**Kutatás-alapú tanulás: Tudásvásár (Science Fair Day)**

*„Mondd el és elfelejtem, mutasd meg és megjegyzem, engedd, hogy csináljam, és megértem.”*

*(Konfuciusz)*

A Tudásvásár egy kétnapos rendezvény, a kutató, megismerő tevékenységek ünneppé válása. A diákok a felkészítő tanárok által megadott – jelen esetben természettudományos – nem tantárgyspecifikus kérdések mentén, több hónapon át önállóan kutatott témájukat mutatják be az egész iskola számára csoportonként egy-egy lapbook-on keresztül.

A tanulóinkat arra biztatjuk, hogy a kötelező tananyagon túl kísérleteket, önálló kutató- és alkotómunkát végezzenek annak érdekében, hogy megtapasztalják annak örömét és sikerét, olykor kínját és nehézségeit. Mindezek pedig kiváló terepet, csiszolódó készségeket biztosítanak a későbbi kihívásokhoz.

Az alábbiakban a „Tudásvásár” modult mutatjuk be. A leírás tartalmaz a program áttekintéséhez feltétlen szükséges részeket, amelyeket fekete betűvel szedtünk, a szürkével szedett részek elméleti háttérinformációkat tartalmaznak, amelyeket a mélyebb megismeréshez ajánlunk figyelmükbe.

