

## 1.SZAKMAI NAP

A Csete Balázs Általános Iskolában 2019. január 29-én szakmai nap keretén belül a meghívottak megismerkedhettek, kipróbálhatták a geomatech@ program elemeit.

Szakmai nap célja volt alsó és felső tagozaton a digitális módszerek alkalmazásának bemutatása. A tanulók „bemutató órákon” mutathatták meg tudásukat a szaktanárok, tanítók irányításával, milyen módon használják a digitális eszközöket és programokat matematika órán. Képet adtak nevelőink arról, hogyan lehetett alkalmazni, hová kell illeszteni a tanórai megvalósítás során a segédprogramok használatát.

Elsősorban a tanítókat, tanárokat, valamint tanulóink érdeklődő szüleit céloztuk meg a meghívással, bemutatva a projekt elemeit gyakorlat közben. A tanulók matematika órán alkalmazták eddig is a GEOMATECH program bizonyos elemeit. A tanító nének képzés után egyre több időt szántak arra, hogy megismerjék és alkalmazzák ezt a digitális szoftvert. Prioritással bírt az új, megtanult digitális programok (geogebra, illetve az Okos doboz) használata, de más, a nevelők által alkalmazott tartalmakat is láthattunk. Az órák didaktikai szempontból nagyon jól felépített, dinamikus, tevékenykedtető foglalkozások voltak. Megfelelő helyen történtek a programok használatai, jól illeszkedtek a tanórák tananyagegységeibe. A kisebbek is és a felsős tanulók is folyamatosan motiválva, szívesen használták az adott eszközöket és programokat.

A szakmai munka előkészítése már a megelőző időszakban megtörtént. A tantermek eszközeinek áttekintését, az internet hozzáférés ellenőrzését rendszergazdánk végzett el. Az IKT eszközök programjainak telepítésére, frissítésére is szükséges volt. Az internet szolgáltatás folyamatos volt a nap során, minden osztályban elérhető volt, mely segítette az on-line programok futtatását. Emellett több olyan feladat megoldása is történt, amely off-line módban is használható volt. A tanulók és nevelők számára megfelelő infrastruktúra állt rendelkezésre. Az órákat külső körülmény egy esetben sem zavarta meg.

A tevékenységek során tanulóink digitális kompetenciáit, számolási készségeit fejlesztettük. Kooperatív technikák alkalmazásával a logikus-gondolkodás, kreativitás, valamint az együttműködési kompetenciák fejlesztését segítettük.

Matematika tantárgy tananyagai voltak:

A harmadik évfolyamon műveletek 1000-es számkörben, szorzás, osztás gyakorlása, negyedik évfolyamon, helyi érték felbontások, kerekítés tízesekre, százásokra, ezresekre, írásbeli szorzás

kétjegyű szorzóval, felső tagozaton függvények fogalma, lineáris függvények, egyenes arányosság ábrázolása.

Legfontosabb bemutandó eleme volt a tanóráknak a szoftverek alkalmazása. Nevelőink nagy hangsúlyt fektettek a tanítói és tanári bemutatásra, valamint a tanulók egyéni, páros, és csoportos formában történő gyakoroltatására.

A feladatok előkészítése, tervezése, gyakorlati feladatok megoldása pontosan történt. Változatos munkaformák alkalmazása történt minden órán. A foglalkozások ráhangolással, ismétléssel indultak. Több csoport esetén a tanítók félévi felmérés típusfeladatainak gyakoroltatását, részkepeszségek fejlesztését tűzték ki célul. Több tanulónál a számolási készségek javítása szükséges. Nevelőink odafigyeltek az egyéni képességfejlesztésre. A gyengébb képességű tanulók egyéni segítséget is kaptak. Az órák fő részeiben a digitális tartalmak megoldása következett. Széles repertoár jelent meg az okosdoboz és geogebra feladatok alkalmazásában. Műveletvégzést játékos formában is láthattunk. Logikus gondolkodást fejlesztő interaktív játékok:

(Végezd el a műveleteket! Számold ki! Párosítsd a számkártyákat! Állítások igazsá tétele, kivonás 1000-ig Utazzunk Sopronból Budapestig. Sajtlyukas játék. Természetes számok csoportosítása, Rakjuk növekvő sorrendbe a számokat! Helymeghatározások koordináta rendszerben) feladatok érdekes, interaktív formában mélyítették a tanulók tudását. A feladatok megoldása koncentrációt, helyes műveletvégzést és logikus gondolkodást követelt meg a tanulóktól. Az órák fegyelmezetten, jó hangulatban teltek. Jól együttműködtek a gyerekek a nevelőkkel, figyelték az utasításokat, szívesen vették a segítségnyújtást egyénileg is és csoportmunka során is.

Sok-sok dicséretet hallottunk. Nevelőink folyamatosan figyeltek az egyénileg adott jutalmazásra is. A kooperatív technikák alkalmazása során erőteljesen fejlődött a tanulók együttműködési készsége. Toleráns magatartással, egymást segítve végezték feladataikat. Nem maradt el feladatok végén az értékelés, önértékelés sem. A kisebbek is szépen megfogalmazták a tevékenységek során elvégzett munkájuk eredményét.

Pedagógusok és szülők módszertani elemekről az órák végén közös megbeszélésen vettek részt, ahol az alkalmazott eszközök és programok, linkek elérhetőségét adták át egymásnak. Az iskolán kívül történő programalkalmazáshoz is rengeteg információt kaptak a résztvevők. A pedagógusok rövidtávú célokat fogalmaztak meg a digitális tartalmak további alkalmazásával kapcsolatban. Felvázolták az ismeretbővítés lehetőségeit, egymást támogató helyek és

feladattípusok fellelhetőségét. A gyerekek és felnőttek jutalma étel-ital volt melyet közösen fogyasztottak el az résztvevők a szakmai napon

### **Összegzés.**

A Csete Balázs Általános Iskolában megvalósult, matematika tantárgyhoz kapcsolódó szakmai nap programjai elérték céljukat. A résztvevők segítséget kaptak a tanítás-tanulás digitális formában történő alkalmazásához. Módszertani elemek átadása történt pedagógus-pedagógus között. A projektben rész célként a geomatech program alkalmazhatóságát foglaltuk meg, mely innovatív tevékenységsorozaton jelent meg a tanítás –tanulás folyamataiban. Ileszkedve az egyes tanulócsoportok haladási üteméhez. A tanulók nyitottan, gyors munkavégzés során, az időkeretet tartva végezték feladataikat. Érdeklődően, nyitott módon fogadták az új digitális alkalmazási lehetőségeket.

A geomatech további alkalmazása nem marad el a következő időszakban, hiszen a tanulók is elmondták mennyire szeretik az ilyen típusú feladatokat. Remélhetőleg további órákon is fogják a kollégák használni a geomatech típusfeladatait.

Rendezvényünk elérte célját, hiszen tartalmas órákon vehettünk részt, ahol kiváló szakmai tapasztalatokkal rendelkező pedagógusok segítik a tanulók digitális készségeinek fejlesztését.

Jászkisér, 2019.01.30