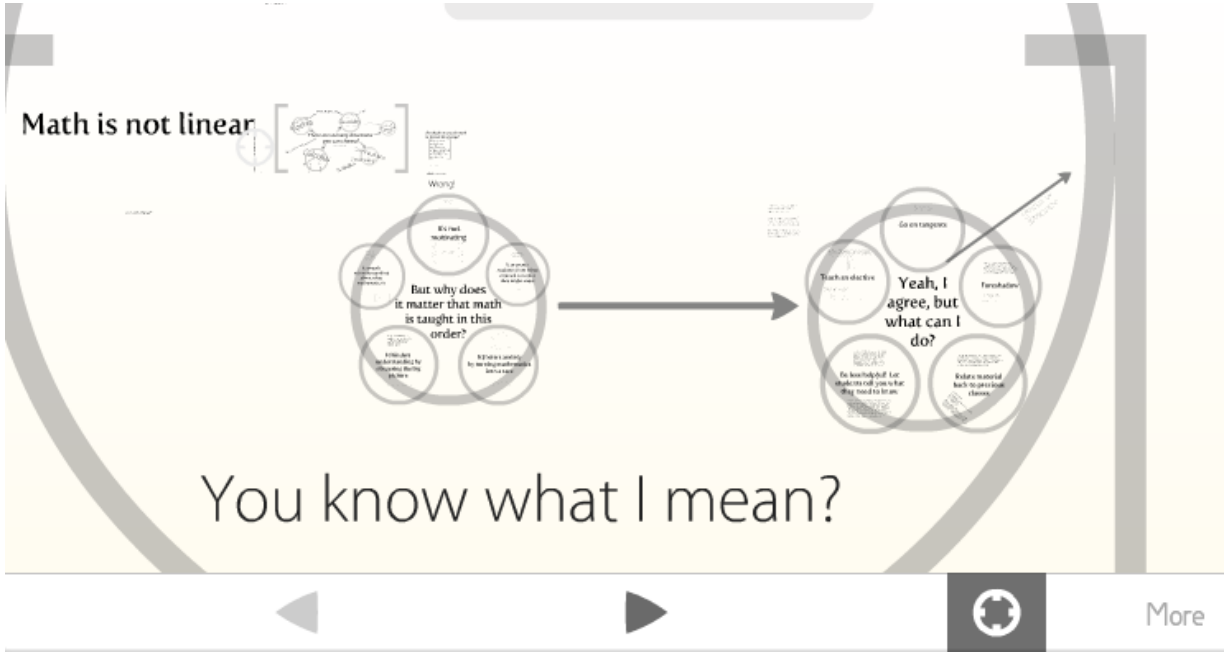
20. Szeretnék egyszerű rajzokat készíteni az órán, de nincs tehetségem a rajzoláshoz. Mit tehetek?

Megoldás: Talán nem csak nekem jelentettek jelentős frusztrációt az iskolai rajzórák - nem a tanár, sem a feladatok miatt, inkább saját ügyetlenségem bosszantott. Amikor tanár lettem (és azóta is sokszor) azt kívántam, bárcsak szépen tudnék rajzolni. Vagy ha nem is szépen, de legalább elfogadható kivitelben, gyorsan. Nálam pl. nem megyünk ki a teremből, amíg elefánt van a táblán. Elefántot akkor rajzolok a táblára, ha elmaradásunk van (pl. nem válaszoltam egy kérdésre, vagy nem adtam fel a házi feladatot). Az elefánt így egyrészt kultikus elem lett a csoport életében, másrészt viszont fontos szerepet is betöltött. Csakhogy: nagyon béna elefántot tudtam csak rajzolni. Ezért hát úgy döntöttem, hogy meg kell tanulnom legalább 8-10 egyszerű rajzot. Erre pedig a **Drawing Coach**[78] oldalát használtam. Bár angolul van, minden kép minden egyes fázisát képpel is illusztrál, szóval nyelvtudás egyáltalán nem szükséges hozzá. Hacsak nem nyelvórán szeretnénk folyamatok leírását tanítani a gyerekeknek, arra kiváló! Állatokat, embereket egyaránt megtanulhatunk 1 perc alatt lerajzolni.

Ha jól kinéző ábrákat akarunk gyorsan készíteni, használhatjuk a látványos **Simple Diagram**[79] programot is.

[78] http://www.drawingcoach.com/
[79] http://www.simplediagrams.com/

21. Hogyan tudom érdekesebbé tenni a prezentációkat?



Megoldás: Prezi és pptPlex

A **Prezi**[80] nagyon izgalmas alkalmazás, segítségével egészen újszerűen mutathatunk be dolgokat. Használtuk már itt a **TanárBlogon** is[81], de a napokban új, nagyszerű lehetőségekkel bővült, ami miatt megérdemli, hogy szó essen róla.

Az alkalmazást eddig is lehetett ingyenesen használni, de most az oktatási célú felhasználók külön kedvezményekben részesülnek. Ehhez az EDU Enjoy típusú liszenszet kell választanunk és máris kapunk 500 MB tárhelyet, priváttá tehetjük a prezijeinket, leszedhetjük róla a cég logóját stb. Az új liszensz mellett egyszerűsödött a videó beillesztés is a programba, most már elég csak a YouTube linket bemásolnunk és már ott is a videó. A *Bővebben* után egy videón is bemutatjuk a használatot.

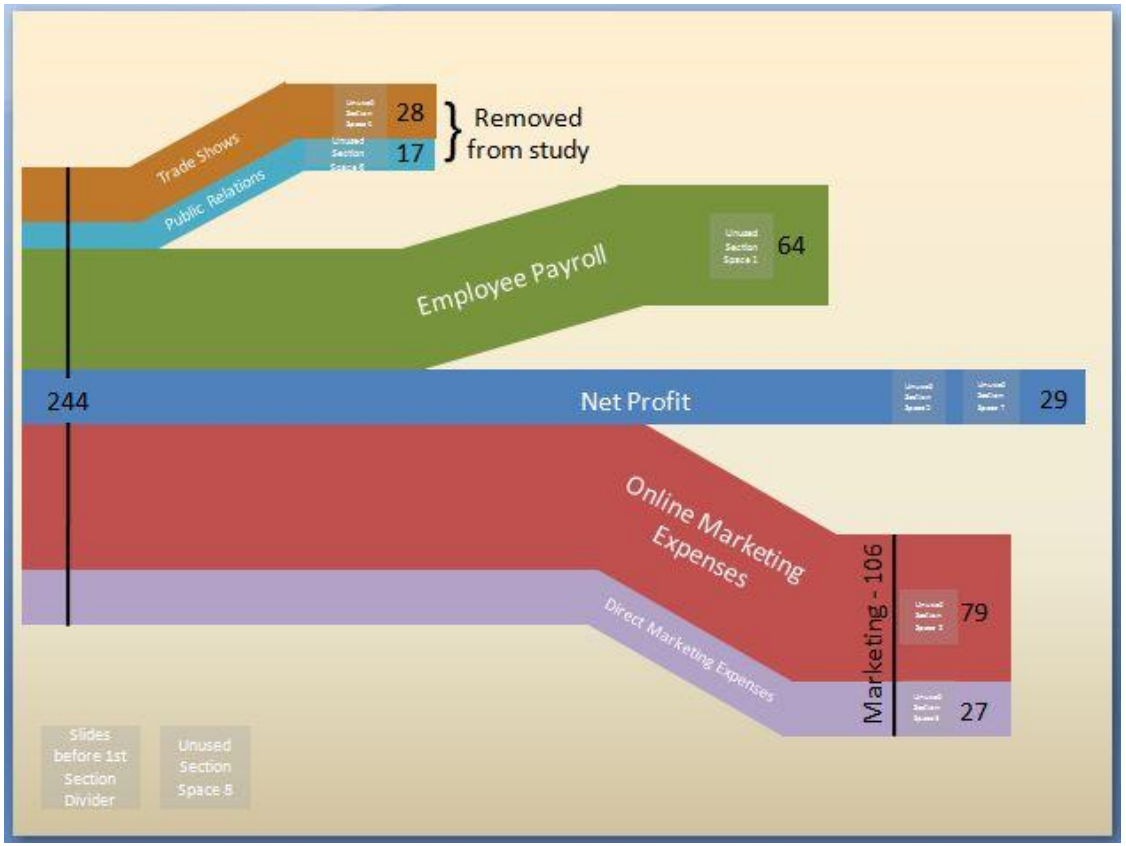
A magyar fejlesztésű **Prezi** igazi bombaként robbant és valami valóban újat hozott, nem véletlen, hogy ma már a híres **TED** konferenciákon is ezt a szoftvert használják. A program használata igazán intuitív, de azért itt egy videó[82] róla.

---

[80] http://prezi.com/
[81] http://is.gd/gG9AvD
[82] http://is.gd/wjG04a

Szintén nagyon izgalmas a **pptPlex**[83] nevű kis kiegészítő, mivel ez a Powerpoint-hoz teljesen ingyenesen letölthető. Miért ne használnánk azt, ami úgyis a gépünkön van, és nagyon egyszerűen hozzáférhető?

A pptPlex egy nagyon kis bővítmény (kiegészítő) a Powerpoint-hoz (Office 2007, vagy 2010 kell hozzá - ezért is kellett váltanom), amely a Prezihez hasonló mutatványokra képes. Különösen hasznos akkor, ha pl. sok adatot teszünk egy diára, vagy szeretnénk zoom-olni. Ráadásul csoportokat hozhatunk létre a prezentáción belül, így még hatékonyabban tagolhatjuk a mondanivalónkat. A Powerpoint-ban megjelenik egy újabb menü (PPTplex), és egyszerűen ennek a segítségével tudom lejátszani a prezentációkat. Hátrány lehet, hogy interaktív alkalmazások (pl. a diákba ágyazott videók, vagy éppen Mouse Mischief feladatok) nem látszanak a pptPlex-ben. Itt található[84] részletes információk találhatóak mindkét alkalmazásról.



[83] http://is.gd/ErT6Ow
[84] http://is.gd/Rggerg

22. Szeretném, ha a keresés valóban multimédiás lenne. Létezik ilyen oldal?

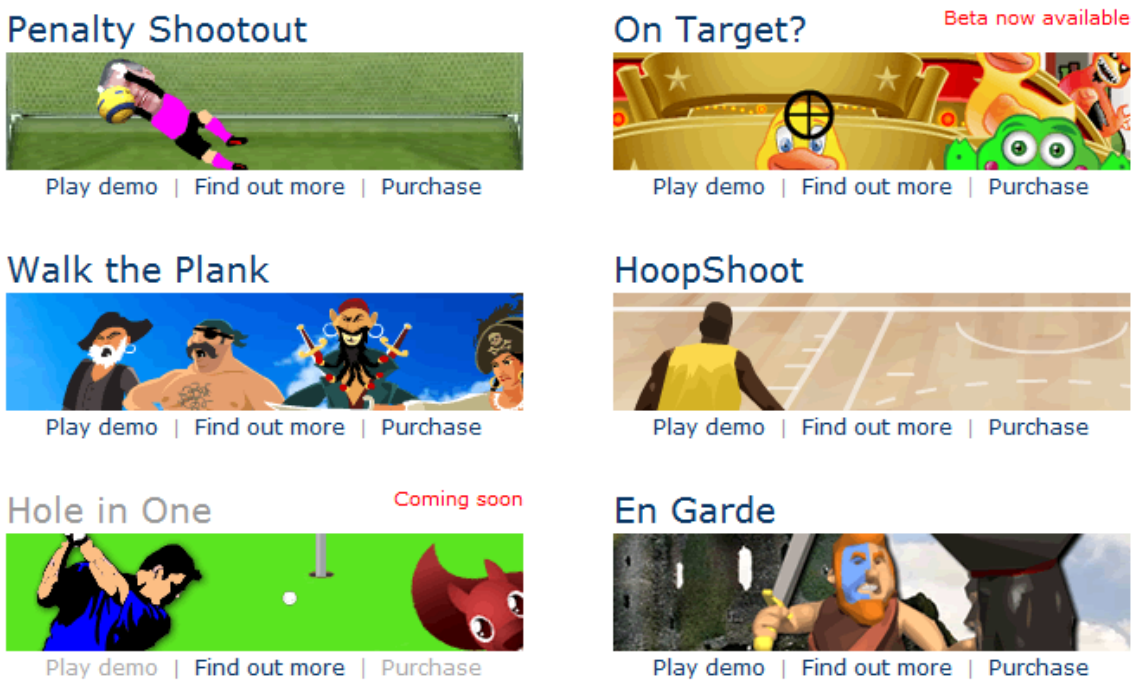
Megoldás: Qwiki

Ritkán szoktunk feltétlenül lelkesedni egy-egy új alkalmazásért, de a **Qwiki**[85] (ejtsd: *kviki*) kivívta rajongásunkat, pedig még csak béta állapotban sincs. Nyelvtanárként különösen tetszik az ötlet, amely a keresőknek kíván versenytársa lenni. Az oldal fejlesztői úgy definiálják, hogy a Qwiki *információ élményt* nyújt. Ez nagyjából annyit tesz, hogy egy a keresett szó, vagy kifejezés találatait vizuálisan jeleníti meg, miközben a vonatkozó szöveget hangosan felolvassa nekünk (természetesen a szöveget olvashatjuk is, illetve a képeket bármikor külön-külön is megnézhetjük).

