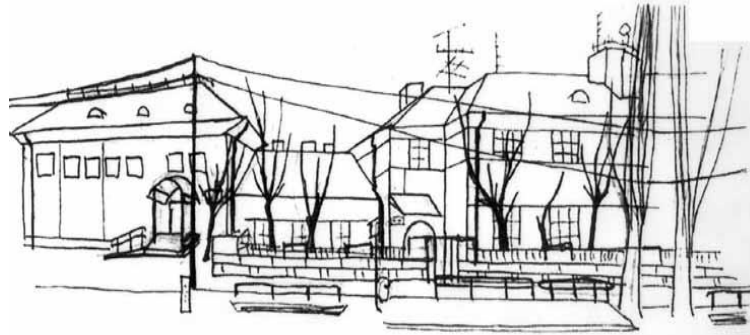


Jó gyakorlatunk:

**A digitális és természettudomány
kompetencia együttes fejlesztése
SNI-s tanulóknál**



A jó gyakorlat célja

- az információfeldolgozás képesség fejlesztés KT eszközök tudatos és biztonságos használatával,
- az ismeretek alkalmazása képesség fejlesztése,
- kommunikáció képesség fejlesztése –prezentáció készítése,
- tanulási képességek fejlesztés- a tanulás iránti motiváció, önálló tanulási módszerek, technikák elsajátítása,
- társakkal való együttműködés fejlesztése,
- az életben használatos, gyakorlatias tudás megszerzése.

Eszközigény

- **Hardverigény:** számítógépterem, szkennel, számítógép, gyors Internet hozzáférés
- **Szoftverigények:** Web böngésző, Windows operációs rendszer, Microsoft Office programok,
- **Könyvek:**
 - Természetismeret 6. könyv (Mozaik kiadó)]
 - Természetismeret 6. munkafüzet (Mozaik kiadó)
 - dr. Spencer Kagan: Kooperatív tanulás

Életközösségek - oktató CD - 3 gépes licenc



Hazai erdőink - SMART interaktív tábla szoftver

GERINCESEK TÖRZSE

Madarak

Halak

Kétéltűek

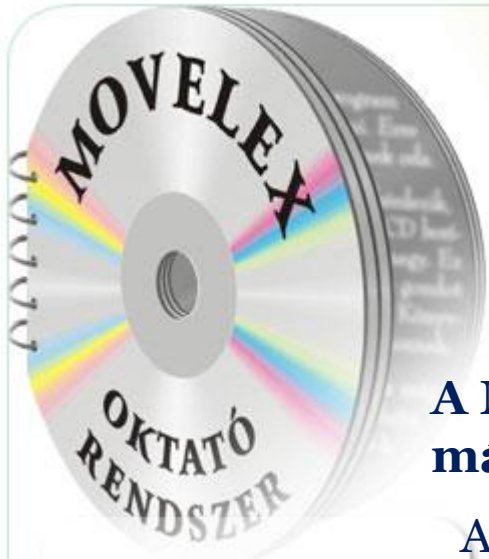
Start

2014.12.07.

Feladatlap készítő program – Nemzeti Tankönyvkiadó szoftvere



Movelex feladatkészítő program



Átlátható
MOVELEX
információkezelés

A Movelex Oktatóprogram egyrészt egy technológia, másrészt az erre épülő termékcsalád.

