

Természettudományi munkaközösség

2024/2025-es tanév éves beszámolója

Természettudományos tárgyakat tanítók személyében és tantárgyi kiosztásaikban a tanév során kisebb változás történt, de ez a folyamatos munkát nem befolyásolta.

Az rendelkezésre álló eszközök köre az 5. évfolyamosok laptopjaival bővült a tanév első felében.

A különböző tantárgyakat tanító pedagógusok egymás munkáját szükség szerint napi vagy heti megbeszélésekkel segítették.

Hetedik és nyolcadik évfolyamon a természettudományos tárgyak óraszámja heti 1,5-re változott mindkét évben, így egy-egy tanóra között eltelt idő nem okoz akkora kiesést, lehetővé vált a folyamatos haladás a tananyagban. Tudjuk, hogy nagyon nehéz az órarendet összeállítani iskolánk összetettsége miatt, de továbbra sem szerencsés, ha a kis óraszámú tárgyak órái a hét első vagy utolsó napjára, illetve a tanítási nap hetedik órájára esnek, különösen, ha mindez egyszerre valósul meg egy tantárgy esetében.

Iskolakert

Elkezdődött az őszi munkálatokkal és néhány fás szárú növény ültetésével a tankert kialakítása az iskolával szomszédos telken. Tavasszal elkezdődött egy hosszabb távú projektként az iskolakert létrehozása, amelybe aktívan bevonta a tanulókat a szaktanár technika órákon. A tanulók nemcsak szőlőket, dísnövényeket (pl. rózsákat) ültettek, metszettek gyümölcsfákat, és a betakarítás során kézzel szedtek terményeket. Az udvaron történő tereprendezés, gyommentesítés és talajelőkészítés iskolai és osztályközösségi programként zajlott. Padokat is készítettek újrahasznosított anyagokból.

Munkaközösségvezetői óralátogatások

Munkaközösség-vezetőként négy kolléga tanítási óráját látogattam, meg öt különböző csoportban. Próbáltam többszemponú megfigyeléssel nézni a szakórát, a tanárt és a diákokat is. Módszertani felépítés volt az elsődleges szempontom, de kíváncsian figyeltem, hogyan mutatkozik meg a pedagógus személyisége a munka során, és hol és hogyan találkozik a diákok sokféleségével.

Örömmel tapasztaltam, hogy pedagógusaink a minden esetben igyekeztek egyéni megközelítést alkalmazni a diákok egyéni igényei szerint. Ehhez változatos munkamódszert és

órafelépítésben is változatos feladatokat láttam, mellyel a diákok figyelmét, motivációját igyekeztek fenntartani.

Alkalmam volt meg tapasztalni ugyanazon pedagógus több korosztályos oktató-nevelő munkáját és érdekes volt számomra látni, hogy a tanítói illetve tanári végzettségű pedagógus egyaránt sikeresen szólítja meg ugyanazon korosztályt, de más-más módszerrel. A közös nevező az önazonosság volt.

A látogatások után megbeszéltük a tapasztaltakat, mind tanári, mind látogatói szemszögből. Minden esetben mindketten új információkkal gazdagodtunk.

Munkaterv megvalósulása

Rendezvények

- *Tökfesztivál* segítése 8. évfolyamos diákokkal

A tökfesztivál a Diákönkormányzat vezetésével, de a végzős diákjaink hathatós, kitartó és mosolygósan kedvességével, illetve az iskola teljes közösségének közreműködésével sikeresen megvalósult.

- *Akadályverseny*

Az akadályversenyt egy eddig még ki nem próbált helyszínre, a közeli táborba vitték ki nyolcadikosaink. Egy kellemes séta, változatos feladatok és levezetésként egy a visszaúton a tapasztalatok megbeszélése várt ránk ezen az őszi napon.