Bár annyira friss a dolog, hogy még élesben, órán nem próbáltam, de már alig várom! Képzeljük el, hogy szeretnénk pl. az amerikai elnököket feldolgoztatni a gyerekekkel: nem kell mást tennünk, mint a Qwikin lefuttatni a keresést, majd az eredményt hátradőlve élvezni. Sajnos még nem lehet szabadon keresni a Qwiki-n (ha írunk az oldalnak, akkor béta tesztelőként meghívnak - mi is így dolgozunk vele), de ha elindul, minden nyelvi osztály hatalmas segítsége lesz!

[85] http://www.qwiki.com

23. Hogyan tudok személyre szabható tartalommal elkészíthető játékokat készíteni anélkül, hogy megtanulnék programozni?



Megoldás: Content generator

A **Content Generator**[86] (azaz tartalom fejlesztő) segítségével különböző játékokat készíthetünk. Erre láthatunk lejjebb egy példát (éppen angol nyelvtan: feltételes mondatok a témája B1/B2 szinten).

Bonyolultnak tűnik, pedig egyáltalán nem az, viszont minden tantárgy tanításához kiválóan alkalmazható. Egy későbbi posztban részletesen bemutatjuk majd a program használatát videó segítségével is. Aki már egy kicsit gyakorlottabb, vagy szereti az újdonságot, az kattintson az oldal linkjére, vagy az egyes programkra mutató linkekre alant, és töltse le az ingyenes programot (figyelem: sok kis program van a csomagban, a *Fling the teacher* - azaz lődd ki a tanárt - valamint a *Match up* - azaz párosíts - játékok ingyenesek. Ezek egyébként az oldal alján találhatóak.).

Segítségként: a *Fling the teacher* ide kattintva[87] tölthető le egyenesen, a *Match up* pedig ide kattintva[88]. (Természetesen a fenti link is él, az a főoldalra mutat.)

---

[86] http://www.contentgenerator.net/
[87] http://is.gd/EWt6Vm
[88] http://is.gd/GSeabw

Nos, a letöltés után nincs más tennivalónk, mint követni az utasításokat, és 5 perc alatt elkészíthetjük a 'lődd ki a tanárt' játékunkat. És működik: ha minden kötél szakad, nyelvórán, vagy éppen házi feladatnak szoktam ilyen játékokat feladni, mert ha mást nem is, ezt biztosan megcsinálják.
Hátránya (talán), hogy a diák hibázik, akkor kidobja, és az egészet újra kell kezdeni az elejéről. De így legalább biztosan átismétlik az adott témakört, mert a tanárt kilőni muszáj!

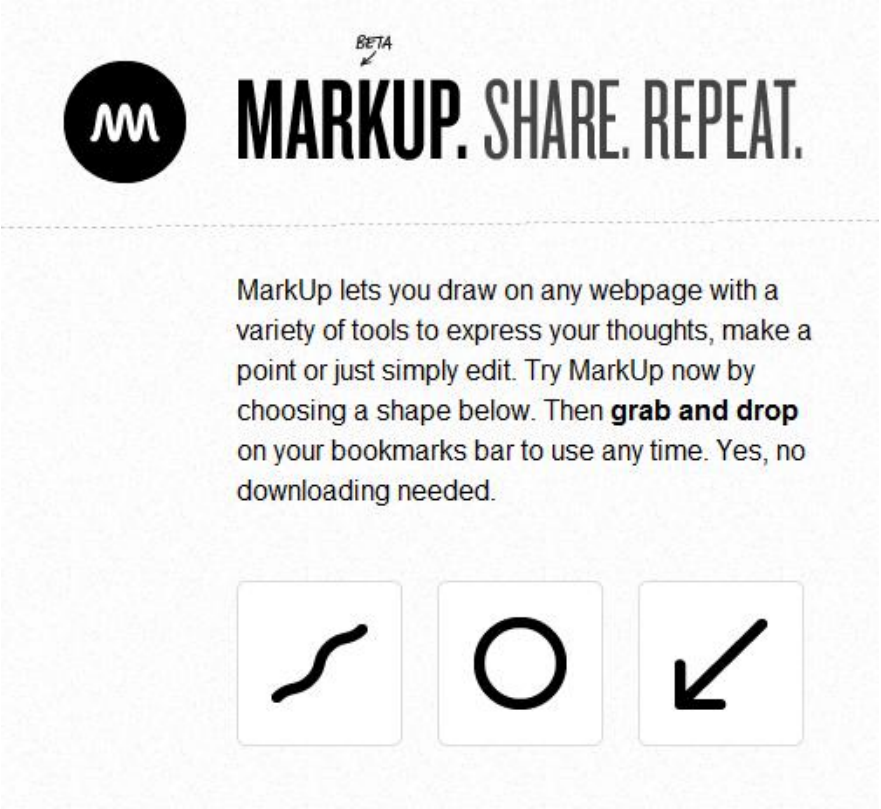
És ha még több játékot szeretnék készíteni? Nincs más alkalmazás?
Dehogynincs, érdekes lehet a **Jeopardy labs**, valamint a **Classtools.net**. Ezekről részletesebb beszámolót, videóbemutatókkal segített e-learning tananyagot[89] találhatunk.

[89] http://is.gd/fm812u

24. Szeretnék egy weboldal működését úgy bemutatni, hogy ráírhassunk az oldalra. Hogyan tehetem?

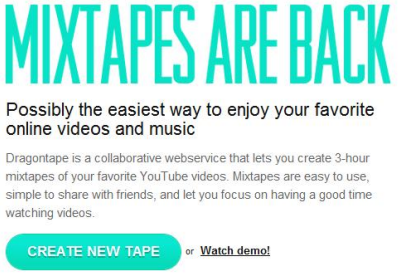
Megoldás: Mark.io

A **Mark.io**[90] segítségével minden weboldalt összefirkálhatunk. Különösen jól jöhet prezentációk tartásakor, amikor pl. egy weboldal funkcióit kell bemutatnunk, vagy amikor egy képről szeretnénk esetleg beszélni, de nincs kéznél interaktív tábla. Nem kell semmit letöltenünk a gépünkre, egyszerűen egy linket kell a kedvencek mappába tenni, és már meg is vagyunk. Természetesen mindez így elsőre nem biztos, hogy világos, ezért is készítettünk egy rövid videót, amely lépésről lépésre elmagyarázza a **Mark.io** használatát ide kattintva[91]!



[90] http://markup.io/
[91] http://is.gd/r6vO0g

25. Hogyan tudunk a YouTube videókból videómixet készíteni anélkül, hogy letöltenénk, szerkesztenénk a videókat? Fontos, hogy nem szeretnénk 5 percnél többet tölteni a szerkesztéssel.



Megoldás: Dragontape

A **DragonTape**[92] alkalmazással **YouTube** videókból készíthetünk saját kevercseket. A dolgunk nagyon egyszerű: a keresés mezőbe írjuk be a keresett videó címét, vagy akár csak a témát, amiben videókat keresünk, majd a kiválasztott videókat tegyük fel az időszalagra.

A videók elhelyezésével állíthatjuk be, hogy azok melyik pontnál kezdődjenek és hol érjenek véget, mi legyen a sorrend. A dolog tényleg sokkal egyszerűbb, mint amilyennek leírva hangzik. Ha készen vagyunk elmenthetjük az új videót és kapunk egy linket, amivel megoszthatjuk másokkal. Sajnos beágyazni nem lehet az új videót, de ez legyen a legnagyobb gond. Én most három Beatles videóból készítettem el egy saját mixet, ami ezen a címen[93] látható.

További érdekesség, hogy beilleszthetjük az általunk készített összeállítást a saját oldalunkra, blogunkba vagy digitális osztálytermünkbe is. Ehhez csak a *Share* gombra kell kattintanunk és már meg is kapjuk a kódot.

A lejátszásnál most már megjelenik egy idővonal és a hangerőt is szabályozhatjuk. Érdekes lehet az is, hogy a teljes YoutTube-os kedvenc videó listánkat egyben átemelhetjük a DragOnTape-be, hogy válogassunk a videók között.

---

[92] http://www.dragontape.com/

[93] http://is.gd/3wRsfT

26. Osztálykirándulásnál keresek érdekes helyeket a környéken.

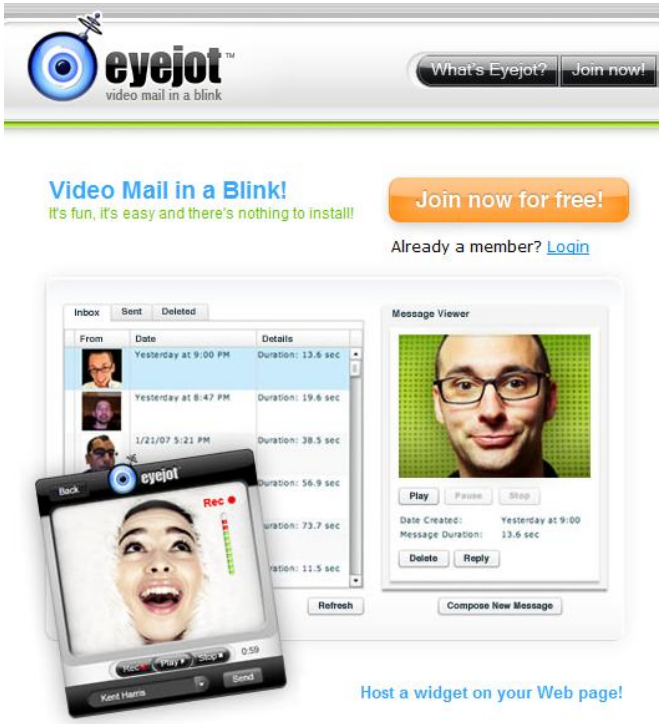
Megoldás: Geocaching.hu

Talán sokaknak ismerős lehet a *geocaching* elnevezésű játék. Elrejtett kincsesládákat kell megtalálni a GPS koordinátái alapján. Ha kirándulni megyünk az osztállyal, érdemes előtte megnézni az oldalt[94], hogy milyen ládák vannak a környéken. Az országban ugyanis több mint 2500 ilyen kincsesláda található és többségük olyan helyen, amit valamilyen szempontból érdekesnek találtak a játékosok. Vannak itt műemlékek, természeti értékek vagy kulturális érdekességek egyaránt. Mivel a ládák leírásánál többnyire azt is részletezik, miért érdekes az adott hely a geocaching.hu tulajdonképpen egy online, folyamatosan bővülő útikönyvvé nőtte ki magát. Mivel az egyes geoládák helyét megnézhetjük térképen is, könnyen megtervezhetjük az odavezető utat még akkor is, ha nincs GPS berendezésünk.

A mai okostelefonok ma már képesek a GPS-ként is működni, így azokkal akár a ládákat magukat is megkereshetjük, tapasztalataim szerint az ilyen kincskereséssel még a legkevésbé érdeklődő gyerekeket is motiválni lehet, sőt még komoly túrákra is hajlandók, ha a cél a kincs megtalálása. A legjobb persze, ha van kifejezetten túrázásra szánt szerkezetünk, az ugyanis bírja a vizet, az elejtést, nyugodtan adhatjuk a gyerekek kezébe.

[94] http://geocaching.hu/

27. Hová fordulhatok az interneten, ha szeretnék a diákokkal egy rövid videót készíteni, ahol csak beszélniük kell (pl. bemutatkozó videó, időjárás jelentés, videó üzenet, hírolvasás szimuláció stb.)?



A helyzetet tovább bonyolítja, ha a videókat otthon készíttetjük el, de az is ha az iskolában. Ha otthon csinálják a gyerekek, mindenki más formátumban (többen 100 MB-os AVI fájlként) fogják az egy perces videót elkészíteni, illetve nem tudják eljuttatni hozzánk (internetre feltölteni aggályos, ha adathordozón hozzák, és a gépünkre próbáljuk menteni, az kb. 40 percig tart és minimum 20 vírussal fertőzi a gépünket. Ha az iskolában csinálják, akkor a problémák más jellegűek (is) lehetnek - pl. hol tudnak ennyien csendben dolgozni, honnan lesz ennyi kamera, hordozható számítógép, stb.