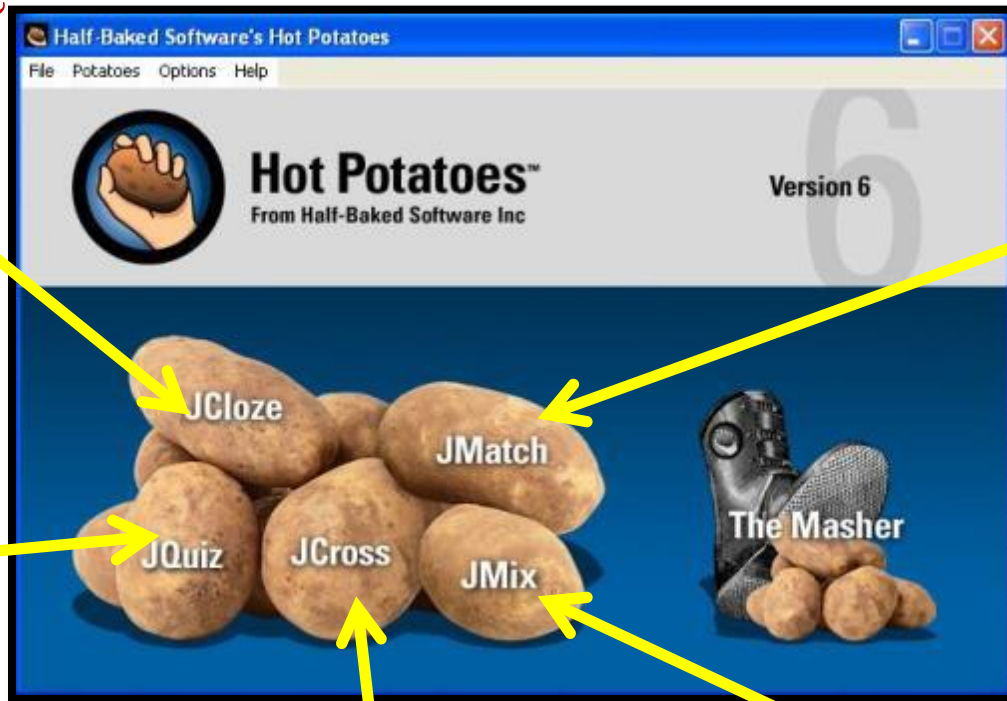
A technológia arról szól, hogyan lehet könnyen és gyorsan jól érthető számítógépes oktatóanyagokat készíteni, és azok elsajátítását követni.

<http://www.ertotanulas.hu>

<http://www.matekszamoknelkul.hu>

Rejtvénykészítő program HOT POTATOES

A Hot Potatoes egy olyan szoftver, amely segítségével nagyon gyorsan, nagyon praktikus interaktív feladatlapokat lehet létrehozni. A világ egyik legnépszerűbb, ingyenes feladatkészítő programja



