

Hírlevél az EFOP-3.2.3-17-2017-00035 számú, „Digitális környezet kialakítása a Gyulai Tankerület intézményeiben” című projektről

2020. TAVASZ

A projekt előrehaladása

A 2019/2020-as tanévben a bevont pedagógusok kiemelt figyelmet fordítottak a projekt megvalósítása során szerzett tapasztalatok beépítésére a nevelő-oktató munka folyamatába az eredményesség érdekében. A bevont intézmények a saját specifikációinak megfelelően fejlesztették a tanulók képességeit, növelték a tanulási motivációt. A folyamat 2020. március 16-ától a tantermen kívüli digitális oktatási rend bevezetésével átalakult. Az otthoni környezet nem teremtette meg a közvetlen együttműködés, a csoportmunka lehetőségét, de teret engedett az egyedi tervezés és alkotás, a saját elképzelések, programozások megvalósításának. Az online felületen történő folyamatos kommunikáció jelentős mértékben fejlesztette a tanulók digitális kompetenciáját és kultúráját.

A 2019/2020. tanév során megvalósult pedagógiai módszertani fejlesztések

- A tanórákba beépült digitális pedagógiai fejlesztések a választott programcsomag használatán keresztül folyamatosan fejlesztik a tanulók digitális eszközhasználatát, továbbá az informatikai, a programozási és a digitális látványtervezés képességeit.
- A fejlesztés megvalósulása során nőtt a digitális eszközökkel támogatott tanórák száma, amely szemléletmódjában, módszertanában nyitott oktatási környezetet teremt, biztosítva az esélyegyenlőséget.
- A sajátos nevelési igényű (SNI) és a beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő tanulók (BTMN) számára lehetőség biztosítása az egyéni képességekhez igazodó fejlesztésekre, alkalmat adva az önmegvalósításra, a rejtett képességek előhívására.
- A digitális pedagógia eszközeinek és módszereinek kiterjesztése és alkalmazása intézményi szinten is a tantermen kívüli digitális oktatás során.

A pályázatban érintett intézmények



Dr. Hepp Ferenc Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola

Az *Abacusan-ArTeC Keltsd életre!* csomag használatakor a szövegértés fejlesztése az olvasott szöveg kézzel fogható robotokká építésén keresztül történik.

A tanév folyamán a **másodikos tanulók** fantáziájára, kreativitására, spontán alkotókedvére támaszkodva fejlesztette az építőcsomag a gyermekek szövegértését. Eközben fejlődött önismeretük, önreflexiójuk, felfedezték a csapatmunka fontosságát és élvezhették a játék örömét is. Motiválta a gyermekeket az olvasásra, gazdagította az olvasással kapcsolatos pozitív élményeiket.

A **negyedikos tanulók** tudása folyamatosan mélyült az építésben és a *Scratch*-alapú, grafikus programozási felületen is. A szövegértésük, információkiemelésük, finommotorikus és kognitív képességeik fejlődtek. Bővült a tudásuk, többféle érzékelőt és vezérlést be tudtak programozni, így egyre bonyolultabb szerkezeteket hoztak létre. Készült hangérzékelővel működtetett robot, hajítógép, ágyú, de megépítették a Lánchidat is az



olvasmányokhoz kapcsolódóan. A pozitív megerősítés, a szorongásmentes környezet jó hatással fejlesztette a tanulásban segítségre szoruló gyerekeket.

A **hatodik évfolyamon** az *Abacusan ArTec* eszközcsoomag lehetőségeit Arany János Toldi című elbeszélő költeményéhez kapcsolva használták ki a legjobban. Élvezettel programozták például Miklós és a cseh Mikola párbaját, amiben szervómotort is kellett használniuk. A történet megismertetése mellett igyekeztek a feldolgozás során bővíteni a szókincsüket. Az építésnél eljutottak a többszereplős megjelenítéshez.

A **nyolcadik évfolyamon** különösen jól működött az elvont fogalmak értelmezésében az, hogy képszerűen ábrázolhatták az impresszionista, szimbolista verseket. A programozást önállóan készítették, és sok esetben ők maguk tettek javaslatot újszerű megoldásokra.

A pályázatban érintett intézmények



Gyulai Erkel Ferenc Gimnázium és Kollégium

A tizenegyedikes és a tizenkettedikes emelt biológia csoporttal folytatott munkában a tananyaghoz kapcsolódóan modelleket terveztek. A tanulók elsajátították a 3D nyomtatáshoz használt modellek tervezésének, megalkotásának különféle lépéseit. Megismerték a tervezőszoftverek használatát, a 3D nyomtató beállításainak különféle lehetőségeit a *CraftWare* nyomtatóprogramban. A tanulók kreatívak voltak, remek ötletekkel, nagy lelkesedéssel programoztak, mely által sok tapasztalatot és rutint szereztek. A projekt megvalósításának eredményeként már látják a gyakorlati életben való felhasználhatóságát a 3D nyomtatásnak. Körvonalazódik számukra, hogy a mindennapi és a gyakorlati szakmai életben ez a technológia mennyire sokoldalúan használható fel. Az ökológiai témakörhöz tartozó környezetvédelmi témában légszennyezettségi vizsgálatot végeztek, melynek mintavételi eszközét, a Petri-csészét - pollen, por és egyéb szennyeződések begyűjtésére - műanyagból tervezték meg.