**A modul kerete**

|  |  |
| --- | --- |
| **A modul címe** | Tudásvásár |
| **Kiindulási probléma** | * A tanulók saját érdeklődésükre alapozva választják ki a kutatási problémát, kérdéseket fogalmaznak meg és választ keresnek rá. * A tanulók a tanárok által megfogalmazott kutatási kérdésekre keresnek válaszokat. |
| **Korosztály** | 4-8. osztályos tanulók |
| **Munkaforma** | egyéni, páros és kiscsoportos |
| **Célok** | *A Nemzeti Alaptanterv (2012) releváns célkitűzései:*  „A kísérletezés, a megfigyelés, a természettudományos gondolkodás differenciált fejlesztése és alkalmazása, a műszaki ismeretek hétköznapi életben is használható elemeinek gyakorlati elsajátítása a NAT kiemelten fontos tartalma. Cél, hogy a természettudomány ismeretei és módszerei úgy épüljenek be a diákok gondolkodásába és tevékenység-repertoárjába, hogy előhívhatók legyenek a mindennapi problémák értelmezése és megoldása során.  A természettudományos és technikai kompetencia kritikus és kíváncsi attitűdöt alakít ki az emberben, aki ezért igyekszik megismerni és megérteni a természeti jelenségeket, a műszaki megoldásokat és eredményeket, nyitott ezek etikai vonatkozásai iránt, továbbá tiszteli a biztonságot és a fenntarthatóságot.”  Ennek értelmében célunk   * az önálló kutató-felfedező-alkotómunka megalapozása gyermekkorban, * a sokoldalú készség- és képességfejlődés segítése, * a tudományok, ezen belül is a természettudományok népszerűsítése, visszahelyezése a tanulók érdeklődési körébe, * a tehetségnevelés, * a tanulmányi versenyek tartalmi és formai megújítása, * a tantárgyakra darabolt tudás helyett, a komplex látásmód és gyakorlatias gondolkodásmód kialakítása, * a nem tantárgy specifikus, összetett tanulásszervezési formák meghonosítása, * személyre szabott, tanulóközpontú, interaktív tanítás-tanulás kiépítése, * a tanulóknak lehetőséget biztosítsunk arra, hogy bemutassák speciális érdeklődési területeiket, elmélyültebb kutakodást igénylő tevékenységeiket. |
| **Időtartam** | A felkészülés kb. 5 hónap. Novemberben hirdetjük meg.  A *Tudásvásár* (a munkák bemutatása) kétnapos rendezvény. Kb. áprilisban tartjuk. |
| **Anyagok, eszközök** | Színes és fehér kartonpapír, rajzlapok, írószerek, festékek, temperák, karton dobozok, rajzkellékek stb.  paravánok, asztalok |
| **Bevont segítők** | Pedagógusok, iskolai könyvtáros, iskolai informatikus, az iskola egyéb dolgozói, szülők, nagyszülők, szakemberek (pl. orvosok, mérnökök) |
| **Értékelés** | Sokféle bírálati szempont: témaválasztás (ötletesség, egyediség) a téma relevanciája, a kutatás felépítése és módszerei, kidolgozás, bemutatás, kutatási napló |
| **Várható hatás** | A *Tudásvásártól* rövidebb és hosszabb távon azt várjuk, hogy   * a tudományok, ezek között is a természettudományok iránti érdeklődés erősödik; * a tudományos kutatással, alkotó, felfedező munkával kapcsolatos tanulói attitűd javul; * az alkotómunka sikerélményt jelent a tanulók számára, javul az önértékelés; * a munkák sok szempontú értékelése bővíti az elnyerhető erőforrásokat, vagyis a „versengésnek” sok nyertese lehet; * műhelymunka alakul ki a tanár és diák(ok) között, együtt és egymástól tanulás, amikor a tudást a tanár nem átadja, hanem a létrehozását irányítja; * interakció, kölcsönös tanulás alakul ki diák-diák és tanár-diák között; * az önálló kutatómunka hozzájárul a tanulói autonómia, a felelősségvállalás, az önszabályozás fejlődéséhez; * fejlődik a résztvevők kreativitása, kritikai gondolkodása, kommunikációs készsége stb.; * fejlődik a résztvevők idegen nyelvi készsége (internetezés, információkeresés idegen nyelven is); * bővül a tanárok módszertani ismerete; * szemléletváltást eredményez; * a *Tudásvásár* az önálló, kreatív tevékenységek ünnepévé tehető. |
| **Források** | Iskolai könyvtár, informatikaterem  <https://www.education.com/worksheets/ela/reading/?cid=11.2102>  <http://www.sciencekids.co.nz/projects.html>  <http://redtri.com/classic-science-experiments/slide/1>  <https://climatekids.nasa.gov/menu/big-questions/> |
| **Ajánlott kutatási témák** (2019) | * Hogyan tükrözi a divat az ókori görög társadalmat? * Milyen világ tárul elénk a mikroszkóp alatt? * Milyen hatása van a szemétszigeteknek a tenger élővilágára? * Hogyan jelenik meg a lézer a mindennapokban? * Hogyan jelenik meg a rácsszerkezet az építészetben? * Hogyan védhetjük madarainkat? * Hogyan élnek Isten örök érvényű törvényei a gondolkodásunkban? * Hogyan működik a vízkultúrás növénytermesztés? * Befolyásol-e bennünket a látvány ereje? * Mit tudhatunk meg az ikrekről? * Miért népszerű a Lego? * Hogyan működik a vulkán, s milyen pusztítást végezhet a környezetében? * Mit tudhatunk az Eiffert Toronyról? * Ki is az a BIG BÉNI? * Milyen titkokat rejt a szemünk világa? |

**Bevezetés**

A 21. században a tanulásnak már csak egy töredéke történik az iskola falain belül, a tanítási órákon. A digitális világ kitágította a határokat, s az iskolának egyre inkább az a dolga, hogy a szükséges és releváns készségeket (pl. önálló tanulás, problémamegoldás, információszerzés) kialakítsa, valamint olyan tanulási környezetet teremtsen, ahol a diákok ezeket gyakorolhatják. **Az új kihívásra válaszolva iskolánkban három évvel ezelőtt (2016) indítottuk útjára hagyományteremtő céllal a *Tudásvásárt*, amely formailag az amerikai és délkelet-ázsiai iskolákban már nagy hagyományokkal rendelkező *Science Fair Day* programot veszi alapul, tartalmát tekintve pedig a *kutatásalapú tanulás* elméleti modelljére épül.** A programunk egy hosszabb előkészítő munka eredményeként formálódott, amelyet jelentős szakmai, szakirodalmi tanulmányok előztek meg.

Az immár negyedszer megszervezett *Tudásvásár* ez alkalommal is sikerrel zárult, nagyszerű élmények és tapasztalatok birtokában térhettek haza a „vásározók”. Diákok – tanárok együtt ünnepelhettük az alkotómunka örömét és eredményét.