Hiányos szövegeket hozhatunk létre

Összepárosítós feladat készítésére alkalmas

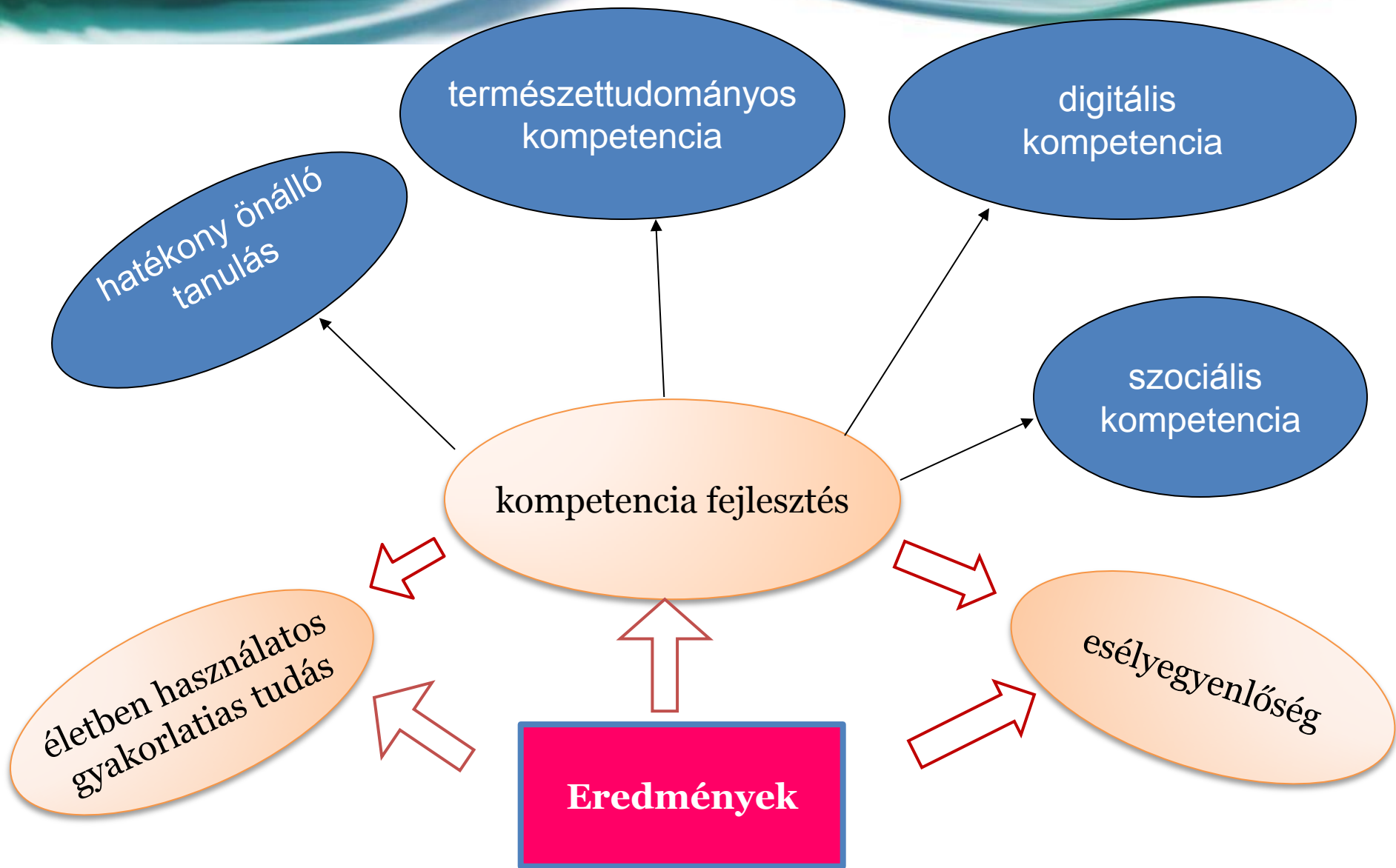
Feleletválasztós kvíz

Keresztrejtvényeket készíthetünk vele

Összekevert szavak sorrendbe rakása


A jó gyakorlat újszerűsége

- saját fejlesztésű program
- a tantárgyak együttműködésére épít
- kompetencia fejlesztő
- tevékenységközpontú
- kooperatív technikákat alkalmaz
- esélyegyenlőséget biztosít



A célcsoport bemutatása

- A jó gyakorlat – településtől és térségtől függetlenül mindenhol alkalmazható. **SNI-s** tanulók, **Beilleszkedési – Tanulási – Magatartási** nehézségekkel küzdő tanulók integrált formában történő oktatása.
- 2010-2011-es tanévben került sor a jó gyakorlat bevezetésére. A 12 éves, **6. b** évfolyamos tanulók 16 fővel vettek részt benne, a természetismeretet és informatikát tanító tanárok vezetésével. Ugyanez valósult meg a 2011-2012-es és a 2012-2013-as tanévben is.



Cél: a tudás, az ismeretek, az alkalmazás elvárt szintjének összekapcsolása kiemelten a digitális és természettudományos kompetenciaterületek követelményeivel. Csökkenjen a tanulásszervezési hiányosságból fakadó lemaradás, és a bukás.

Témakör: Az erdő életközössége

Helye: biológia szaktanterem és az informatika terem.

Ideje: 6 tanítási óra

A jó gyakorlat gazdái:

- a 6. évfolyamon természetismeretet tanító tanár
- informatika tanár

I. ELŐKÉSZÍTÉS – 1. óra a biológia szaktanteremben:

- Ráhangolás –motivációs játékok- Témaválasztás

II. ANYAGGYÚJTÁS – 2. óra az informatika szaktanterem:

III. – IV. A PREZENTÁCIÓ KÉSZÍTÉSE – 3. – 4. óra az informatika szaktanteremben

V. –VI. RENDSZEREZÉS, A PREZENTÁCIÓ BEMUTATÁSA, ÉRTÉKELÉS - 5. - 6. óra a biológia szaktanteremben:

- Az erdő növényeinek és állatainak rendszerezése, a tanult ismeretek ismételése, összefüggések megkeresése az informatika órákon gyűjtött anyagok felhasználásával, kooperatív tanulási módszerekkel.