- *Ne vásárolj semmit nap! kvízzjáték*

A nemzetközi nap a fenntarthatóság egyik nagy problémájára a túlfogyasztásra hívja fel a figyelmet. Diákjainkat pedig az okos fogyasztást, vásárlást tanítjuk ilyenkor (is). Az interaktív feldolgozást egy kvízzjáték segítette, melyre alsó és felső évfolyamból is érkezett megoldás. Kíváncsiságuknak hasznos ajándékok volt a jutalma: textiltáska és jegyzettömb az okos vásárlás gyakorlásához.

- *Mikulás diszkó*

Ebben az évben a nyolcadik évfolyamé volt a multság rendezésének lehetősége, mellyel nagyon találékonyan és rutinosan éltek is. A jó hangulat most sem volt kérdés.

- *K&H banki fióki vezető előadása (7-8)*

Az előadásra nem tudtunk időpontot egyeztetni, így ajánlottam a 7. évfolyam tanulmányi kirándulásához csatolni a Pénzmúzeum egyik korosztályos játékos foglalkozását, de végül ezt sem sikerült beilleszteni a programba.

- *Tanulmányi kirándulás az ELTE füvészkertjébe 7. évfolyam*

A biológia tantárgyhoz kapcsolódóan az ELTE Füvészkertjében megismerkedtek a hazai és egzotikus növényfajokkal diákjaink a tanulmánykirándulás napján. Biológia tanárunk szakértő vezetésével részletes ismertetőt is kaptak.

- *Bolondballagás, fordított nap*

Hosszú előkészítéssel járó és sok felkészülést igénylő átgondolt programot láthattunk megvalósítani ezen a napon. Diákoknak, tanároknak és néhány kíváncsi nézőnek is vidám perceket szereztek búcsúzó diákjaink.

- *Egészségnap*

A már hagyományosnak mondható egészségnapunk az év végén nem valósulhatott meg a feltoldódott és nem várt, de annál örömtelibb sportprogramok miatt is. Már több éve érezhetően nem jó ez az időpont ennek a projektnapnak a megvalósítására. A tanév során mind az éveleji előadással, mind sportos programokkal, mind a víz világnapi kihíváshoz való csatlakozással többször is felhívtuk a figyelmüket diákjainknak az egészséges táplálkozás, a mozgás és a vízivás fontosságára.

- *Pénz7*

A pénzügyi ismeretek már több tantárgyban szerepelnek. Iskolai életünk szervezésében, amely tantárgyba beleilleszkedett, kisebb feladatok foglalkozásokon át ezen a héten kicsit hangsúlyosabb volt a tudatos gazdálkodásra való nevelés.

- *Digitális hét*

A digitális eszközök használata szinte mindennapos az oktatásunkban: interaktív panel interaktív feladatokhoz is, mobil telefon, tablet, tanulói laptop. Ezen a héten egy kicsit tudatosabban tervezték tanáraink ezek használatát, több platformot kipróbálva.

- *Március 15-i ünnepség*

Diákjaink egy a hagyományostól eltérő, előadással örvendeztettek meg minket, mely mégis méltó megemlékezést adott a történelmi eseményről.

Versenyek

- *Négy elem meg én*

A Tatabányai Klímakör rendezte versenyen négy nyolcadik osztályos és kettő hetedik osztályos csapat, összesen 18 diákunk indult el. A döntőn hetedik évfolyamos csapat képviselte iskolánkat, ahol a szolgáltatók és a szakemberek szerint a második legjobban felkészülteknek bizonyultak.

- *Környezetvédelmi vetélkedő*

Az Óvárosi Általános Iskola versenyén az 5.k csoportból egy, a 6.k csoportból egy, és a 6.ny csoportból két csapat, összesen 16 diákunk indult el. Két levelező forduló után egy felsős csapatunk jutott be a legjobb tíz közé a döntőbe, ahol V. helyen végeztek.

- *Mozaik Tanulmányi verseny: földrajz*

Nem volt tanuló, aki ebben az évben vállalta volna több fordulós megmérettetést.