Megoldás: Eyejot.

Unalmas az e-mail írás? Lassan megy a gépelés? Nem értik a viccet az ismerősök, ha nincs a mondat végén smiley? Mindezeken a gondokon egyetlen pillanat alatt segíthetünk az **Eyejot**[95]-on. Az Eyejot nem más, mint egy hangos e-mail szolgáltatás, amihez nem kell más, csak egy mikrofon.

Nem komoly berendezés persze, hanem egy egyszerű Skype mikrofon. Össze kell kötni a géppel, regisztrálni az oldalon, és már küldhetjük is a hangos e-mailt. Természetesen nem az egész videót küldik el, hanem csak egy linket hozzá, vagyis nem lesz nagy és nehezen kezelhető a levél. Extra szolgáltatásként előre felvehetünk 'e-maileket' és ezeket feltölthetjük a gépünkről a rendszerbe.

[95] http://www.eyejot.com/

28. Hol tudok a diákokkal, tanárokkal, egyáltalán bárkivel 3D-s környezetben együttműködni?

Megoldás: Virtuális valóság - virtuális osztályterem

A **Visuland**[96] névre keresztelt új virtuális világot tulajdonképpen a *Second Life* ihlette, ám attól mégis jelentősen eltérő oldalról van szó. Először is regisztrálnunk kell, majd egy kis kiegészítőt telepítenünk a böngészőbe. Ezután beléphetünk a különböző szobákba, amelyek nem is szobák valójában, hanem a tengerparttól kezdve a konferenciateremig, a hétköznapitól az egzotikusig bármilyen helyek, terek lehetnek. A TanárBlog személyesen is felvette a fejlesztőkkel a kapcsolatot, akik arról számoltak be, hogy nemsokára több kifejezetten oktatási céllal készülő modult is készítenek az oldalhoz. A lapozás után néhány érdekesség, amiről jó tudni az oldallal kapcsolatban!

Az oldalon tudunk közösen élő közvetítéseket nézni, előadásokat tartani, videókat beilleszteni pl. YouTube-ról, szó van róla, hogy egyes csoportokon belül tudunk majd csoportmunkát is szervezni, azaz pl. egy 12 fős csoportot könnyedén 3 négyfős csoportba lehet szervezni. Rengeteg apróság van még, ami érdekessé teheti az oldalt a távoktatásban dolgozók (gondolkozók) számára, pl. a *tévéfej*, amikor nem az avatarunk jelenik meg, hanem a webkamerára kapcsolódva a saját fejünk, egy tévébe applikálva. Nagyon vicces, ugyanakkor rendkívül hasznos is, hiszen ténylegesen annak a fejét látjuk, akivel beszélünk, így sokkal személyesebbé válik a közös munka.

Természetesen sorolhatnánk még a fícsöröket sokáig, nekem az egyik kedvencem az, hogy a hang egyre kevésbé hallatszik, ahogy távolodunk egy felhasználótól, azaz lehet pl. suttogva kettesben beszélgetni, ezt csak az fogja hallani, aki 'hallótávon' belül van. Az órák intimitása ugyanakkor elveszhet, mivel a tanár – ha akar – mindent láthat és hallhat ... na de tovább nem is részletezem, feltétlenül ajánlom a Visuland-ot (legalább rövid megtekintésre).

---

[96] http://visuland.com/

29. Hogyan készíthetünk érdekes prezentációkat gyerekekkel?

Megoldás: Glogster

A **Glogster**[97] sok kérdésemre adott frappáns választ. A kérdések leginkább az értelmes, intelligens, kivitelezhető projektek, illetve projekt-termékek kapcsán merültek fel bennem. Vajon lehet-e az osztály falán lógó, egyre barnább, kakaófoltosabb poszterek helyett valami mást, valami újat csinálni? És lehet! A Glogster segítségével villámgyorsan, hatékonyan és nagyon szépen lehet multimédiás posztereket készíteni.

Most már létezik az oldal kifejezetten tanárok számára készített változata[98] is. Ebben a változatban nem csak új grafikákat kapunk, amik jobban illenek az órai használathoz, és nem arra van lehetőségünk, hogy beilleszük például a **SchoolTube** videóit, hanem a diákjainkat is könnyebben és ellenőrzötten dolgoztathatjuk.

Ha valaki tanárként jelentkezik fel az oldalra, akkor lehetősége van diákokat is regisztrálni. A diákok regisztrációjakor a felhasználónevet és a jelszót az oldal generálja majd levélben továbbítja számunkra. Nem kell tehát a diákoknak saját e-mail címmel rendelkeznie és nem kell végigcsinálnunk a néha hosszadalmas regisztrációt, elég ha kezükbe adjuk a nevet és a jelszót és már kezdhetik is a munkát. Itt egy példa[99] diákok által készített prezentációra.

---

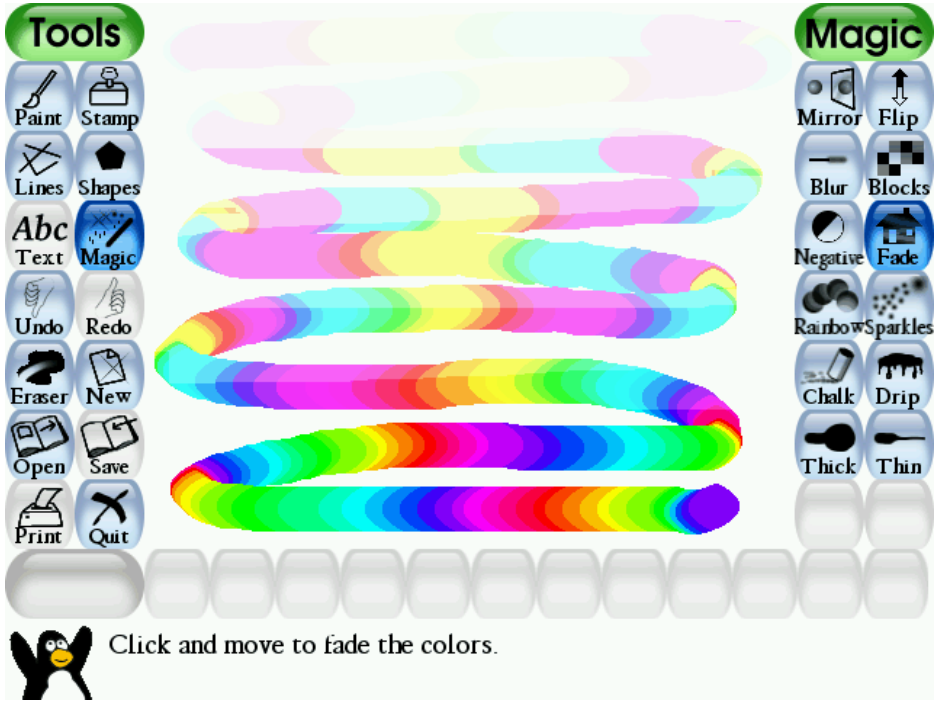
[97] http://www.glogster.com/
[98] http://edu.glogster.com/
[99] http://is.gd/nPLnf8

30. Szeretnék a gyerekekkel rajzolni tanulni, és gyorsan, vicces képeket készíteni. Mi a legegyszerűbb megoldás?

Megoldás: webes rajzprogram

Már több online rajzolóprogramról is írtunk a legjobbak talán az Aviary[100] és a Sumo Paint[101] voltak. A *DeviantArt* című oldal nagyjából az a képzőművészek és leendő képzőművészek számára, ami a *MySpace* a zenészeknek. Az a hely, ahová mindenki felrakhatja műveit, barátkozhat, ismerkedhet. Ezen az oldalon is van egy rajzeszköz, a **Muro[102].** Használatához még regrisztrálni sem kell. Ugyan nem minden eszközt érünk el azonnal, de a meglevőkkel is készíthetünk szép rajzokat. Ráadásul az alkalmazás még a *layerek* kezelésére is képes, így egészen komoly rajzokat is készíthetünk.

Ha kisebbekkel dolgozunk, érdemes a **Tux Paint[103]** nevű szoftvert letölteni, ezzel nagyon gyorsan tudunk nagyon vicces, látványos képeket készíteni - akár már óvodában.

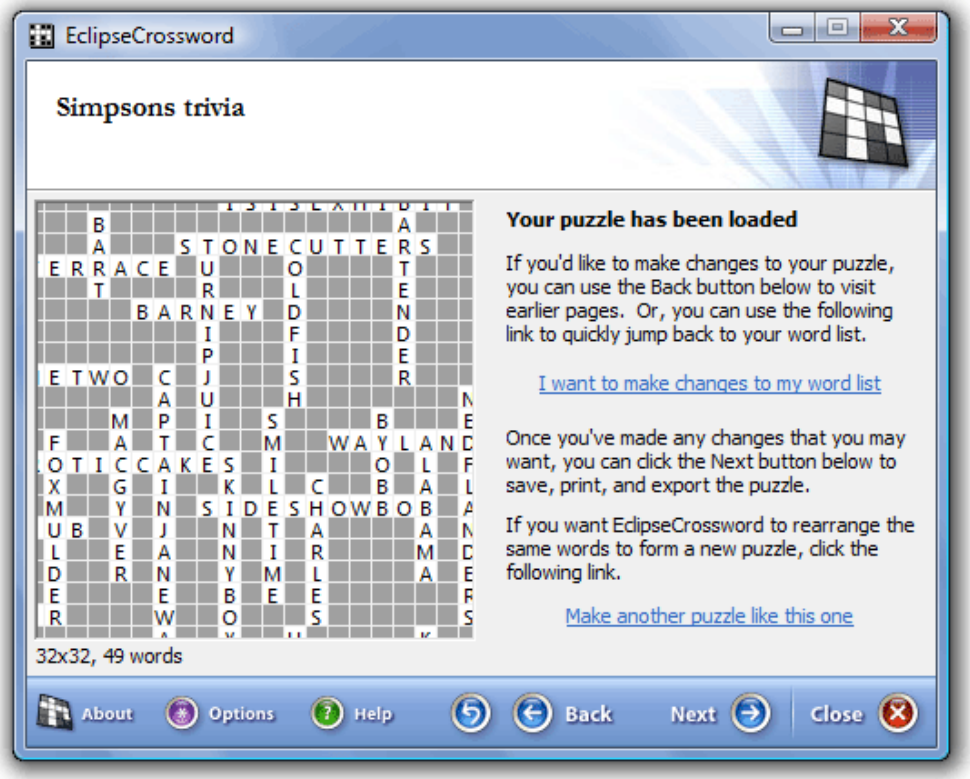


[100] http://is.gd/LrNshv
[101] http://is.gd/sPiLbY
[102] http://muro.deviantart.com/
[103] http://www.tuxpaint.org/

31. Szeretnék 2-3 perc alatt esztétikus,nyomtatható (vagy akár online dinamikusan kitölthető) keresztrejtvényt készíteni. Hogyan kezdjek hozzá?

Megoldás: Eclipse crossword

Az **Eclipse**[104] egy nagyon egyszerű, ám mégis meghatóan csodálatos kis szoftver – nem véletlenül töltötték le már 3 milliónál is többen! Ráadásul teljesen ingyenes is. Segítségével 2-3 perc alatt készíthetünk interaktív, online használható keresztrejtvényt, de az akár könyvben is kiadható, jó minőségű, szép, nyomtatható verzió sem több idő. Természetesen létezik egyéb hasonló szoftver is, részletesen, videó bemutatókkal színesített e-learning tananyagot a témában ide kattintva[105] találhatunk.



