

NAGYPETERDI ÁLTALÁNOS ISKOLA

NTP-INNOV-21-0009 azonosító számú „Digitális és természettudományos tehetségfejlesztés, innovatív tanulási környezetben 3. osztályban

PÁLYÁZATI BESZÁMOLÓ

A tanórán kívüli, élmény és alkotásközpontú digitális és természettudományos kompetenciafejlesztés a 3. osztályos környezetismeret és zöld jeles napi projektek témáihoz kapcsolódóan, hetente zajlott. A komplex fejlesztés során a tehetséges és tehetségígéretes diákok erős oldalának (digitális írástudás, információkeresés stb.) fejlesztése természettudományos témákban, érdeklődési körük figyelembevételével különféle IKT alkalmazásokkal, eszközökkel (laptop, PC, tablet, mobil) zajlott. Gyenge oldalukat személyiségfejlesztő, természetismereti témájú játékokkal erősítettük. A lazító programok sportjátékai jó közérzetet teremtettek. Kiegészítő tevékenységként videót készítettük a projektről és tanulmányúton vettünk részt. A projekt során készült alkotásokat (pinterest, tankockabank, blog, KRÉTA stb.) elektronikus felületeken megosztottuk. illetve nyomtatott formában is elérhetővé tesszük a tanítók számára (környezetismereti puzzle, sudoku, labirintus, titkosírás stb.).

A programba 14 fő, 8-9 éves tanulók kerültek bevonásra, 5 lány és 9 fiú. Közöttük 6 fő roma tanuló. Érdeklődők a természettudomány és az IKT eszközök iránt.

Célunk volt innovatív tanulási környezetben az IKT alkalmazásban és természettudományban tehetségesek és tehetségígéretesek felkarolása, a tanulók digitális és természettudományos kompetenciáinak fejlesztése olyan, érdeklődésre épülő komplex személyiségformálás, melynek segítségével képesek lesznek a 21. században a változó helyzetekhez alkalmazkodni, s amely e tehetséggondozó projekttel sikeresen megvalósult. A diákoknál megalapoztuk korszerű természettudományos műveltségüket és közben képessé váltak különböző IKT eszközök, az Internet mindennapi gyakorlottsá, magabiztos, etikus alkalmazására. Digitális kompetenciájuk (ismeretek, készségek, attitűdök) sokat fejlődött. Társas tevékenységek során a résztvevők interakciója és kooperációja valamint a szerzett pozitív élmények és tapasztalatok segítettek a tanulás eredményességét, tehetségük kibontakozását. Ez a tevékenységközpontú projekt az életkori sajátosságokat figyelembe vevő algoritmikus gondolkodás fejlesztése, a tanulás tanulását és a tanulóhoz való hozzáállásukat is pozitív irányba befolyásolta. A feladatok kihívást jelentettek számukra fent tartva érdeklődésüket, motivációjukat. Mindig izgatottan várták a foglalkozásokat, kérdezve, hogy ma mit fogunk csinálni? Kiegészítő tevékenységeink is céljaink szolgálták. Sok élményben volt részük mind a kirándulás során, mind a videókészítések alkalmával. A projekt során készült felvételek válogatása közben elsajátítottak kétféle videókészítési technikát, melyeket később is hasznosítani tudnak. Az általános intellektuális képességek fejlesztése is kiemelt elem volt: a személyiségfejlesztés (kommunikáció, önismeret stb.), a hátrányok leküzdése, amely természetismereti játékokra épült. Nagy élvezettel vettek részt ezeken a játékokon is, segítettek őket megismerni önmagukat és társaikat is, miközben természetismereti tudásuk is fejlődött. A jó légkör kialakítását sport és szabadterei játékok bevonásával értük el. A szülők is elismerően nyilatkoztak projektünkről.

NAGYPETERDI ÁLTALÁNOS ISKOLA

NTP-INNOV-21-0009 azonosító számú „Digitális és természettudományos tehetségfejlesztés, innovatív tanulási környezetben 3. osztályban