Az alábbiakban egy rövid elméleti bevezető után bemutatom a program előkészítésének és lebonyolításának lépéseit, fogadtatását és várható hatását.

Az aktív tanulás

A 21. században az erőteljes gazdasági és társadalmi változások eredményeképpen egyre inkább felértékelődik a tanulás szerepe. Az „információs társadalom” vagy a „tudásalapú társadalom” kifejezések új szerepet szánnak a tanulásnak, ahol már nem az ismerethalmazok megtanulására van szükség, hanem olyan készségek és képességek elsajátítására, mint az információs és kommunikációs technológiák, gondolkodás és problémamegoldás, interperszonális és önszabályozó készségek.[[1]](#footnote-1)

Napjaink tanulásfelfogása szerint a tanulás az oktatás által segített tudásépítés, ami lehet konstruktív, kumulatív, önszabályozó, célorientált, szituatív, kollaboratív és egyénenként változó folyamat.[[2]](#footnote-2) Az aktív tanulás akkor történik, amikor a tanulók valamilyen tevékenységet végeznek, és arról reflektíven gondolkodnak, vagyis nem passzív befogadók, hanem a tanulási folyamat aktív, alakító részesei. Ez esetben a hangsúly az ismeretek átadása helyett a képességek és készségek fejlesztésén van; ebből következően a hangsúly a tanárról, a tananyag átadásáról a tanulóra és a tananyaggal való aktív munkálkodásra esik. Az aktív tanulási módszerek közös vonása, hogy nagyban építenek a tanulók meglevő tudására, előzetes tapasztalataira, ismereteire, az egyéni erősségekre és az érdeklődésre. Ehhez olyan iskolai környezetre van szükség, ahol a gyerekek szabadon tanulhatnak, rendelkezésükre állnak a probléma megoldásához szükséges források, izgalmas „tanulási kalandok” várnak rájuk; van helyük és idejük a gondolkodásra és az alkotómunkára. Szükség van támogató pedagógusokra, akik folyamatosan biztosítják az aktív tanulás feltételeit, tanulóközpontú és az aktív részvételre építő módszerekkel dolgoznak, valamint birtokában vannak a megfelelő módszertani és technológiai ismereteknek[[3]](#footnote-3). Az aktív tanulás során a tanulók magasabb rendű gondolkodási műveleteket végeznek, a tanulás érdekessé, izgalmassá, élményalapúvá válik, és várhatóan megnő a tanulási motivációjuk is. Az aktív tanulási-tanítási folyamat lehetőséget biztosít arra is, hogy a tanulók az elsajátított információkat később sikeresebben fel tudják idézni, mint a frontális, előadás-alapú módszerek esetében.

A kutatásalapú tanulás

A kutatásalapú tanulás (*inquiry-based learning*) kérdésekkel vagy problémákkal vezetett, a tudás keresésének folyamatán alapuló tanulás, melynek során a tanulók átélik a tudásalkotás folyamatát, kísérleteket, kutatásokat végeznek, modelleznek, ami lehetővé teszi, hogy aktívan és kreatív módon foglalkozzanak az adott tantárgy problémáival, kérdéseivel, gyakran egymással együttműködve.[[4]](#footnote-4) A módszer hatékony alkalmazása feltételezi a tanulók aktív bevonását a tanulási folyamatba, a tudás megalkotásába. Az egyéni tanulás összekapcsolódik a társakkal való tanulással, ugyanakkor önszabályozott folyamat, a tanulók fokozott felelősséget vállalnak saját tanulásukért.[[5]](#footnote-5) A kutatásalapú tanulásban a tanár a tudáskonstrukció segítője, az ismeretszerzés folyamatának szervezője, segíti a diákok munkáját, biztosítja a megfelelő tanulási környezetet a tanulói tevékenységekhez.[[6]](#footnote-6) A tanulók a tudományos megismerés lépéseit követve új ismereteket szereznek aközben, hogy aktív részesei a tanulási folyamatnak, és a hangsúly a megismerési folyamatra helyeződik. A tanulók a tevékenykedtetés révén megismerik a tudományos kutatás lépéseit: pl. a hétköznapi élethez kapcsolódó probléma felvetése, kérdésalkotás, hipotézisek megfogalmazása, kísérletek, megfigyelések, vizsgálódás, adatok elemzése.