[104] http://www.eclipsecrossword.com/
[105] http://is.gd/hXrP8h

32. Hogyan tudok egy szövegből nagyon gyorsan feladatlapot készíteni?

Megoldás: Lessonwriter

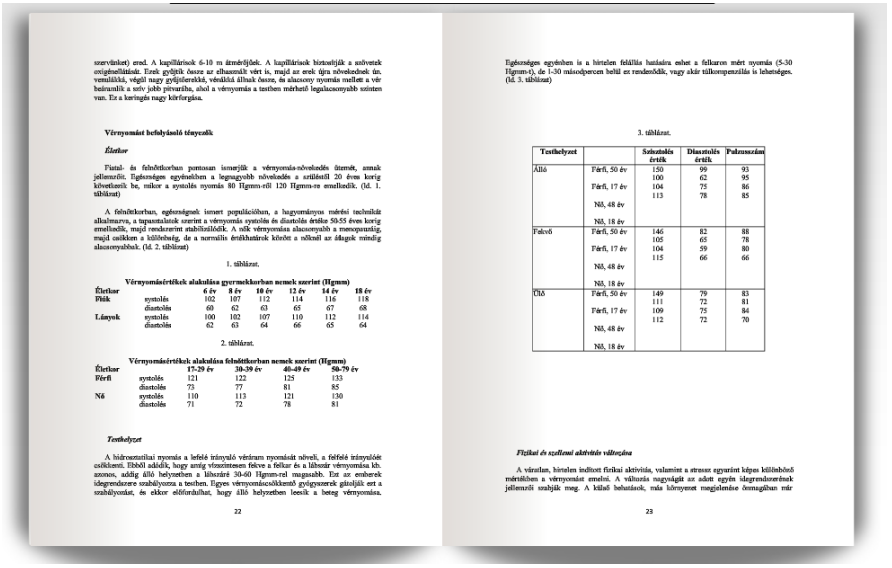
Ez az oldal (jelenleg) csak angolul érhető el, de a maga nemében tényleg zseniális.

A **Lessonwriter**[106] több, mint jó: hasznos! Az oldal lényege annyi, hogy egy általunk kiválasztott (angol nyelvű) szövegből feladatlapokat gyárt. Nem kell mást tennünk, mint kimásolni a szöveget, bemásolni a megadott mezőbe, kettőt kattintani, és már készen is vagyunk. A Lessonwriter kiszedi a fontosabb szavakat, feladatokat készít hozzá, esztétikusan elrendezi, mi pedig kinyomtathatjuk. Természetesen nem minden működik automatikusan, ezért például feltehetünk kérdéseket, és ezeket beilleszthetjük a feladatlapba. Szintén érdekesség, hogy a szövegben szereplő szavakhoz azonnal kapunk magyarázatot, jelentést, illetve kiválaszthatjuk, hogy a szólistából mely szavakkal szeretnénk dolgozni.

Kiejtést is taníthatunk a **Lessonwriter** oldalával, de itt a szövegben lévő szavakból választhatunk hangokat, és azokra kaphatunk további példákat. Mindez természetesen nem az oldal teljes kínálata, rengeteg apróság, kiegészítés, további segítség található még, amellyel még színesebbé tehetjük a feladatlapunkat (és a tanórákat).

[106] http://lessonwriter.com/

33. Szeretném, ha a diákok megismerkednének a tudományos kutatás és közlés folyamatával, fontos lenne, hogy minél *életszerűbb* legyen a folyamat és annak végeredménye is.



szervünket) ered. A kapillárisok 6-10 m átmérőjűek. A kapillárisok biztosítják a szövetek oxigénellátását. Ezek gyűjtik össze az elhasznált vért is, majd az erek újra növekednek ún. vemülőkké, végül nagy gyűjtőerekké, véndőlő állnak össze, és alacsony nyomás mellett a vér beáramlik a szív jobb pitvarába, ahol a vérnyomás a testben mérhető legalacsonyabb szinten van. Ez a kerlingés nagy körforgása.

Vérnyomást befolyásoló tényezők

Életkor

Fiatal- és felnőttkorban pontosan ismerjük a vérnyomás-növekedés ütemét, annak jellemzőit. Egészséges egyénekben a legnagyobb növekedés a születéstől 20 éves korig következik be, mikor a systolés nyomás 80 Hgmm-ről 120 Hgmm-re emelkedik. (ld. 1. táblázat)

A felnőttkorban, egészségnek ismert populációban, a hagyományos mérési technikák alkalmazva, a tapasztalatok szerint a vérnyomás systolés és diastolés értéke 50-55 éves korig emelkedik, majd rendszerint stabilizálódik. A nők vérnyomása alacsonyabb a monopunktig, majd azokkam a különbség, de a normális érdékhatárok között a nőknél az idősek mindig alacsonyabbak. (ld. 2. táblázat)

1. táblázat.

Vérnyomásértékek alakulása gyermekkorban nemek szerint (Hgmm)

Életkor		6 év	8 év	10 év	12 év	14 év	18 év
Fiúk	systolés	102	107	112	114	116	118
	diastolés	60	62	63	65	67	68
Lányok	systolés	100	102	107	110	112	114
	diastolés	62	63	64	66	65	64

2. táblázat.

Vérnyomásértékek alakulása felnőttkorban nemek szerint (Hgmm)

Életkor		17-29 év	30-39 év	40-49 év	50-79 év
Férfi	systolés	121	122	125	133
	diastolés	73	77	81	85
Nő	systolés	110	113	121	130
	diastolés	71	72	78	81

Testhelyzet

A hidrosztatikai nyomás a lefelé irányuló véráram nyomását növeli, a felfelé irányulóét csökkenti. Ebből adódik, hogy amíg vízszintesen fekve a felkar és a lábszár vérnyomása kb. azonos, addig álló helyzetben a lábszárét 30-40 Hgmm-rel magasabb. Ezt az emberek idegrendszere szabályozza a testben. Egyes vérnyomáscsökkentő gyógyszerek gátolják ezt a szabályozást, és ekkor előfordulhat, hogy álló helyzetben leesik a beteg vérnyomása.

22

Egészséges egyénben is a hirtelen felállás hatására esést a felkaron mért nyomás (5-30 Hgmm-t), de 1-30 másodpercen belül ez rendeződik, vagy akár túlkompenzálás is lehetséges. (ld. 3. táblázat)

3. táblázat.

Testhelyzet		Szisztolés értük	Diasztolés értük	Pulzusszám
Álló	Férfi, 50 év	150	99	93
		100	62	95
	Férfi, 17 év	104	75	86
		113	78	85
	Nő, 48 év			
	Nő, 18 év			
Fekvő	Férfi, 50 év	146	82	88
		105	65	78
	Férfi, 17 év	104	59	80
		115	66	66
	Nő, 48 év			
	Nő, 18 év			
Ülő	Férfi, 50 év	149	79	83
		111	72	81
	Férfi, 17 év	109	75	84
		112	72	70
	Nő, 48 év			
	Nő, 18 év			

Fizikai és szellemi aktivitás változása

A váratlan, hirtelen indított fizikai aktivitás, valamint a stressz egyaránt képes különböző mértékben a vérnyomást emelni. A változás nagyságát az adott egyén idegrendszerének jellemzői szabják meg. A külső behatások, más környezet megjelenése önmagában már

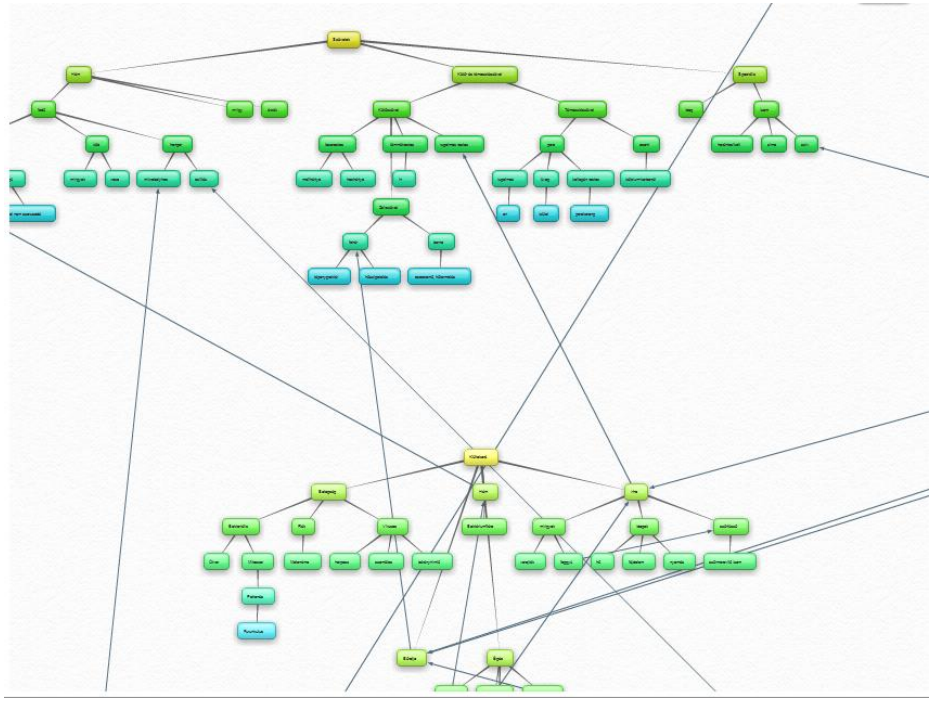
23

Megoldás: Caleméo

A diákok tudományos kísérletsorozatot végeztek majd erről a kiadott szempontoknak megfelelően tudományos közleményt írtak. A közleményeket elektronikus formában juttatták el hozzám. Ezek után minden diák kapott két tanulmányt amiről egy űrlapon kellett véleményít írnia. Az űrlapon a szöveges bírálat mellett azt is meg kellet adnia, hogy javasolja-e a tanulmányt megjelenésre, esetleg milyen változtatásokat tart szükségesnek. A következő órán én elküldtem a diákoknak a három anonim bírálatot (egyet magam írtam) és azok szellemében kellett javítaniuk a cikkeken. Végül a tanulmányokat egybefűztem és a Calaméo[107] oldalon publikáltam. Ezt beágyazva a digitális osztályterembe, láthattuk a saját tudományos szaklapunkat. Itt egy példa erre[108].

[107] http://www.calameo.com
[108] http://is.gd/5nAhbL

34. Összefoglaló órán szeretném, ha diákok dolgoznának, a fejükben valamiféle egységes kép alakulna ki a fejükben a témakörről. Jó lenne segítséget nyújtani az SNI-s diákoknak is. Az is fontos lenne, hogy az összefoglalás eredményét később használni tudják a diákok az egyéni felkészülésükben.



Megoldás: Fogalomtérkép

Megoldásnak valamilyen fogalomtérkép alkalmazás használata tűnik, azért kell webes megoldás, hogy könnyű legyen azután megosztani egymással ez elkészült térképet. Jó választás a **bubbl.us**[109], ami nagyon intuitívan kezelhető és látványos is. Először csoportokat alakítunk, az egyes csoportok a teljes anyagrész egyes részleteit kapják meg. Feladatuk, hogy elsőként összegyűjtsék az adott témához kapcsolódó fogalmakat, majd azokat a **bubbl.us**-on térképbe rendezzék. Az így elkészült részletek linkjeit valamilyen gyors eljárással oszthatják meg egymással (közös google dokumentum vagy twitteren megfelelő hashtaggel. Nézzük át együtt a térképeket, módosítsuk őket, ha kell, majd másoljuk egybe egy nagy térképbe. Ezt a térképet egészítsük ki a kereszthivatkozásokkal, majd az elkészült nagy fogalmi térképet osszuk meg az összes diákkal. (Itt egy példa[110] ilyen összefoglaló fogalmi térképre.)

[109] https://bubbl.us/

[110] http://is.gd/1RIj9O

35. Szeretném, ha a diákok jobban megismernék az iskola környékét. Jó lenne, ha kiszabadulhatnának az iskolából, de közben ellenőrizni is szeretném, hogy valóban a feladatukon dolgoznak-e?

Megoldás: Titanpad és Photosynth

A helytörténeti kutatásokhoz elsőként csapatokat alkottam, majd kiválasztottam megfelelő számú nevezetességet a környékről. A diákoknak először adatokat kellett gyűjteniük az adott helyről és pár mondatban megfogalmazni a leírását (ehhez pl. a **Titanpad**[111]-et használták vagy bármilyen más együttműködésre alkalmas webes szövegszerkesztőt).

A következő lépésben meglátogatták az adott helyeket fényképezőgéppel felfegyverkezve és ott minél több képet készítettek egyhelyben állva. Az iskolába visszatérve (vagy otthon) azután ezekből **Photosynth**[112] készülhetett (ide kattintva[113] található egy e-learning anyag videókkal). Ezeket pedig közösen, a leírásokkal együtt helyezték el egy térképen.

A munkának így jól látható és látványos eredménye lett. A diákok ugyan az iskolán kívül dolgoztak, de ellenőrizhető volt, hogy valóban a feladatukkal foglalkoznak-e (különben nem tudták volna elkészíteni a képeket). A közös térképszerkesztés pedig segíti a térbeli tájékozódást is. A jól felosztott részfeladatok olyan csoportos tevékenységet eredményeznek, amiből mindenkinek ki kell vennie a részét.

Természetesen az ilyen közös térképszerkesztés, **Photosynth**-tel vagy panorámaképekkel nem csak a helytörténetnél kerülhet elő. Írathatunk rövid riportokat a diákokkal, leírhatják lakóhelyük környékét és természetesen tehetik mindezt idegen nyelven is.