November elején a projektnyitó foglalkozáson a tehetségazonosítás során a korábban kiszűrt 14 diák kitöltötte az érdeklődéstérképet, melyek elemzésével elkészült a diákok értékelése, feltárva érdeklődési területeiket, mely fejlődésük motorja. A tényleges műhelyfoglalkozások november 12-én indultak. A tehetségfejlesztés 2 műhelyben (Digitális műhely és Természettudományos tankocka műhely) zajlott, heti váltásban. Az egyik héten a digitális kompetenciafejlesztés került fókuszba a környezeti nevelésbe ágyazva, a másik héten fordítva. A műhelyekben a frontális munkaforma mellett a diákok egyénileg, párban illetve csoportmunkában dolgoztak. A foglalkozásokon változatos, a célnak megfelelő módszereket alkalmaztunk: Interaktív bemutató, szemléltetés, magyarázat, bemutatás, tevékenykedtetés, dicséret, játék. A természettudományos műhelyfoglalkozásokon a diákok az adott foglalkozás céljának, tartalmának megfelelő tevékenységeket végeztek: különféle tankockák (LEARNINGAPPS) készítése, megoldása, megosztása és értékelése; a jeles napi miniprojekteknel anyaggyűjtés, szövegértelmezés, kiválasztás, tankocka mátrixok készítése, megoldása, értékelése. A kész tankockákat egy közös WAKELET felületen osztották meg. A beszerzett eszközökkel végeztek kísérleteket és vizsgálódásokat terepen.

A digitális műhelyfoglalkozásokon sok Web 2.0-ás alkalmazással (PAINT +D, SZÓFELHŐ, GOOGLE PLAY, CANVA, POWER POINT, STORYBOARD, GOOGLE MAP stb.) ismerkedtek a diákok. A műhelymunkában itt az alkalmazott módszerek közül a szemléltetés és a magyarázat illetve a megfigyelésnek volt nagy szerepe, amikor a diákok ismerkedtek egy-egy új programmal, ám ahogy az alapokat elsajátították, úgy vette át ezek helyét a tevékenykedtetés, a munkáltatás. Az elkészült alkotások folyamatosan bemutatásra kerültek a csoport blogoldalán. Komplex programunk része volt, a tanulók gyenge oldalának fejlesztése, mely 2 személyiségfejlesztő foglalkozáson történt (januárban és márciusban) természetismereti témában, társas kapcsolati és kommunikációt fejlesztő játékokkal. Tavasszal négy alkalommal lazító, hangulatoldó programot szerveztünk, amelyek a pihenést, feltöltődést szolgálták és fontos szerepet játszottak a légkörjavításban is. Ezeken a programokon sportjátékokat játszottak. Használták a beszerzett eszközeinket (tollas, ping-pong ütők, bowling, catchball, gombfoci stb. illetve a bérelt gokartokat és az ugrálóvárat. Májusban a kiegészítő tevékenységek közül megvalósult a tanulmányi kirándulás a Duna-Dráva Nemzeti Parkban és erről videót is készítettünk. Júniusban a másik kiegészítő tevékenység során összeállítottunk közösen egy videót, amelyen bemutattuk programunkat. A projekt zárásaként összeállítottuk digitális kiállításunk anyagát a PINTEREST-en külön-külön tablókon és értékeltük, oklevéllel díjaztuk éves munkákat. Minden alkotásunk, tevékenységünk, a kiállítás és a videók nyilvánosak és megosztásra kerültek több online felületen és tájékoztatón.

A műhelyfoglalkozások tanórán kívüli szerveztük, délutánonként. A foglalkozások többsége az osztályban és számítógépteremben, alkalmanként az udvaron (kísérletek), terepen (vízpart, falu) zajlottak. A lazító programok az udvaron, sportpályán illetve a tornateremben kerültek megrendezésre. A frontális munkaforma mellett a diákok egyénileg, párban illetve csoportmunkában is dolgoztak. A foglalkozásokon változatos, a célnak megfelelő módszereket alkalmaztunk: interaktív bemutató, szemléltetés, magyarázat, bemutatás, tevékenykedtetés, dicséret, játék stb. A természettudományos műhelyfoglalkozásokon a diákok az adott foglalkozás céljának, tartalmának megfelelő tevékenységeket végeztek: online érdeklődéstérkép kitöltés, elemzés, a tankockákhoz regisztráció,

NAGYPETERDI ÁLTALÁNOS ISKOLA

NTP-INNOV-21-0009 azonosító számú „Digitális és természettudományos tehetségfejlesztés, innovatív tanulási környezetben 3. osztályban