A tanulás-tanítás ilyen irányba terelése azonban nem egyszerű feladat, időt, türelmet és elköteleződést igényel. A tanároknak meg kell küzdeni azért, hogy a tanulókkal megismertessék, elfogadtassák a tanulásnak ezt a formáját és a vele járó erőfeszítéseket, mint például az aktív részvételt, a sokféle tevékenységet, a kutatómunkát, a gondolkodtató feladatokat, a másokkal való együttműködést. Természetesen csak akkor tudják felkelteni az érdeklődést, hatékonyan segíteni a tanulást, ha ők maguk is elfogadják a kutatásalapú tanulás céljait, módszereit, és meggyőződéssé válik az, hogy segítségével hasznos, releváns tudáshoz juthatnak a diákok.[[7]](#footnote-7)

Iskolánkban az aktív tanulásnak, a kutatás- és a projektalapú tanításnak és tanulásnak már korábban kialakultak a hagyományai mind tanórai, mind iskolai szinten. A tantárgyakhoz kapcsolódó kutató- és projektmunkák régóta részét képezik a tanítási gyakorlatunknak, de a különböző témákra felépített projekt napok, erdei iskolák vagy az ünnepekhez kapcsolódó „aktív” megemlékezések is azt a célt szolgálják, hogy a hangsúlyt a tudás átadása helyett a tudás megalkotására helyezzük.

**A *Tudásvásár* útnak indítása**

Iskolánkban az aktív tanulás sokféle formában jelenik meg a tanórán és tanórán kívül egyaránt. A projektkészítéstől az IKT-vel támogatott tanulásig, a rendhagyó ünnepségek (pl. Március 15-i akadályverseny, erdei iskola, múzeumi foglalkozások, tavaszi- és téli túrák, akadályversenyek). Vannak kollégák, akik a gamifikációt csinálják nagyon eredményesen osztályaikban, van, ahol 4. és 5. osztályosok dolgoznak együtt irodalomórákon, amikor is egy-egy regényt dolgoznak fel közösen, s az együtt és egymástól tanulást gyakorolhatják. Jó gyakorlataink között említhetjük a *Modul hét* számtalan speciális foglalkozását (*Viselkedéskultúra, Pénzgazdálkodás, Éneklő osztályok*, *Kémia a háztartásban, Háztartástan*, *Diákrelax, Házi muzsikálás stb.*), a *LEGO matek*, *LEGO story*, *180 perc alatt a Föld körül*, *Boldogságóra* stb. programjainkat.

A *Tudásvásár* egy hosszabb utat bejárt, *kísérletező – újító – útkereső* pedagógusi és módszertani szemléletváltás eredményeként, pontosabban egyik állomásaként jött létre. A *Modul hét* a tanév három olyan hetét jelenti (a tanév legelső, a tavaszi szünetet megelőző és legutolsó hete), amikor nem az órarend szerint folyik a munka az iskolában, hanem tartalmilag és formailag is rendhagyó módon, a tananyaghoz kapcsolódva, de összetettebb látásmódot igénylő, a nevelést-oktatást-fejlesztést szorosabb egységben kezelő foglalkozásokat tartunk diákjainknak. Ennek a hétnek a zárórendezvénye a *Tudásvásár*.

**A teljes program folyamata**

* A tanárok meghirdetik a kutatómunkához választható területeket, témaköröket, kutatási kérdéseket fogalmaznak meg.
* A tanulók kiválasztanak egy témát és egy mentortanárt.
* A tanárok egyéni konzultációs időpontokat jelölnek ki a kutatómunka egyéni segítése, irányítása érdekében.
* A tanulók regisztrálnak a honlapon erre elkülönített felületen.
* A tanulók kutatási tervet és kutatási naplót (blogot) készítenek, amit bemutatnak a mentortanáruknak, majd az értékelő bizottságnak.
* A tanulók kiválasztják a projekt formai megjelenését (tabló, poszter, makett, kísérlet stb.)
* A tanulók elkészítik a kutatásaikat.
* A *Tudásvásár* napján a tanulók egyéni konzultáció keretében bemutatják a munkáikat a bírálóbizottságnak és a közönségnek.
* A bírálóbizottság értékeli a munkákat (ennek szempontjait ld. az alábbi leírásban).