---

[111] http://titanpad.com/

[112] http://photosynth.net/

[113] http://is.gd/pyGOb2

36. Differenciált óravezetés IKT-val. A problémám az volt, hogy a később kezdődő órákon azok, akik gyorsabban végeztek a munkával, elveszítik a figyelmüket. Hogyan tudom őket ébren tartani, amíg a többiek végeznek?

Megoldás: Biztosan van több megoldás is, én - nyelvtanárként - a **Quizlet**-et szoktam használni.

Mi az a **Quizlet**[114]? Egy olyan oldal, ahol elkészíthetem saját digitális kártyacsomagjaiomat, amit később megoszthatok akár egy online felületen (pl. osztálybologon), vagy használhatok az órán - interaktív táblán, vagy egyszerűen kivetítve. Ugyanakkor a Quizlet sokkal több, mint egyszerű online (szó)kikérdező, hiszen különböző játékokat játszva tanulhatjuk a szavakat, tanárként külön vonzereje lehet az oldalnak, hogy a (szó)kártyákból egy kattintással (szó)dolgozatokat is összeállíthatunk akár. Az oldal használatát segítendő készítettünk egy videóval dúsított e-learning anyagot, amelyben a fontosabb funkciókat bemutatunk.

Az órán pedig mindez úgy hasznosul, hogy a tankönyvben az összes fejezethez készítek egy Quizlet kártyacsomagot, amit egy böngészőablakban megnyitok. Amikor valaki gyorsabban végez, kinyitom a böngészőablakot az interaktív táblán és elkezdjük ismételni a szavakat, kifejezéseket. Így nincs egy pillanat szünet sem, és a gyorsabban dolgozók is egyfolytában le vannak kötve. Érdemes kártyacsomagokat készíteni bármilyen tantárgyhoz, és sokkal jobban telik az óra annak is, aki gyorsabban dolgozik. itt található[115] videó bemutató a programról.

---

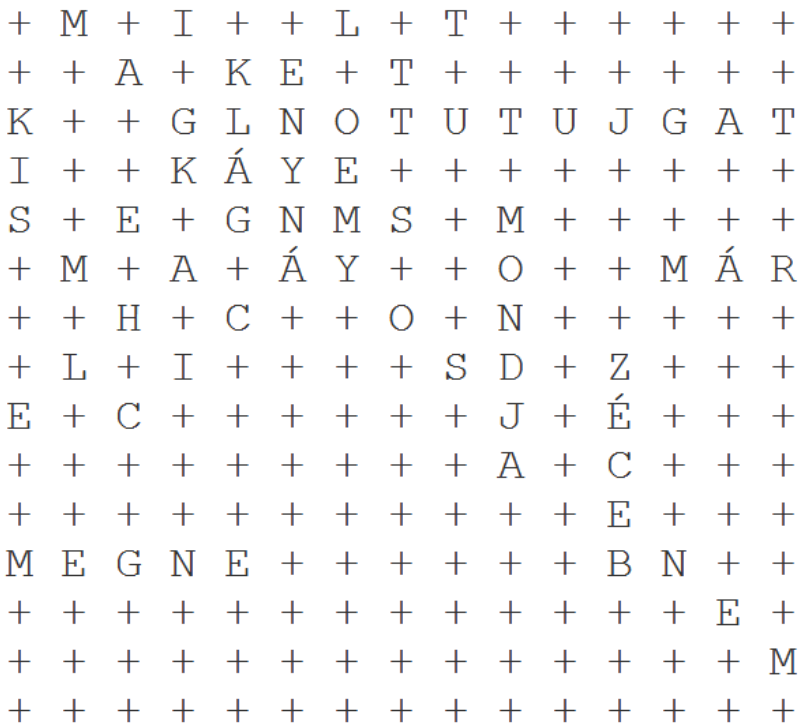
[114] http://quizlet.com/

[115] http://is.gd/tnHQ8C

37. Differenciálásra, időkitöltő feladatra van szükség

Megoldás: Puzzlemaker

Ha nem forntálisan tanítunk, sokkal nehezebb belőni az időket. Lehet, hogy valamelyik diéáknak, valamelyik csoportnak sokkal kevesebb időre van szüksége egy adott feladathoz, míg a többiek megszenvednek vele. A **Discovery Education Free Puzzle Maker**[116] oldalán tömegével találhatjuk meg a gyorsan elkészíthető, kinyomtatható és kiadható rejtvényeket. Készíthetünk feliratot (pl. híres idézetet vagy egy fogalom meghatározását) titkosírással, csinálhatunk szókereső feladatot vagy akár útvesztőket is. Érdemes egy-egy témakör tanításának megkezdése előtt elkészíteni és kinyomtatni párat, hogy szükség esetén mindig kéznél legyenek.



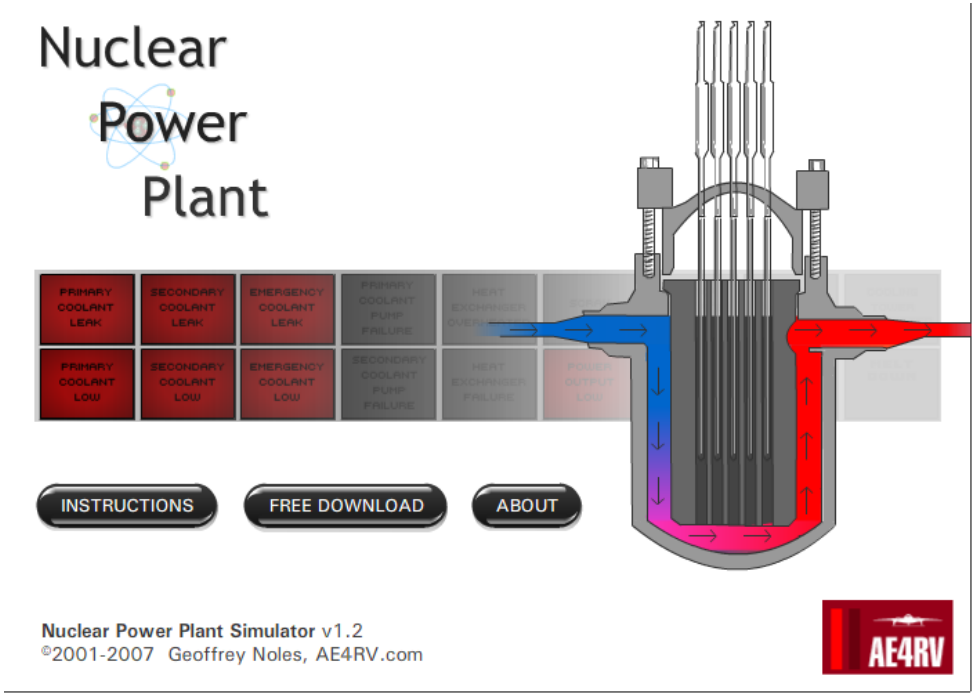
(Over,Down,Direction)
BECÉZ(12,12,N)
CICÁM(3,9,NE)
ELHAGYOTT(1,9,NE)
ENGEM(5,12,W)

[116] http://is.gd/Yf31Jb

38. Kísérleteket szeretnék bemutatni az órán.

Megoldás: számítógépes szimuláció

A számítógép nagyszerű eszköz a szimulációk használatára, de mégis nagyon sok dolog van, amire vigyáznunk kell. Nem érdemes olyan kísérletet számítógépen bemutatni, amit élőben is képesek lennénk prezentálni. Itt van például ez a Mikola-cső[117] működését szimuláló program, vagy akár ez a kartézi búvár[118]. Mindkettő olyasmi, amit könnyedén tudunk akár magunk is elkészíteni és bemutatni a diákoknak.



Ezeknél a szimulációknál kifejezetten rossz, ha megfosztjuk a diákot a közvetlen tapasztalás lehetőségétől.

Sok olyan szimuláció van, aminek a legnagyobb hibája az, hogy túl jó és éppen ezért irreális. Gondoljunk csak a korábban bemutatott Mikola-csőre, mikor mér az ember ilyen tökéletes értékeket? Hol van valódi mérésnél ilyen tökéletesen illeszkedő grafikon? Nincsen sehol. A méréseink hibával terheltek, sok a kiszámíthatatlan faktor, a bizonytalanság. Ha a diák azt szokja meg, hogy tökéletes eredményeket kap, nem tud majd mit kezdeni azzal, amikor maga próbál elvégezni egy vizsgálatot. Nem fogja megtanulni azt sem, hogy miért kell egy mérést többször megismételni és hogyan kell kiszűrni az esetleges hibákat.

Természetsen nagyon sok olyan terület van, amikor nagy szükségünk lehet a számítógépes szimulációkra és ilyenkor használjuk is őket bátran. Vannak olyan jelenségek, amiket nem tudunk bemutatni mert veszélyesek és/vagy drágák, ilyen egy atommáglya működése. Még ha találnánk is egy olyan reaktort, ahol odaengedik a

[117] http://is.gd/waqr0N
[118] http://is.gd/QA6dLm

gyerekeket az irányítópulthoz, kevés iskola tudja megfizetni az urándúsítás költségét. Ehelyett nyugodtan játszhatunk ezzel a szimulációval[119].

Vannak olyan helyzetek is, amikor egyszerűen kivitelezhetetlen lenne a kísérletezés, mivel pár millió évbe telne egy kísérlet, ilyen helyzetekre lehet segítség az **Evotutor**[120] oldal, ahol evolúciós kísérleteket folytathatunk. Számtalan helyen találhatunk jó szimulációkat, de mielőtt vadul használni kezdjük, feleljünk magunknak pár kérdésre:

- valóban szükségem van erre a szimulációra, vagy meg tudnám csinálni valós kísérletként is?
- valódi szimulációról van szó változtatható paraméterekkel vagy csak egy szép prezentációról, ahol a diák egyetlen dolga a *következő lépés* gomb nyomogatása?
- megfelelő a szimuláció, helyesek a jelölések, valóban pontosan mutatja be a jelenséget?
- be tudom építeni az órába, be tudom vonni a diákokat is a használatába vagy csak prezentációs eszközként használom?

Ha mindezekkel tisztába kerülünk, nagy hasznát vehetjük a számítógépes szimulációknak az órán.

[119] http://is.gd/wTYiPs
[120] http://www.evotutor.org/

39. Hogyan segíthetek a diákoknak az érettségi tételek kidolgozásában?

Megoldás: Wiki

Remek megoldás lehet egy wiki felállítása erre a célra. Amúgy is megszokott dolog, hogy felosztják egymás között a tételeket, mindenki kidolgoz párat, azután ezeket másolva eljuttatják egymásnak. Miért ne használnák ki ehhez az IKT adta lehetőségeket? Hozzunk létre számukra egy wiki, például a **Wetpaint**[121] oldalon, ha ebben szócikkenként létrehozzuk a tételeket, azokat felosztjuk a diákok között, akkor közös felületen dolgozhatják ki a tételeket. Ennek a legnagyobb előnye, hogy javítani tudják egymás munkáját, kiegészíthetik a tételeket. Nem utolsósorban arra is lehetőségünk adódik, hogy mi magunk hívjuk fel a figyelmet az esetleges hibákra. Hasznos az is, hogy pontosan követhetjük melyik diák mennyit dolgozott.

[121] http://www.wetpaintcentral.com

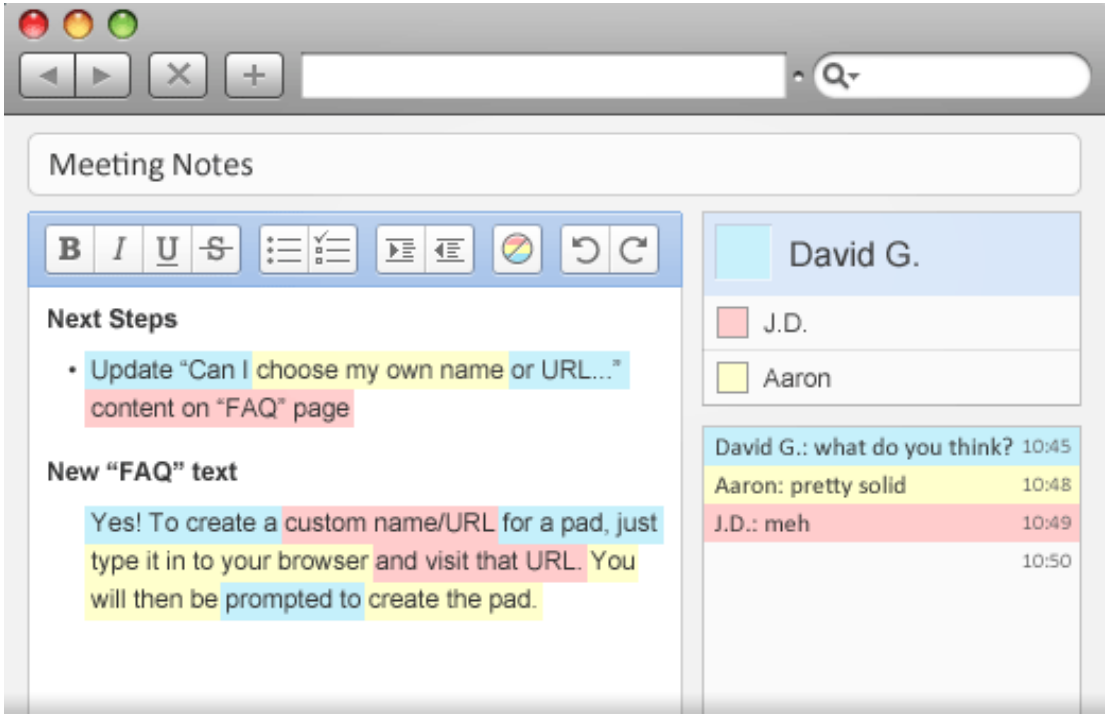
40. Szeretnénk rövid filmeket készíteni a YouTube-ra, de úgy, hogy akár többfelé is ágazzék a történet. Hogyan tehetem ezt meg?