- *Bolyai Általános Iskola matematika versenye*

Sajnos a versenynek már csak a második fordulóját kaptuk meg. Jelzésünkre válaszolva nálunk feltételezték az elakadást. Első emailt és hibát a mi rendszerünkben sem találtunk. Megkaptuk az első forduló kitöltési lehetőségét a második fordulóval egyidőben. Ez a felső tagozaton elvárt részletes feladatkidolgozással nem volt megvalósítható.

- *K&H vigyázz, kész, pénz! vetélkedő*

A versenyre hat 7. és 8. évfolyamos diák, összesen 25 tanuló nevezett. Az első két online fordulót egy csapat kivételével mindenki teljesítette, de a tovább jutáshoz ez nem volt elegendő.

- *Dunántúli esélyteremtő matematika verseny (7. 8.)*

Az iskolai fordulón részt venni szándékozók végül más iskolai elfoglaltság vagy betegség miatt nem jelentek meg a meghirdetett központi időpontban.

- *Zöldokos kupa*

Az iskolai tervek megvalósulási sorába nem találtunk megfelelő időpontot, illetve diákot, akik részt tudnának venni a versenyen.

- *Dr. Szántay Csaba kémia verseny*

Ebben a tanévben erre a versenyre nem volt olyan diákunk, aki időt és energiát tudott volna szánni a felkészülésre, valamint érdeklődése is motiválta volna mélyebb kémiai ismeretek felé.

- *Medve matek*

Először vettünk részt ezen a versenyen két ötödik osztályos tanulóval, akik arany minősítést szereztek egy nagyon jó hangulatú és formabontó matematikai versenyen.

- *Komplex Természettudományi Játékok*

A Természettudományos munkaközösség munkatervében a már hagyományossá vált Komplex- természettudományi játékok ebben a tanévben is bekerült.

A verseny napján több esemény miatt is választaniuk kellett a diákok egy részének, hol jelennek meg abban az időben, így végül 20 fővel indult el a játék.

Kilenc feladatot oldottak meg a gyerekeknek, melyek tartalmazznak gyakorlati, gondolkodtató, logikai és quiz jellegű feladatokat.

Minden évben igyekszünk egy kicsit újítani. Ebben a tanévben az informatikai és okos eszközök többszöri használata volt az újdonság, illetve egy a médiában ebben az évben indult népszerű vetélkedő iskolai adaptációja: Password címmel.

A jutalom minden résztvevőnek egy csoki volt, valamint a második helyezettek egy természettudományi tantárgyból, míg a győztesek kettő tantárgyból kaphattak ötöst.

A verseny népszerűségét mutatja, hogy voltak olyan nyolcadikos tanulók, akik annyira szeretik az ilyen és hasonló versenyeket, hogy minden évben részt vettek rajta. Tavaly nyugdíjba vonult kedves kolléganőnk is visszatért újra a versenyre, s a javításban, a jó hangulatban osztozva töltöttük el vele is ezt a néhány órát, hiszen nekünk, tanároknak

is nagy élmény látni, hogy milyen örömmel, és együtt gondolkodva hajtják végre a feladatokat a tanulók és persze reméljük akkor is szórakozva tanulnak.

Továbbtanulás

- *Bemeneti mérések matematikából*

Minden matematikát tanító pedagógus a saját csoportjaiban elvégezte a mérést, és ennek ismeretében kezdte meg az év eleji ismétlő, felzárkóztató munkát. A bemeneti mérés nem tud minden területet maradéktalanul feltérképezni, de a mérhető területek alapismereteiről képet kaphatunk. 6-8. évfolyamon összehasonlítható volt az előző tanévi kimeneti mérés eredményével, mely nem meglepően sok hiányosságot, nem beépült ismereteket mutatott. Ezek az eredmények alátámasztják az spirális felépítés szükségességét.

- *Kimeneti mérések matematikából*

A 8. évfolyam kivételével a mérés megtörtént. Ezekben a tanév új ismereti, illetve az ismeretek bővülése került mérésre. A jövő tanévi bemeneti mérésben ugyanezeket mérjük, így láthatóvá válik a beépült ismeret, illetve a tervezettnél nagyobb megerősítést igénylő.