A Jó gyakorlat jelenlegi intézményi működésének bemutatása

Minőségi céljaink megvalósulása során fejlődik

- intézményünk pedagógiai kultúrája, szervezete,
- a korszerű oktatási eszközök alkalmazása, az oktatásban alkalmazott módszertanok sokszínűsége,
- a módszertani képzéseken szerzett tapasztalatok megbeszélése szervezett formában,
- Az oktatás színvonala, a gyengébb tanulók eredményei növekednek.
- Az oktatás során a gyermekek alapkészségei javulnak, a központi és helyi felmérések eredményei javuló tendenciát mutatnak.
- Bővül a nyitottság a partnerek felé, folyamatos a partneri igény- és elégedettség mérés.
- Az információs rendszerünket folyamatos fejlesztjük, hatékonyságát növeljük.

Továbbfejlesztés

- A már meglévő, beépült ismeretekre alapozva az ismeretek koncentrikus bővítése és adaptálása a természetismeret tantárgy más témakörében is.

(2013/2014-es tanévben: *A mező életközössége*)

- Feladatbank létrehozása, bővítése.
- A fizika és földrajz tantárgyak egy-egy témakörének feldolgozásával:
- **Fizika:** Hőjelenségek
- **Földrajz:** Hazánk környezeti állapota és védelme

Fizika: Hőjelenségek

- **1. technika óra:** a hőterjedési módok és hőtágulás bemutatásához szükséges kísérleti eszközök előkészítése.
- **2. A fizika órán** mérések végzése, a mért adatok táblázatba foglalása.
- **3-4. informatika órán** a mért adatokból különböző függvények és grafikonok készítése. Az interneten keresztül **kutató munkát** végeznek a hőerőgépekről. Csoportonként Power Point-s bemutatót készítenek az általuk választott hőerőgépről és a környezetvédelemről.
- **5.** A csoportok elkészítik kísérletek segítségével a **halmazállapot-változás tablóját**, melyhez mellékelik a kísérletek jegyzőkönyvét.
- **6. Összefoglaló óra**, melyen az elmúlt órák új ismereteit, kísérleteit, tapasztalatokat rendszerezük.

Földrajz: Hazánk környezeti állapota és védelme

- 1. Földrajz óra** keretében a csoportok eldöntik, hogy ki melyik problémával foglalkozik. Ezt követően a tankönyv és más források segítségével egy vázlatot készítenek az témával kapcsolatban.
- 2. Informatika órán** az így szerzett ismereteket kibővítik az internet segítségével, és ennek keretében megoldási lehetőségeket keresnek az adott problémára.
- 3. Informatika órán** PowerPoint-bemutatót készítenek.
- 4. Összefoglaló óra** keretében az egyes csoportok bemutatják a prezentációjukat, és rendszerezük az elmúlt órák tapasztalatait, ismereteit.

A jó gyakorlat átfogó céljai

- az információfeldolgozás képesség fejlesztés IKT eszközök tudatos és biztonságos használatával,
- az ismeretek alkalmazása képesség fejlesztése,
- kommunikáció képesség fejlesztése –prezentáció készítése,
- tanulási képességek fejlesztés- a tanulás iránti motiváció, önálló tanulási módszerek, technikák elsajátítása,
- társakkal való együttműködés fejlesztése ,
- az életben használatos, gyakorlatias tudás megszerzése,
- Továbbfejlesztés a földrajz és fizika tantárgyaknál.

A jó gyakorlat rész céljai

- A sajátos nevelési igényű diákok együttnevelésének, eredményes fejlesztésének növekedése.
- Fejlődjön a tanulók problémamegoldó, kritikai, valamint komplex információk kezelésével kapcsolatos képessége, miközben elsajátítják a megfelelő információszerzési, - feldolgozási, adattárolási, - szervezési és – átadási technikákat.
- Legyenek képesek arra, hogy az ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyenek a természetben lezajló folyamatokra, azok összefüggéseire, és ezek figyelembevételével tudatosan irányítsák cselekvéseinket.

A jó gyakorlat eredményei

Fejlesztik a tanulók kreativitását, a problémamegoldó képességét, a hatékony önálló tanulását, kommunikációját, matematikai-logikai kompetenciáját.

Csökken a tanulószervezési hiányosságból fakadó lemaradás, a bukás.