Megoldás: Interaktív történetek a YouTube-on - használjuk és készítsük!

Remek oldalra akadtam a **YouTube**-on. Mivel lehetséges annotált videókat készíteni az oldalon (ez nem újdonság), az is valószínű volt, hogy előbb-utóbb elkészül néhány jó minőségű, érdekes **interaktív történeteket** készíteni. A kedvencem ide kattintva[122] található (angolul sajnos). A történet 30-40 mp-es részekből áll, miután mindig választanunk kell, hogy merre megyünk tovább. Döntéseinknek megfelelően más-más vége lehet a történetnek. A sztori tinédzserekről szól, és bűnözésről (pl. mit tegyünk, ha egy haverunk megállít, és ad nekünk egy kést, hogy vigyázzunk rá). 25-30 perc alatt lel lehet játszani a történetet, akár több különböző úton. Remekül lehet például a szavazórendszereket használni, hogy a csoport együtt dönthessen a gyerekek sorsáról.

[122] http://is.gd/6sHJ1S

41. Olyan eszközre lenne szükség, amivel azonnal, gyorsan tudnak közösen szerkeszteni egy szöveget.



Megoldás: Titanpad

Ha csoportokban kell ötletelni, vagy anyagot gyűjteni a webről egy témában, esetleg a közös feladathoz tervet készíteni szükség lehet egy eszközre, amivel azonnal elkezdhetnek közösen dolgozni. Ilyen a **TitanPad**[123]. Nagy előnye, hogy semmiféle regisztráció nem szükséges a használatához. Elegenedő egy linket elküldenünk azoknak, akikkel dolgozni akarunk, és már mehet is a közös dokumentum szerkesztés.

Minden szerző külön színt kap, így könnyű megállapítani, mi kinek a munkája volt. Az egyes változatokat végigkövethetjük, sőt egy idővonalon azt is megtekinthetjük, hogy miként is alakult a dokumentum az idők során. Lehetőségünk van természetesen mindenféle jól használható formátumban le is tölteni az elkészült szöveget.

Ne számítsunk semmi nagy dologra, nemhogy képeket, de még linket sem tudunk a szövegbe beilleszteni, de nem is erre való ez az alkalmazás, hanem a gyors és egyszerű közös munkára.

[123] http://titanpad.com/

42. A diákoknak közös anyaggyűjtés a feladatuk, hogyan lehetne érdekesebbé, látványosabbá tenni?

Megoldás: Stixy

A **Stixy**[124] virtuális faliújság. Szövegeket, képeket, fájlokat helyezhetünk el rajta egy-két kattintással. Lehetőségünk van a szövegek formázására és természetesen átrendezhetünk, átpakolhatunk mindent, akár egy valódi faliújságon. Nagy előnye az oldalnak, hogy a használatához a diákoknak nem kell regisztrálnia. Ha akarjuk, létrehozhatunk egy faliújságot, aminek saját címe lesz és megadhatunk hozzá egy jelszót is. Csak az tudja szerkeszteni, aki ismeri a jelszót. Ha ezt megadjuk a diákoknak, hosszadalmas vagy nehézkes regisztráció nélkül kezdhetik használni.

Nem csak az adatgyűjtésre használhatjuk a **Stixy**-t, hanem például egy fotóalbumot is csinálhatunk a segítségével. Ha a diákoknak például hazánk madarairól képeket keresnie, azokat gyorsan feltölthetik ide, majd utána rendszerezhetik is, az élőhely vagy a rendszertani besorolás alapján.

Ugyan csak szövegek elrendezését teszi lehetővé, de még egyszerűbb a **Corkboard**[125], a virtuális parafatábla. Erre kis cetliken tűzhetünk fel szövegeket, ha egy weben talált kép címét illesztjük be, akkor a kép jelenik meg. Ide semmiféle jelszó nem szükséges, ha felmegyünk az oldalra, az azonnal létrehoz számunkra egy egyedi azonosítóval ellátott táblát, ennek linkjét oszthatjuk meg másokkal.

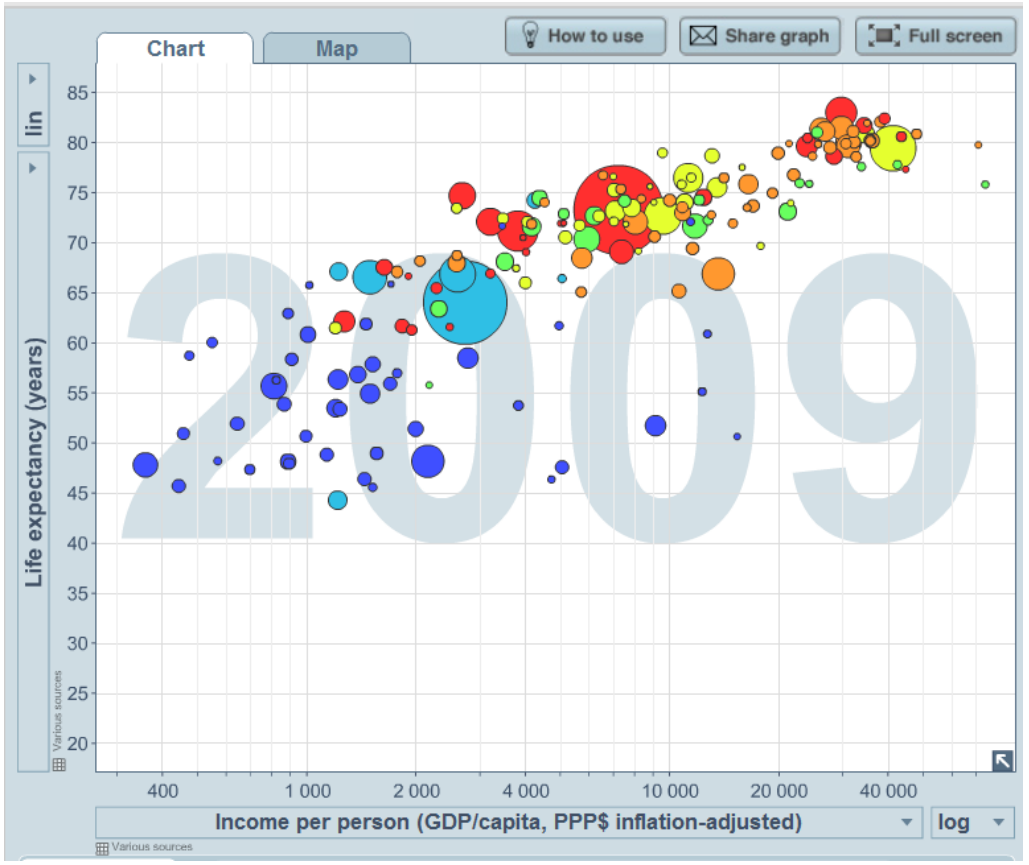
---

[124] http://www.stixy.com/
[125] http://corkboard.me/

43. Szeretném érdekesebbé és látványosabbá tenni a statisztikai adatokat, rámutatni a diákoknak összefüggésekre a világ mai helyzetét, hazánk helyzetét illetően.

Megoldás: Gapminder

A **Gapminder**[126] oldalán az ENSZ statisztikáit jeleníthetjük meg egészen különleges grafikával. Nagyon sokféle mutató alapján (A GDP-től a szúvas fogak számáig) hasonlíthatjuk össze az egyes országokat. Külön szerencse, hogy nem csak a jelenlegi állapotot láthatjuk, hanem akár 200 évre is visszamehetünk egyes országok és egyes mutatók tekintetében.



A Gapminder le is tölthető[127], így még netkapcsolatra sincsen feltétlenül szükség a használatához. Ha valakit érdekel a Gapminder használata, semmiképpen ne mulassza el megnézni a nagy Gapminder-guru Hans Rosling[128] előadásait a **TED** konferenciákon legtöbbjükhöz található magyar felirat is.

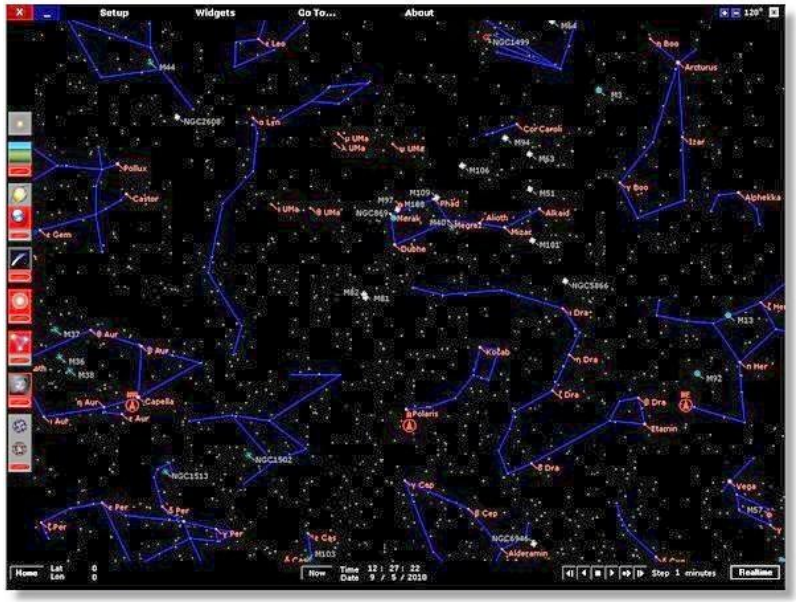
Hasonló megjelenítéssel dolgozik a Humán Fejlődés Trendek 2005[129] bemutató, ezzel két 45 perces órát tarthatunk meg látványosan, statisztikákra építve a világ helyzetéről. Nagy előnye, hogy magyarul van!

---

[126] http://www.gapminder.org/
[127] http://www.gapminder.org/downloads/
[128] http://is.gd/j7CRfz
[129] http://is.gd/CZlp2s

Ha bemutattuk a Gapminder használatát a diákjainknak, feladatuk lehet, hogy maguk próbálkozzanak vele. Keressenek két országot és/vagy statisztikai mutatót, amik valamilyen szempontból érdekesek, informatívak. Feladatuk lehet, hogy elküldjék az adott statisztika értelmezését és a hozzá tartozó linket nekünk az óra végén.Ha ragaszkodunk hozzá, hogy az óra végén küldjék el a feladatot és nem fogadjuk e a későbbi dátummal érkező leveleket, biztosak lehetünk benne, hogy a gépteremben a feladatukon dolgoznak a diákok.

44. Milyen programmal tudok csillagokat vizsgálni a diákokkal együtt?



Megoldás: Acqira

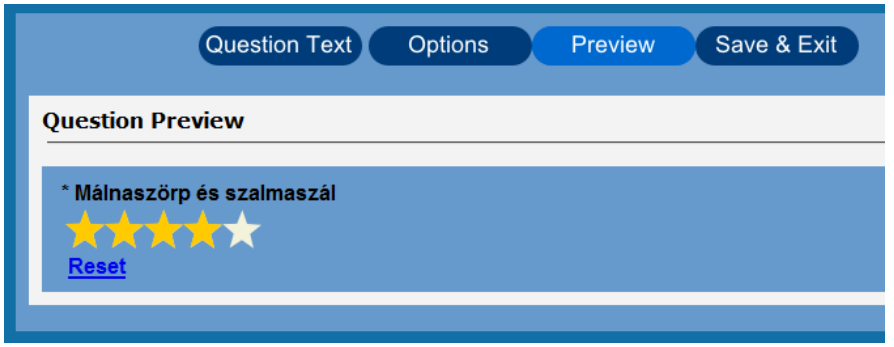
A csillagászat tanításában nagyon sokféle program lehet a segítségünkre. A **Google Earth** például átállítható a Mars térképére[130], de ha valami igazán komolyra vágyunk, akkor a **Worldwide Telescope**[131]-ot érdemes nézegetni. Mindezekről leírás található itt[132].