**A program november elején indul.** Ekkor hirdetjük meg az áprilisban sorra kerülő Tudásvásár napját. (Az idén április 12-ére esett.) A felkészülés, a munka ekkor kezdődik. A tanárok témákat hirdetnek meg, a tanulók pedig témát (saját is lehet) és mentortanárt választanak. Felsősöknek hirdetjük, de örömmel vesszük az alsósok jelentkezését is. Az idén harmadik és negyedikes diákok is bemutatkoztak. A kiválasztható témákat nem korlátozzuk csupán a természettudományok területére, örömmel fogadjuk a társadalomtudományokban elmélyülni kívánó „kiskutatókat” is, sőt helyet adunk az egyéb, tudományosan megtámogatott alkotótevékenységeknek is (pl. kísérlet, modell, makett).

**A diákok többsége párban dolgozik, esetleg háromfős csoportokban, de többen egyedül vágnak bele.** Nem korlátozzuk, hagyjuk, hogy a személyiségüknek legmegfelelőbb módot válasszák. A pedagógusok témákat ajánlanak a diákoknak, ha valakinek nincs önálló ötlete. Segítenek megtervezni a kutatómunkát, követik, biztatják, számon kérik a feladatok végrehajtását, konzultációs lehetőséget biztosítanak mindvégig. A mentortanárok mellett a diákok bevonhatnak külső segítséget is, szülők vagy egyéb szakemberek (pl. orvos) segítségét is lehet kérni. A munka folyamatát kezdetektől kutatási naplóban (blog) rögzítik, ahol leírással, dátummal, fényképekkel igazolják a befektetett munkát, előkészületeket, együttműködést, a folyamatos haladást.

**A *Tudásvásár* napján a gyerekek a tornateremben berendezik a maguk „vásárterét”, kihelyezik az asztalaikra a dokumentációt, maketteket, modelleket, tárgyi kellékeket, a paravánokra felkerülnek a poszterek.** Az érdeklődők egyéni beszélgetés formájában kapnak betekintést a munkákba. Kezdetben bátortalanabb, rövidebb a bemutatás, de minél többen kíváncsiak az adott témára, a gyerekek annál magabiztosabban, lelkesebben magyarázzák egymásnak a „felfedezéseiket”. Eltűnik a lámpaláz, helyette csillogó szemű, a saját munkájukra büszke és elkötelezett tanulók osztják meg egymás között tudásukat.

**Az értékeléshez kidolgoztunk egy szempontsort:**

* témaválasztás,
* ötletesség,
* újszerűség,
* kreativitás,
* a kidolgozás minősége,
* együttműködés kutatótárssal és mentortanárral,
* rászánt idő (kutatási napló alapján),
* a prezentálás minősége (képi, tárgyi),
* a kutatás szóbeli bemutatása.

**Bírálóbizottság:** Öttagú zsűri (tanítók, tanárok) értékeli a munkákat, akik már az első nap délutánján elkezdik, hogy legyen idő mindenkit végighallgatni, pontozni.

**Jutalmazás:** A legkiemelkedőbb alkotók (1-3. helyezés) tárgyjutalomban részesülnek. A résztvevőket egynapos tanulmányi kirándulásra visszük el a tanév végén. A programhoz hűen ezek a kirándulások is az aktív tanulás részét képezik, hiszen az elmúlt években üzemlátogatást szerveztünk a kecskeméti Mercedes gyárba, a budapesti Bonbonetti Csokoládégyárba, az idén pedig a MTVA Látogatóközpontjába készülünk. A díjakat és az utazás költségét az iskolai Alapítvány támogatja.