azok készítése, megoldása, megosztása, értékelése; a jelesnapi projekteknél anyaggyűjtés, szövegértelmezés, kiválasztás, tankocka mátrixok készítése megoldása, értékelés. Nem online formában: vizsgáldtak terepen, a személyiségfejlesztésnél páros és csoportos játékokat játszottak; a lazító programoknál sportjátékokat (ugrálás, gokart, bowling, asztalitenisz, roller stb.) játszottak; kísérleteket végeztek; fényképeztek, digitális kiállítási tablók állítottak össze. A kiegészítő tevékenység során a tanulmányút a Duna-Dráva Nemzeti Park szaporcai látogatóközpontjában zajlott, melyet szakértői bemutató, a hajózás a Dráván és vizsgáldás a Hétöles tó partján színesített. Ezzel összefüggésben, anyagot gyűjtöttek és kiállítást állítottak össze, melyet elő is adtak, élménybeszámolót írtak. A tervezett tevékenységek kiválasztásánál célunk volt a 3. évfolyamos környezetismeret tantárgyhoz való szoros kapcsolódás, így lehetővé válik más megközelítésből az ismeretek elmélyítése. A sokféle program, alkalmazás (CANVA, TANKOCKA, PINTEREST, WORDART, WAKELET, PAINT 3D, GOOGLE PLAY stb.) megismerésével, aktív használatával digitális kompetenciáik is fejlődtek, így válhatnak a diákok tudatos felhasználókká. E mellett figyeltünk az életkori sajátosságokra, ezért kaptak szerepet a játékos feladatok. Fontos szempont volt még az alkotásközpontúság. Olyan programok kerültek a diákok elé, mellyel maguk is készítettek digitális/nyomtatott tanulást segítő eszközöket és ki is próbálták. Így került be a produktumok közé a puzzle, a labirintus, a Sudoku a Dobble vagy a képregény. Az alkalmazott módszerek közül a szemléltetés és a magyarázat illetve a megfigyelésnek volt nagy szerepe, amikor a diákok ismerkedtek egy-egy új programmal, ám ahogy az alapokat elsajátították, úgy vette át ezek helyét a tevékenykedtetés, a digitális készségfejlesztés. Rendkívül aktív munkájukat oklevelekkel ismertük el.

A tehetséggondozó program eredményeként az alábbi alkotások jöttek létre:

- 3. osztályos környezetismeret tanításához-tanulásához használható tankockabank, témakörönként csoportosítva, 70 digitális tankockával, szabad felhasználásra.
- 2 jeles naphoz (Víz világnapja, Föld napja) kapcsolódó tankocka mátrixok (PINTEREST)
- Természetismereti témájú játéktár személyiségfejlesztéshez (PINTEREST).
- Digitális alkotások: film, rajz, képregény, bemutató, szöveghő, plakát, interaktív térkép, spinner, avatar, ebook.
- Digitális úton készült, de nyomtatott formátumú produktum: dobble, puzzle, labirintus, párosító játék, rejtvény, sudoku, infografika
- PINTEREST élménytáblók (online kiállítás) tevékenységenként (kirándulás, Digi műhelymunka, Tankocka műhelymunka, kész tankockák, lazító programok, személyiségfejlesztés, vizsgáldások, beszerzett eszközök, videókészítés)
- 1 saját BLOG a diák alkotások megosztásához, bemutatásához, eléréséhez.
- 1 saját facebook oldal a közösség építéshez.
- 1 WAKELET platform: a tankockák gyűjteménye diákonként.
- 1 WAKELET platform a projektet bemutató fényképek gyűjteményével.

A kiegészítő tevékenységek során létrejövő tárgyasult alkotások:

NAGYPETERDI ÁLTALÁNOS ISKOLA

NTP-INNOV-21-0009 azonosító számú „Digitális és természettudományos tehetségfejlesztés, innovatív tanulási környezetben 3. osztályban

- Egy CANVA videófilm a programunk bemutatásáról “ Így dolgozunk” – címmel. YOUTUBE-on megosztva
- Egy FLEXCLIP videófilm “ Vízparti kalandok” címmel. YOUTUBE-on megosztva
- Élménybeszámoló a Duna-Dráva Nemzeti Parkban lezajló tanulmányútról.
- Kiselőadások a tanulmányúthoz.

Az informatikai (műszaki) és a természettudományok területe, amellyel programunk foglalkozott erőteljesen épített a digitális kompetencia, az algoritmikus gondolkodás fejlesztésére, miközben természettudományos témákat dolgozott fel. A digitális kompetencia – ún. transzverzális kompetenciaként – egyéb készségek fejlesztésében is hasznos volt. Így a kritikai gondolkodást, a tartalom létrehozást a kreativitást is segítette kibontakozni. A természettudományos kompetencia olyan ismeretek és készségek rendszere, amelyekkel leírjuk, magyarázzuk a természet jelenségeit, folyamatait, hatásait és mindezeket a program során digitális eszközök segítségével végeztük. A komplex természet és informatikai projektünk során a diákoknál a gondolkodással kapcsolatos olyan rész-képességeket fejlesztettük, melyek segítik a logikai lépések meghatározását, a kreatív problémamegoldást, analízis, szintézis, összehasonlítást, értékelést stb. a személyes erősségekhez kapcsolódva digitális kontextusban.

Kiegészítő tevékenységekként videót készítünk tehetséggondozó programunk bemutatásáról és tanulmányutat szervezünk.