A gyakorlati foglalkozásokon digitális munkafüzet segítségével végezték a gyakorlatokat, interaktív feladatokat, tanulmányozták a hozzá tartozó animációkat, videókat.

Az informatika órákon a 3D modellezéshez szükséges szoftvereket használták a diákok. A *Tinkercad*, *Mashmixer*, *Craftware* alkalmazásával, illetve összetettebb feladatokkal tovább bővítették az ismereteiket. A bevont kollégák munkájukat összehangolva a tantárgyaikhoz kapcsolódó modelleket nyomtatták ki. A tanulók a nyomtatáshoz szükséges 3D modellek egy részét az internet segítségével valósították meg, a többit önállóan készítették el. A nyomtatás előkészítő lépései, szeletelés, támasztékok, pozícionálás és a tényleges nyomtatás elindítása az órák összehangolását igényelte a szükséges 3D modell elkészítéséhez.



A pályázatban érintett intézmények



Gyulai Implom József Általános Iskola

A *Sakkpalota képességfejlesztő oktatási programot* az idei tanévben eredményesen folytatták. A sakk megtanította kisdíákjaiknak a következmények vállalását, önuralmat alakított ki, és döntésre nevelt. A tanév során több versenyt is tartottak, amelyben kialakították az egészséges versenyszellemet, a versenytárs iránti tiszteletet, a kudarcok elviselését és a szabályok tiszteletben tartását is.

A fejlesztési területek közé tartozott a táblajáték további alapismereteinek bemutatása, a logikus gondolkodás képességének kialakítása, az önálló döntéshozás, az összefüggések felismerése, a tapasztalatgyűjtés, a gyakorlatias szemlélet kialakítása, memóriafejlesztés. A szabályok tanulása közben a gyerekeknek bővült az emlékezete, szókinccse, valamint a számok és a betűk egymáshoz rendelésével információt mozgósítottak és kombináltak össze.

Észrevétlenül, játékos formában, készségszinten sajátították el a tanulási folyamathoz szükséges gondolkodást. A közös játék során megismerték és megtanulták az alapvető együttélési, együttműködési normákat és illemszabályokat. A második osztályos elemek kiegészültek a *Sakkpalota gazdálkodási*, valamint a *Sakkpalota négy évszak* programmal.

Már második osztályban a sakk felhívja a figyelmet arra, hogy a figurák különböző értékszámokkal rendelkeznek, és ezen rendelkezésre álló erőforrásokat a kisdíák jól tudja beosztani, stratégiailag elhelyezni, esetenként feláldozni a cél eléréséhez.



A pályázatban érintett intézmények



Mezőberényi Általános Iskola, Alapfokú Művészeti Iskola és Kollégium

A tanév előrehaladtával a tanulók egyre ügyesebben és magabiztosabban használták a *Lego Story Starter* csomagot és a *Story Visualizer* programot.

Negyedik osztályban sokat fejlődött a gyerekek szóincse, fogalmazási és lényegkiemelő készsége. Az olvasmányok részleteinek kirakásával és egészébe illesztésével szívesen foglalkoztak, játékos feladattá vált számukra a művek megismerése vagy új történetek alkotása. Jeleneteket, szereplőket, jellegzetes tárgyakat építettek, hozzáértéssel választották meg a háttérképeket és szerkesztették meg a digitális történetet.

A **hetedik osztályos** tanulók a Lego építésében nagy gyakorlatra tettek szert, sokkal gyorsabban kezdtek hozzá a munkához, a csoportok kialakításához. Már előzetes elképzelésekkel jöttek az órákra, az ötleteik egyre gazdagabbak és a kivitelezésük is egyre kidolgozottabb lett. Kreatívan nyúltak az egyes témakörökhöz a tanult irodalmi alkotások megjelenítésekor. A lírai alkotások illusztrációjára, Petőfi Sándor



verseinek megjelenítésére is sor került. A házi olvasmányok - A kőszívű ember fiai és a Szent Péter esernyője - bonyolult cselekményének és régies nyelvezetének megértésében is segített az új módszer alkalmazása. A megvalósítás során egyre többször ötvöződtek az irodalmi művek bemutatásakor tanult történelmi, ének-zenei, művészettörténeti ismeretek. A kész produktumok bemutatásakor, a konkrét történetmesélés egyre választékosabb, igényesebb megfogalmazású lett.



GYULAI
TANKERÜLETI
KÖZPONT



Honlap:
<http://kk.gov.hu/gyula>



Telefon:
06 (66) 795-242



Email:
gyula@kk.gov.hu