**A *Tudásvásár* napját a tudás, a tudomány ünnepének tartjuk.** Ezen a napon minden a tudományról szól. A napot a pedagógusok számára szervezett előadással nyitjuk, amelyre jeles előadókat hívunk. A korábbi években a kutatásalapú tanulás két neves képviselőjét - Nagy Lászlónét és Korom Erzsébetet – hívtuk meg, mindketten az SZTE oktatói. Az idén a mesterséges intelligenciáról hallhattunk igen érdekes előadást Gulyás Lászlótól, a terület kiváló kutatójától.

**Azoknak a tanulóknak, akik maguk nem készültek a vásárra,** a nézelődését tesszük aktívvá azáltal, hogy meghirdetjük számukra a ***digitális kincskeresést,***vagyis a bemutatókhoz kapcsolódó témákhoz kérdéssort állítunk össze, amelyre a vásár helyszínén és a mobiltelefonjaik segítségével internetes kereséssel kaphatják meg a választ. Továbbá néhány tantermet játékteremmé alakítunk, ahol olyan játékokat **- „*agytekergő*” -** játszhatnak, amelyekhez szintén az intellektusra van a legnagyobb szükség. Végül a játékok sorát a nap másik, egyre népszerűbb programja zárja, a ***tojásröptetés***, ahová olyan saját készítésű „repülőkkel” lehet nevezni, amelyek az emeleti ablakból kidobva sértetlenül leszállítják a tojást. Ide is egyre ötletesebb szerkezetek készülnek, s izgalmas pillanatok várják a résztvevőket. Tehát láthatóan mindent igyekszünk megtenni azért, hogy a délelőtt folyamán diákjaink megtalálják maguknak az érdekes és kihívást jelentő elfoglaltságot.

**A *Tudásvásár* napjainak folyamatterve**

2019. április 11. csütörtök

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időpont** | **Program** | **Érintettek** | **Helyszín** | **Letölthető melléklet** |
| 13.30 – 14.00 | A helyszín berendezése, a pavilonok kialakítása | prezentáló tanulók és mentorai | tornaterem | Plakát  Program |
| 14.00 -16.00 | A bírálók megkezdik az előzetes értékelését.  A napközis (alsó tagozatos) csoportok látogatása, ismerkedés a munkákkal | a vásár résztvevői | tornaterem |  |

2019. április 12. péntek

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időpont** | **Program** | **Érintettek** | **Helyszín** | **Letölthető melléklet** |
| 8.00 - 8.45 | *A mesterséges intelligencia*  szakmai előadás  (Dr. Gulyás László) | pedagógusok | díszterem |  |
| 9:00 – 9.15 | A *Tudásvásár* megnyitása | felső tagozatos tanulók és tanárok | díszterem |  |
| 9.00 – 12.30 | A *Tudásvásár* megtekintése, egyéni konzultációk, ismerkedés a bemutatott munkákkal | felső tagozatos tanulók és tanárok, külső vendégek | tornaterem |  |
| 10.00 -12.30 | **„*Agytekergő*”**  Okoskodó, kreatív társasjátékok a felső tagozatos tanulóknak  ***Digitális kincskeresés***  (Párhuzamosan folyik a bemutatókkal.) | felső tagozatos tanulók és a játékot vezető tanárok | emeleti tantermek  tornaterem |  |
| 12.00 -12.30 | *Tojásröptető bajnokság* | alsós, felsős tanulók és a játékot vezető tanárok | iskolaudvar | Tojásröptetés (felhívás) |
| 12.45 – 13.25 | *A Tudásvásár zárása*  eredményhirdetés, értékelés | felső tagozatos tanulók és tanárok | díszterem |  |
| 13.25-14.00 | A pavilonok lebontása, rendrakás | prezentáló tanulók | tornaterem |  |

**A Tudásvásár értékelése**

A programot követő munkaközösségi vagy **tantestületi értekezleten a program felelőse szakmai beszámolót és értékelést ad**, amit a tantestület megvitat. 2016 óta folyamatos csiszolgatás folyik a programon. Próbáljuk leszűrni az adott év tapasztalatait, hogy a következő évben felhasználjuk egy még gördülékenyebb, a kutatásalapú tanulás és tanítás elméleti és gyakorlati kritériumait még inkább megközelítő program irányába.