Ha azonban a diákjainkkal éppen kirándulunk, jó eséllyel nem lesz internet a közelben, mégis remek esti szórakozás lehet a csillagok nézegetése és beazonosítása. Ehhez lehet jó szolgálatunkra az ingyenes **Acqira**[133] program könnyen elfér akár egy pendrive-on is, felrakhatjuk egy notebookra és magunkkal vihetjük a csillagnézéshez. A program mutatja az aktuális csillagtérképet, mindezt sötét háttérrel, hogy ne zavarja a tájékozódást az égbolton. Segítségével beazonosíthatjuk a látott égitesteket, megkereshetjük a bolygókat.

---

[130] http://www.google.com/mars/
[131] http://www.worldwidetelescope.org
[132] http://is.gd/SBg4al
[133] http://aciqra.caglow.com/

45. Forrásokat kell feldolgoznia a gyerekeknek, szeretném ellenőrizni, hogy valóban átolvasták-e?



Megoldás: Kwik

A szövegértés, szövegértelmezés az egyik legfontosabb képesség, amit az iskolában elsajátíthatnak a diákok. Szinte minden tantárgyból lehetőségünk van arra, hogy fejlesszük, az idegen nyelvtől a történelmen át a természettudományokig. Sok tantárgyból adja magát, hogy kiadjunk akár online szövegeket is olvasásra. Nem könnyű azonban azt ellenőrizni, hogy valóban elolvasták, valóban megértették-e a dolgot. Ezen segíthetünk és magunknak is megspórolhatunk sok munkát, ha először felosztjuk a szöveget részekre (én például hazánk nemzeti parkjait tanítottam, adta magát, hogy minden gyerek megkapott egy-egy nemzeti parkot) és létrehozunk egy webes űrlapot használhatjuk ehhez a Google dokumentumokat, vagy a remek **Kwik**[134] alkalmazást (itt található leírás[135]) a kérdőívbe minden diáknak három, az általa vizsgált szöveggel kapcsolatos kérdést kell megírnia. Ezt követően válogassuk ki a legjobb kérdéseket minden egyes szövegrészből és azokból állítsunk össze egy újabb kérdőívet. A következő órán a diákok feladata lesz, hogy elolvassák a teljes szöveget és válaszoljanak minden kérdésre. A webes űrlapok előnye, hogy pontosan tudjuk irányítani, mikor dolgozhatnak rajta a diákok, így nincs más választásuk, mint az órán dolgozni a feladaton.

[134] http://www.kwiksurveys.com/
[135] http://is.gd/bfIkzE

46. Szeretném, ha a diákok önállóan dolgoznának fel egy témát, elmélyülve egy-egy részkérdésben, de közben ismerjék meg a többiek munkáját is.

Megoldás: Wikipédia

A megoldás egy saját wikipédia felállítása a témában. Erre remekül használható a **Wetpaint**[136] amivel pillanatok alatt hozhatunk létre wikiket. Készítsük el a szócikkeket és a diákoknak adjunk egyet-egyet, aminek a gazdái lesznek. A feladatuk az adott szócikk megírása és gondozása. Földrajzból Európa tanulásánál például egy-egy országot kaptak meg. Fontos, hogy a munkájuk értékelésében csak a 50%-ot számít, hogy milyen a saját szócikkük, a maradék pontokat arra kapják, hogy mit szóltak hozzá, hogyan javították a többiek munkáját.

Ahogy minden wikinél, itt is pontosan le tudjuk kérni minden egyes oldal történetét, láthatjuk tehát, hogy mikor ki mit változtatott rajta. Még hasznosabb, hogy meg tudjuk nézni egy-egy diák összes tevékenységét is, így pontosan kiderül, dolgozott-e az arra kijelölt időben, foglalkozott-e a többiek írásaival is, mennyire volt jó gazdája a saját szócikkének.

Ahogy minden hasonló munkánál, itt is nagyon fontos felhívni a diákok figyelmét a pontos forrásmegjelölésre, ha ezt nem tesszük meg, csak egy másol+beilleszt bonanza lesz a saját enciklopédiánk helyett. Érdemes az elején erre odafigyelni, figyelmeztetni a diákokat, ha forrásmegjelölés nélkül vesznek át anyagokat, esetleg törölni is azt, aminek nem jelölik az eredetét. Hamar beleszoknak, hogy mi az elvárás.

---

[136] http://wetpaintcentral.com

47. Olyan anyagokat keresek, amiket nyugodtan publikálhatok akár a weben is.

Megoldás: Creative commons

A szerzői jogok kérdése már az internet megjelenése előtt sem volt kifejezetten egyszerű, de azóta igazi átláthatatlan dzsungellé vált. Mi tanárok sokszor elmondtuk már, hogy *ha becsukom az osztályterem ajtaját, azt csinálok, amit akarok*, és tény, hogy nem sok tanterembe törtek még be kommandósok, hogy lefoglalják a lejátszott DVD-t, noha a *home* jogok nem teszik lehetővé az iskolai lejátszást. A webes publikációval azonban minden megváltozik. Ha készítek egy prezentációt, azt megosztom egy nyilvános blogon, nem mindegy, hogy honnan származnak a benne levő képek. Ha a diákjaimmal készítek egy kis filmet akár az osztálykirándulásról, zenét teszek alá és feltöltöm a YouTube-ra könnyen falba ütközhetek, ha a zene nem volt jogtiszta.

Szerencsére a weben nagyon sok olyan anyag található, amit szabadon és nyugodt szívvel használhatunk fel, érdemes elsődlegesen ezek között keresgélni.

Kifejezetten az internet kihívásaira válaszul jött létre a kreatív közlegelők mozgalma, az a szerzői jogtípus, ami különböző szinteken engedi meg a tartalmak felhasználását. A legtöbb szerző ragaszkodik ahhoz, hogy legalább a szerzőségét megemlítsék, de nincsen problémája, ha valaki nem üzleti céllal használja fel a munkáját. Erről részletesebben itt olvashat[137].

A **wikimedia** rendelkezik olyan keresővel[138], ami kifejezetten az ilyen felhasználható tartalmak (elsődlegesen képek) között keres.

[137] http://is.gd/YVEyaG

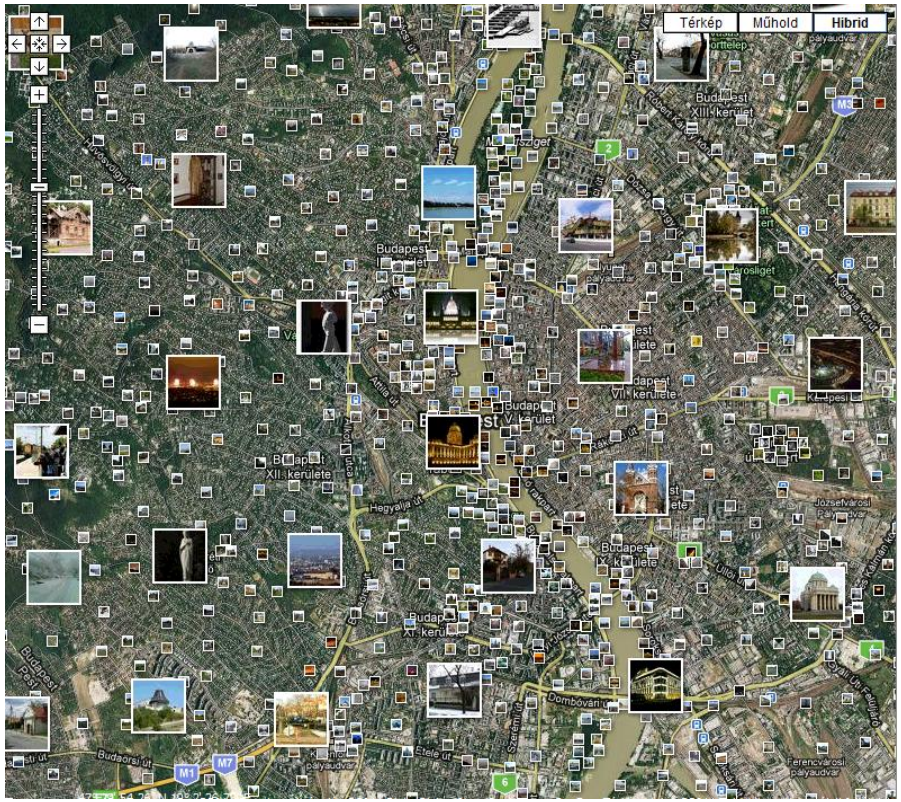
[138] http://commons.wikimedia.org/

Szintén a szabadon felhasználható képkeresésre lehet jó eszköz a **stock.xchng**[139] , állítása szerint ez a világ legnagyobb ilyen gyűjteménye.
Biológiai témájú ábrák tárháza a **Biodidac**[140] .
Ha zenét keresünk akár egy film aláfestésére, érdemes körülnézni a **Jamendo**[141] oldalon bármilyen stílusban találunk szabadon felhasználható muzsikát.
Már csak azért is érdemes jogtiszta tartalmakat használni, hogy jó példával járjunk elöl a diákjainknak.

[139] http://www.sxc.hu/
[140] http://is.gd/eK7yml
[141] http://www.jamendo.com/

48. Képeket keresek a világ valamely részéről.

Megoldás: Panoramio



Képeket keresni könnyedén lehet, mindegyik keresőprogram alkalmas rá, néha azonban nem általában van szükségünk képekre, hanem pontosan egy adott helyről akarunk képet szerezni. Szükség lehet erre nyelvórán, ha országismeretet tanítunk, földrajzból távoli tájak bemutatásakor akár a frontális óra illusztrálására akár a diákok egyéni feladataihoz, biológiából is fontos lehet, hgy képeken tudjuk bemutatni a különféle élőhelyeket a világ minden részéből, természetesen a történelemtanároknak is szüksége lehet arra, hogy bemutassák, hogyan néznek ki fontos történelmi helyszínek ma.

A webes térképek mindegyike rendelkezik valamilyen képszolgáltatással. A **Bing maps** oldalán a *Map apps* fülre kattintva választhatjuk ki a *Photosynth* applikációt (vagy kattintsunk ide[142]). Ekkor a világtérképen megjelennek azok a nagyítható panorámafotók, amiket a hely megjelölésével együtt töltöttek fel.

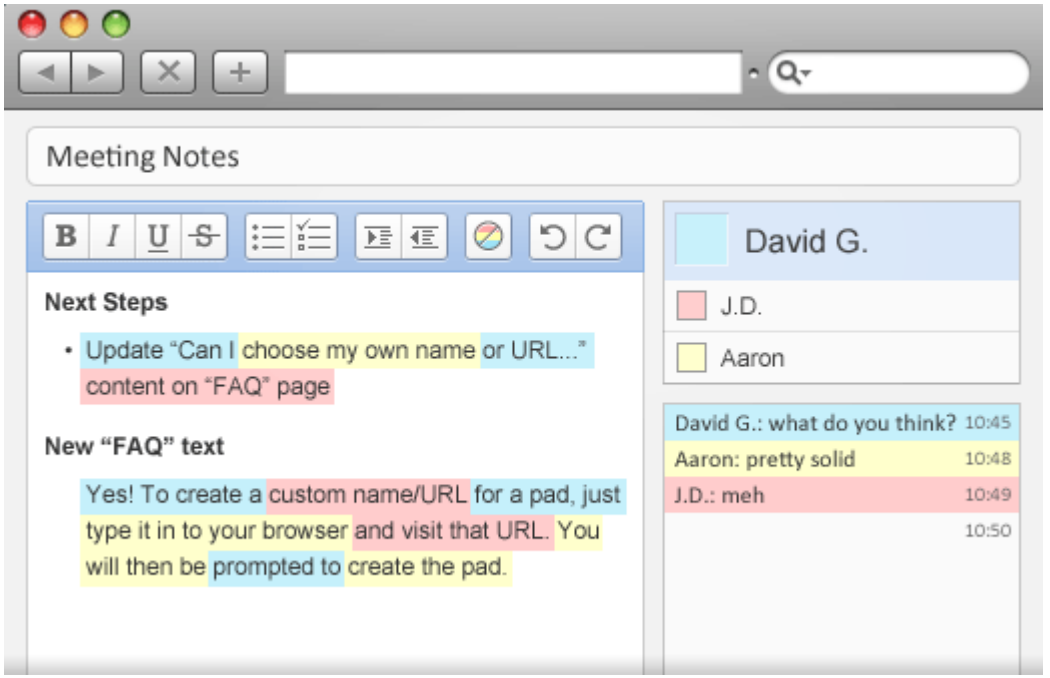
A Google térképén a *Bővebben...* gombra kattintva választhatjuk ki, hogy a fotók is megjelenjenek az oldalon. Ezek a fotók valójában a **Panoramio**[143] oldalra feltöltöttek közül válogatnak, ha oda megyünk, akkor még több képet találhatunk. Ha valamiről nem találunk képet itt, az tényleg nem érdemes arra, hogy fénykép készüljön róla.