A digitális eszközök és a tevékenységközpontú pedagógiai eljárások együttes alkalmazása a természettudományokban

A különbségekre figyelő tanulószervezés csökkentette a gyermekek szorongását, kompenzáló viselkedését, elfogadóbbá vált számukra az iskola szabályrendszerének betartása.

Nőtt a motiváció, az érdeklődés felkeltése, fenntartása, a természetes kíváncsiság felébresztése,

További javulást várunk diákjaink szociális és érzelmi fejlődésének fejlődésében, másokra való figyelésükre.

- A pedagógus számára **módszertani megújulást** és szemléletbeli változást jelent,
- A közös munka eredményeképpen **nőtt az összetartás, a szemléletbeli hasonlóság.**
- A pedagógusok **önbecsülése növekedett**, a hátrányos gyerekekkel végzett munka iránti motiváltsága sikeresebbé vált.

A jó gyakorlat hasznosulásának eddigi tapasztalatai

- A 2011-es kerületi komplex természettudományi mérés (nyolcadikos évfolyamon) során a kerületi átlag: 55,1% volt, míg a mi iskolánk **8. a** osztályának átlaga: **50,6%**, a **8.b**-nek viszont csak **37,5%**-os lett az átlaga. Az utóbbi osztályba járnak az SNI tanulók többsége.
- Egyértelművé vált számunkra, hogy az oktatás, tanórán és tanórán kívüli tevékenységek során **fokozott figyelmet kell fordítani a problémaközpontú megközelítésre**, a mindennapi életből vett **gyakorlati példák széles körben történő alkalmazására**.
- Minél több **gondolkodtató, önálló vélemény megfogalmazását és érvelést igénylő feladat** adása bizonyosan **segíti a hasonló jellegű kompetencia alapú mérésekre való felkészülést is**, hiszen **a természettudományos szemlélet kialakítása, fejlesztése csak komplex módon**, többlet energia-befektetéssel, a lemaradók korai fejlesztésével, differenciált oktatásukkal képzelhető el.

A jó gyakorlat működésének eredményességét ellenőrző és értékelő eszközök

- bemeneti mérés teljesítményfelmérő lapok – 6. osztályos tudásszintmérő feladatlap (Mozaik - MS-27547)
- kimeneti mérés
- elégedettségmérés – tanulói kérdőív
- természettudományos mérés – kerületi
- természettudományos mérés – helyi

A jó gyakorlathoz kapcsolódó szakmai anyagok listája

Hardverigény:

- számítógépterem,
- 2 tanulóként szkennel,
- számítógép,
- gyors Internet hozzáférés

Szoftverigények:

- Web böngésző,
- Windows operációs rendszer,
- Microsoft Office programok,
- gondolati térkép készítő program: FreeMind szoftver

Könyvek:

- Természetismeret 6. könyv [Mozaik kiadó]
- Természetismeret 6. munkafüzet [Mozaik kiadó]
- dr. Spencer Kagan: Kooperatív tanulás könyve

CD, DVD

- *Életközösségek* - oktató CD - 3 gépes licenc
- *Hazai erdőink* - SMART interaktív tábla szoftver
- *Feladatlap készítő program* – a Nemzeti Tankönyvkiadó szoftvere
- *Movelex feladat készítő program*
- *Hot Potatoes* (interactive teszt készítő szoftver)
- poszter, puzzle, keresztrejtvény készítő programok

Egyebek:

- találós kérdések,
- játékos feladatok
- csoportkártyák, kérdéskártyák, fogalomkártyák

A jó gyakorlat átadási folyamatának bemutatás

- a látogatók fogadásának regisztrálása
- a látogatások megszervezése az intézményvezető, az érintett munkatársak bevonásával
- a terem- és tárgyi feltételek, IKT és multimédiás eszközök biztosításának ellenőrzése
- a catering biztosítása
- a „jó gyakorlat” portfólió előkészítésének felügyelete
- az adaptációs folyamat ütemezésének megtervezése a mentorpedagógus és az átvevő intézmény képviselője bevonásával

Felelős: „szakmai vezető”-ként az intézmény igazgatója

A folyamat bizonylatai:

- Emlékeztető
- Megbízás
- Munkaköri leírás
- Teljesítményigazoló lap



Köszönöm a figyelmet!



2014.12.07.

Pestszentimrei Ady Endre Általános Iskola