Az „Így dolgoztunk” című rövid filmkészítés június első hetében zajlott. A készítésbe a bevont diákok és a digi műhely pedagógusa vett részt. A videó mindkét tehetséggondozó műhely tevékenységéről szól. Diákjaink a foglalkozások, programok során többször készítettek fotókat, illetve digitális tartalmakat és szerkesztett képeket. Ezekből közösen válogatva, a CANVA applikáció alkalmazás segítségével alkottuk meg filmünket kollaborációban. E folyamat során egyrészt digitális készségeik fejlődtek: kép- és , videó szerkesztés, fotózás, letöltés, zene letöltése, a film feliratozása majd feltöltése, megosztása közösségi, illetve videó megosztó portálon. Mivel a filmet páros illetve kiscsoportos munkában készítették el, azért szociális kompetenciáik is erősödtek. Emellett, mivel a filmhez szöveges feliratot is kellett szerkeszteniük, ezért szövegértési és szövegalkotási kompetenciájuk is magasabb szintre került. A gyerekek nagyon élvezték a filmkészítés minden lépését. A kis csapatok munkamegosztásban dolgoztak. Voltak, akik képeket válogattak, mások a feliratokat alkották meg, vagy a zenék között válogattak. Egy vállalkozó páros rakta össze a videó elemeit és egy diák végezte a YOUTUBE-ra való feltöltést. A szülői bemutatón mindenki nagyon elégedett volt. Ki-ki elmesélhette mivel járult hozzá az alkotáshoz.

Május 6-án voltunk busszal tanulmányúton a Duna-Dráva Nemzeti Parkban. A kiránduláson a projektbe bevont 3. osztályos diákok és pedagógusok vettek részt, a többi osztálytárral és a másik tanító nénivel. Útvonal: Szigetvár-Nagypeterd-Szaporca-Drávaszabolcs- Nagypeterd –Szigetvár. A

NAGYPETERDI ÁLTALÁNOS ISKOLA

NTP-INNOV-21-0009 azonosító számú „Digitális és természettudományos tehetségfejlesztés, innovatív tanulási környezetben 3. osztályban

kirándulást a projekt 2 bevont pedagógusa szervezte és bonyolította le. A nemzeti park és a hajózási cég szakemberei (4 fő) segítették a munkát. A program a tervek szerint zajlott:

1. Szaporcán az Ős-Dráva Látogatóközpontban a Dráva élővilága tanösvényen ismerkedtünk a folyó állat- és növényvilágával, a különböző halászati eszközökkel és a gyógynövényekkel. Majd a Hagyományos gazdálkodás tanösvényen élőben láttuk az őshonos magyar háziállatokat: racka, szürkemarha, szamár, baromfi.

3. Saját szervezésben természettudományos vizsgálódások, megfigyeléseket zajlottak a Hétöles tó (Drávából visszamaradt) partján, amelyhez használtuk a beszerezett természetjárók eszközeit.

4. Drávaszabolcson szálltunk hajóra, ahol hallgattunk szakmai bemutatót és ismerkedtünk élőben a Dráva part élővilágával, láttuk a kormorán kolóniát.

A diákok előzetesen kiselőadásokkal készültek, amelyeket előadtak, majd egy Dráva parti ebédrel zártuk a kirándulást. A kiránduláson a résztvevők fényképeket készítettek majd ezekből közösen alkottunk egy videót, FLEXCLIP alkalmazással: Vízparti kalandok címmel és megosztottuk a YOUTUBE-on. A diákok közösen írtak egy élménybeszámolót, amelyből kiderült, hogy mindenki élményekben gazdagon tért haza.



A projekt tevékenységeket bemutató élménytablók

NAGYPETERDI ÁLTALÁNOS ISKOLA

NTP-INNOV-21-0009 azonosító számú „Digitális és természettudományos tehetségfejlesztés, innovatív tanulási környezetben 3. osztályban

Projektünk bemutatása videón <https://pin.it/4qaCHrg>

Tanulmányi kirándulás + videó <https://pin.it/4xli85E>

Digi műhely alkotásokkal <https://pin.it/1cXn0Up>

Kísérletek, vizsgálódások <https://pin.it/7tClKn8>

Személyiségfejlesztés <https://pin.it/1PR3m7m>

Lazító program <https://pin.it/3Y2ks3x>

Tankockaműhely alkotásokkal <https://pin.it/6i6HUD8>

Beszerzett eszközök <https://pin.it/1vHbsFQ>

Tankockák <https://pin.it/7m4RxTz>

Jelesnapok tankockák <https://pin.it/p8nqw1X>

Természetismereti játékok tára <https://pin.it/4GylkFD>

Nagypeterd, 2022. 06. 15.

Brigovác Valéria Digi Műhelyvezető

Somogyiné Keszthelyi Judit Természettudományos Tankocka Műhelyvezető