---

[142] http://is.gd/RGhOsj

[143] http://www.panoramio.com/

49. Hogyan tudatosítsuk a diákokban, hogy az internet nem feltétlenül megbízható információforrás?



Megoldás: Közös keresés és dokumentumszerkesztés

Nem csak az információk megtanítása a fontos dolgunk, hanem az információ kezelésének értékelésének ismeretét is át kell adnunk a diákjainknak. Erre jó eszköz lehet, ha valamilyen ellentmondásos témában maguk gyűjtenek információkat a webről és ezeket szembesítik is egymással.

Válasszunk valamilyen kellően bonyolult és sokféleképpen megközelíthető témát, ilyen volt például a génmódosított növények termesztésének kérdése. Nyissunk egy dokumentumot, amit megosztunk a diákokkal, használhatjuk erre a célra bármelyik számunkra elérhető online szövegszerkesztőt, lehet ez az **Office online** (leírás róla[144]), a **Docs** (leírás[145]), a **Google dokumentumok**[146] vagy akár a **Titanpad**[147]. Ebbe írjuk bele kérdéseket az adott témával kapcsolatosan, a diákoknak pedig adjuk ki a feladatot, hogy találjanak válaszokat a kérdésekre a weben. Kérjük meg őket, hogy a megtalált információkat röviden összefoglalva írják bele a dokumentumba és fűzzék alá a linket is, hogy hol találták.

---

[144] http://is.gd/RIpLjv
[145] http://is.gd/S0eqOK
[146] https://docs.google.com
[147] http://titanpad.com/

50. Szeretnénk képeket szerkeszteni, de nincs az iskolai gépeken Photoshop, illetve egyéb képszerkesztő, amit mindenki magabiztosan tud használni. Még rosszabb, ha szeretnénk házi feladatként feladni képszerkesztést, de otthon annyi formátumban dolgoznak, illetve annyi különböző szoftverrel, hogy az eredmény nem is lehet más, mint hatalmas káosz. Mit lehet tenni?

Megoldás: Természetesen több megoldás is van, például megadhatunk a gyerekeknek előre nagyon pontos leírást arról, hogy milyen programmal, milyen formátumban stb. dolgozhatnak. Ezzel két baj van: a) nem mindenkinek lesz meg otthon pont az, amit elvárunk, b) úgyis lesz olyan leleményes diákunk, aki a specifikációnak teljesen megfelelő, ám mégis valamiért különc megoldást fog alkalmazni.

Egyszerűbb (főleg, ha nem bonyolult megoldásokra vágyunk, hanem egyszerű szerkesztési funkcióra van szükségünk), ha ugyanazt a webes alkalmazást használja az összes diák. Erre sok lehetőség kínálkozik, talán a legegyszerűbb a **Fotoflexer**[148]. Használatáról egy rövid bemutató videó található itt[149].

Amennyiben többször vagyunk úgy, hogy szeretnénk weboldalakról egy-egy képet, vagy részletet kivágni, akkor ajánljuk az *Aviary*[150] *Mozilla Firefox* kiegészítőjét, amely egy-egy részt, de akár az egész képernyőt lefényképezi nekünk, majd a saját felületén szerkeszthetjük is a képeket nagyon egyszerűen.

---

[148] http://fotoflexer.com/
[149] http://is.gd/R8KNOy
[150] http://is.gd/r6jf9c

51. Szeretnénk órán videókhoz feliratot készíteni, de úgy, hogy ne kelljen mindenféle programokat telepíteni, online szeretném a feladatot végeztetni, hogy azonnal el tudjuk kezdeni a munkát, ráadásul bármilyen gépteremben, akkor is, ha semmilyen program nincs telepítve, csupán egy böngésző!

Megoldás: CaptionTube, vagy Overstream

A **CaptionTube**[151] oldalon YouTube videókat feliratozhatunk. Alapvetően arra használhatjuk az oldalt, hogy a saját filmjeinkhez készítsünk feliratot, amihez szimplán engednünk kell a hozzáférést a YouTube fiókunkhoz és már válogathatunk is, hogy melyikhez szeretnénk készíteni aláírást.

A felirat elkészítése igazán primitív. Játsszuk a videót, megállítjuk ott, ahová a feliratnak kell kerülnie, majd beírjuk a szöveget. Tényleg csak ennyi. Az elkészült szövegállományt letölthetjük feliratfájlként, amit azután a YouTube oldalon adhatunk hozzá a filmhez.

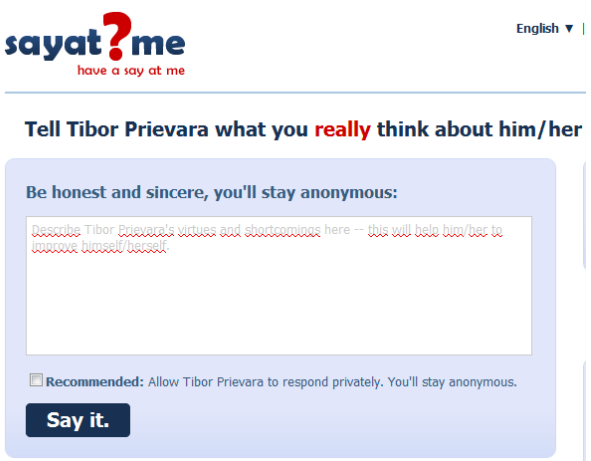
Amint már szó esett róla, ha videóval szeretnénk foglalkozni, érdemes azon is elgondolkozni, hogy vajon ki lehet-e lépni a 'diákok nézik a filmet' képletből, és el lehet-e érni, hogy a 'videózás' (inter)aktív tevékenységgé váljék.

Az **Overstream**[152] erre kiváló lehetőséget nyújt. Az e-learning anyagban videók segítségével mutatjuk be, hogy miként lehet egyetlen 45 perces órán akár 4-5 rövidebb

[151] http://is.gd/DfL1iJ
[152] http://www.overstream.net/

videót is elkészíteni. Az ötlet egyszerű: végy egy YouTube videót, linkeld be, majd kedvedre készíts feliratokat hozzá.
Mire használhatjuk? Választhatunk zeneszámokat, amelyeket feliratozhatnak, vagy bármilyen egyéb YouTube videót. Ideális intenzív hallás után értés feladathoz, hiszen a feliratozáshoz nagyon figyelmesen kell a videót nézni, a szöveget figyelni. Elképzelhető fordítási feladat is - csak nem egy szöveget kell papíron lefordítaniuk, hanem egy filmrészletet szinkronizálni.
Az elkészült feliratozott videó linkjét aztán az óra végén elküldethetjük magunknak a diákokkal, és megnézhetjük otthon, kényelmesen. Ez szintén garancia arra, hogy dolgozzanak, hiszen az eredmény nagyon könnyen ellenőrizhető.
Utolsó gondolat: a filmek nagy részének létezik online szövegkönyve. Arra azért figyeljünk, hogy ne keressék meg Google-ön a szövegkönyvet, és csak másolgassák a szöveget :) !

52. Szeretnék igazi, őszinte visszajelzést a diákoktól úgy, hogy garantáltan névtelenek maradjanak. Milyen alkalmazást használjak?



Megoldás: SayAtMe

Érdekes kérdés a visszajelzések problémája ... hogyan kapjunk valódi, hatékony, hatásos, őszinte értékelést a munkánkról. Több iskolában létezik tanárértékelés, de nem tudom, ezek mennyire működnek jól. Ha névvel írja a diák, akkor nem lesz őszinte, ha név nélkül, akkor fél, hogy felismerik az írását, és így tovább. Erre kínál egy érdekes megoldást a Say at me[153] oldala, ahol létrehozhatunk egy saját, egyéni oldalt, ahová bárki név nélkül bármit írhat. Amit írtak, azt pedig megkapjuk e-mailben.

Természetesen benne van az is, hogy névtelenül sokkal inkább várható átgondolatlan vagdalkozás, de ez is lehet, hogy így tényleg őszinte véleményeket lehet kapni. Mindenesetre, ha valaki szeretné kipróbálni a válaszadó oldaláról, ide kattintva[154] találhat egy oldalt, ahol a TanárBlogról adhat véleményt.

Végül egy személyes megjegyzés: én a tanárértékelés elkötelezett híve vagyok, a gondot abban látom, hogy szerintem nem igazán az építő kritika helye ez, mert arra nincsenek szoktatva a gyerekek. Ha szeretnek egy tanárt, akkor minden tökéletes (pedig igazából nem), ha nem szeretnek valakit, akkor pedig minden rossz. Tipikus volt egy diák kijelentése ezzel kapcsolatban: *nem értem, miért kell ezzel ennyit foglalkozni, 1 perc alatt készen vagyok*. És ez lehet, hogy baj.

[153] http://sayat.me/
[154] http://sayat.me/tiborprievara2

53. Jótékonysági gyűjtést szeretnék rendezni az iskolában

Megoldás: Facebook

A mi iskolánkban is – hasonlóan sok más intézményhez – azt gondoltuk, hogy ha tudunk, mindenképpen érdemes megpróbálni segíteni a vörösiszap áldozatainak. Az én csoportom egy Facebook-os megoldást[155] választott arra, hogy gyűjtsön a rászorultaknak. Egy iskolai 'bazár'-t szerveztünk, ahol minden osztály (csoport) megpróbált valamit kitalálni, amivel pénzt lehet gyűjteni. Nálunk is a 'szervezzünk büfét' jellegű javaslatok kerültek elő először, de azzal az volt a baj, hogy gyakorlatilag mi adakoztunk volna (megvenni az üdítőket, süteményt sütni stb.), valamint ezt annyian gondolták, hogy nagyon sok büfére lehetett számítani. Na, és ekkor jött az ötlet - szervezzünk összefogást, Facebook csoport formájában.

Nem tettünk sokat, az egyik gyerek létrehozta a Facebook csoportot, egy másik elkészített két táblát ezzel a felirattal: *ÉN IS SEGÍTETTEM*, majd az aulában élőben kivetítettük a Facebook csoport állását. Mindenki lefényképezkedhetett a táblával, majd azonnal feltöltöttük a csoportba a képeket. Lehetett látni, hogyan nő a csoport folyamatosan, és aki már fent volt, követhette, hogy azóta hányan csatlakoztak. Elég az hozzá, hogy kb. 40 perc alatt több mint 80 gyerek, tanár, felnőtt fényképeztette le magát, és azóta is él a csoport és - amellett, hogy sikerült talán a közösségi összefogást hatékonyan szemléltetni - még adományokat is tudtunk gyűjteni (a fénykép feltétele volt az adomány: bármennyi, akár 5 Ft is).

[155] http://is.gd/iWvfq1

Tárgymutató

blog, 36
differenciálás, 61, 66, 67
divat, 45
feladatlap, 62
film, 20, 21, 23
fogalomtérkép, 64
fotó, 17, 19, 65, 81, 83
földrajz, 36, 56, 74, 76, 81
idegen nyelv, 29, 34, 41, 42, 45, 51, 62, 66, 71, 81
idővonal, 28
irodalom, 42
játék, 38, 52
kép, 17, 19, 34, 79, 81, 83
keresés, 24, 51
kereső, 37
kísérlet, 23, 68
kooperáció, 64, 72, 73, 77, 82
offline, 32
önálló munka, 36, 48
önfejlesztés, 24, 27
összefoglalás, 21, 64
prezentáció, 18, 49, 59, 73, 74
projekt, 20, 59, 63, 65, 78
publikáció, 63
rajz, 48, 60
rejtvény, 61, 67
szakmai közösség, 24, 27
szavazórendszer, 18
szöveg, 42, 72
tanárértékelés, 86
természettudomány, 63, 68
történelem, 28, 42, 65, 74
videó, 19, 20, 23, 32, 37, 55, 57, 71, 84
virtuális környezet, 58
visszajelzés, 18
vita, 41
wiki, 70, 78
zene, 29, 79