**Kiemelt feladatunknak tartjuk a program hagyománnyá tételét,** azt hogy mind a tanárok, mind a diákok elfogadják és természetesnek tartsák a tanulásnak ezt a formáját. Mindehhez szükséges a szemléletváltás, a formakeresés, annak a kockázata, hogy kilépjünk a hagyományos órakeretből és úgy adjunk a diákoknak értelmes munkát, tanulási lehetőséget, hogy a ”vidám, vásári forgatagban” ne vegyék észre, hogy mennyit tanulnak és milyen sokféle készségük fejlődik (pl. problémamegoldás, kreativitás, kritikai gondolkodás, kommunikációs készségek, egymásra figyelés, együttműködés, információkeresés).

**Az eddigi tapasztalataink igen kedvezőek, bár mint minden új bevezetésekor, vannak (mind a diákok, mind a tanárok körében) nagyon lelkesek, kivárók és nehezen mozdulók.** **Az iskolavezetés elkötelezett, ami nagyon fontos** és remélhetőleg garancia is arra, hogy jól működő, hosszú távon fenntartható hagyománnyá váljék a programunk. Az egyik legnagyobb előnyét abban látjuk -amellett, hogy saját érdeklődésre és választásra alapozott tanulási forma és hogy nem ró jelentős anyagi terhet az intézményre -, hogy itt bárki, a tanulmányi eredményétől függetlenül indulhat. Számtalan bizonyítékkal szolgálhatunk arra a már-már elcsépelt, de jól hangzó premisszára, hogy „*mindenki tehetséges valamiben”*. **Az elmúlt *Tudásvásárokon* bőven találkozhattunk olyan, egyébként gyengébb vagy közepes teljesítményt nyújtó tanulókkal, akik igen nagy meglepetést okoztak ötleteikkel, bámulatos előadásukkal, különleges érdeklődésükkel, akik a hagyományos tanulmányi versenyek közelébe sem kerülhetnek.**

Összességében elmondhatjuk, hogy a *Tudásvásár* egyike azoknak az iskolánkban szép számmal működő innovatív tanulási módoknak, amelyre méltán büszkék vagyunk. Büszkék vagyunk a diákjaink munkáira és nem utolsó sorban arra a tantestületre, amelynek tagjai nyitottak és készek az új befogadására és megteremtésére.

**Felhasznált irodalom**

De Corte, E. (2001): Az iskolai tanulás: A legfrissebb eredmények és a legfontosabb tennivalók. *Magyar Pedagógia*, **101.** 4. sz. 413–434.

Khan, P. és O’Rourke, K. (2005): Understanding enquiry-based learning. In: Barrett, T., Maclabhrainn, I. és Fallon, H. (szerk.): *Handbook of enquiry and problem based learning*. Centre for Excellence in Learning and teaching. NUI Galway and All Ireland Society for Higher Education (AISHE), Dublin. 1−12. Kerettantervek, 2008, 2013

Korom Erzsébet (2010): A tanárok szakmai fejlődése − továbbképzések a kutatásalapú tanulás területén. *Iskolakultúra*, 20. 12. sz.

Molnár, É. (2010): A tanulás értelmezése a 21. században. *Iskolakultúra, 10* (11) 3–16.

Nagy Lászlóné (2010): A kutatásalapú tanulás/tanítás (’inquiry-based learning/teaching’, IBL) és a természettudományok tanítása. *Iskolakultúra*, 20. 12. sz. 31−51.

Niemi, H. (2005): Aktív tanulás — avagy egy kívánatos kultúraváltás a tanárképzésben és az iskolákban. *Pedagógusképzés, 3.* (32) 87–116.

1. *D. Molnár*, 2010 [↑](#footnote-ref-1)
2. *De Corte*, 2001 [↑](#footnote-ref-2)
3. *Niemi*, 2005 [↑](#footnote-ref-3)
4. *Khan és O’Rourke*, 2005 [↑](#footnote-ref-4)
5. *Nagy*, 2010 [↑](#footnote-ref-5)
6. *Korom*, 2010 [↑](#footnote-ref-6)
7. *Korom*, 2010 [↑](#footnote-ref-7)