- *Matematika felvételi előkészítő*

Az előkészítőre 9 nyolcadik évfolyamos diák jelentkezett az év elején. Létszámuk folyamatosan változott, s otthoni munkájukról egyáltalán nem kaptam visszajelzést, mely nagyon megnehezítette célirányos felkészítő munkámat.

12 fő vett részt az írásbeli felvételi eljárásban, ahol mindennek ellenére a várakozásomnak megfelelő eredmények születtek. Iskolai átlagunk 22, 54, melyben nagy a szórás 7 és 38 pont között. Országos átlag a jelenlegi adatokból kiindulva 23,88. Több diákunk is nagyon kitartó felkészülő munkát végzett, s még többen vannak, akik nagy utat jártak be 7. év eleje óta.

- *Pályaorientációs tanácsadó beszélgetés 8.*

A tavalyi évben elkezdődött tanácsadói folyamat a kiértékelt kérdőív alapján a diákok és a szülők egyénileg találkozhattak a tanácsadóval, aki a kiértékelt kérdőívek alapján testhezálló szakmai irányokat villantott fel nekik.

- *Megyei pályaválasztási kiállítás*

Végzős diákjaink a középfokú iskolákkal és szakjaikkal ismerkedhettek a kihelyezett standokon tanáraik és ott tanuló delegált diákok segítségével.

- *Pályaválasztási beszélgetés öregdiákokkal*

Ez a beszélgetés kerekíti ki a képet a továbbtanulási felkészülésben, hiszen itt élményeikről és tapasztalataikról, az átmenet zökkenőiről beszéltek elballagott diákjaink.

A munkaközösség munkája során a terveket legtöbbször más iskolai programmal nem tudta összeegyeztetni. Iskolánk elsődleges német nemzetiségi profilja mellett tanulóink a sport terén is nagyon jól teljesítenek, mely a hétköznapiakban is sok felkészülést igényel, így délutánjaik nagy számban foglaltak.

A szaktanári ellátottságban a matematika tanításánál lenne szükség még egy szaktanárra, aki teljes állásban együtt tud működni a munkaközösséggel.

A tanítás során egyre többször szembesülünk azzal, hogy a diákok otthoni, az iskolában hallottakat megerősítő felkészülésük hiányos. A tanulás tanítása során ajánlott felkészülési sorrendben a tankönyvet ritkán nyitják ki. Ezért is ajánlottuk a digitalizált formáját a könyveknek, melyet a laptopjukon otthon meg tudnak nyitni, s így egy nagyobb méretű anyag kezelését is gyakorolhatják az órai munkának megfelelően. A szükséges ismeretek legtöbbször az NKP oldalán is megtalálható, ahol a gyakorló interaktív feladatokat is újra elvégezhetik. Ezek használata sem hozta meg a kívánt változást.

A változatos munkaszervezés, a technikák használata az órai munkát élvezetesebbé teszi, de nem váltja ki az egyéni ismétlést. Erre esetleg tanulószobán, vagy fejlesztésen van lehetőség iskolai kereteken belül.

Céljainkat a fent leírtak miatt nem tekintjük megvalósultnak, de továbbra is keressük a lehetőségeket az élményszerű, az új digitális kor kihívásainak is megfelelő tanítási módokat.

Iskolánk kompetenciamérése mind matematika, mind természettudomány tárgyakból jó eredményeket mutat községi és országos szinten is. Továbbra is az olvasás hiányát, a szövegértés és szövegértelmezés gyengeségét látjuk a legnagyobb akadállyal.

Szertáraink kisebb mértékű frissítésre szorul.

Biológiából az emberi csontvázunk érett meg a cserére, illetve az elsősegély oktatásához egy ambulancia beszerzését kérjük.

Kémiából a vegyszerek rendbetétele után azok pótlása is szükségessé vált.

Fizikából az elektromosság tanításához a lemerült zseblepek pótlására van szükség.

Az eszközök listáját külön dokumentumba küldöm át.

Tarján, 2025. 06. 24. Marxné Benyőcs Viktória Ilona
munkaközösség vezető