

Beszámoló NTP-MTTD-17-0159

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő a Nemzeti Tehetség Program végrehajtásának 2017–2018. évi cselekvési programja alapján nyílt pályázatot hirdetett a matematikai, a természettudományos és a digitális kompetenciák erősítését szolgáló hazai és határon túli tehetségsegítő programok támogatására. A pályázati forrás 1 500 000 forintot biztosít iskoláknak a természettudományos tehetséggondozásra. Ez az összeg fedezi a 60 órás szakkör, egy tanulmányi kirándulás és új eszközök beszerzésének költségeit.

A Nemzeti Tehetség Program céljai között szerepel a hazai és a határon túli tehetséges tanulókat, fiatalokat támogató tehetségsegítő programok folyamatos működtetése, a tehetségsegítő hagyományok őrzése és gazdagítása.

A projekt célkitűzései voltak, hogy:

- a tanulók cselekvő közreműködésével, oldott légkörben bővüljenek ismereteik természettudományos és digitális területen
- tudjanak önállóan problémát megoldani, kísérletet végezni, együttműködni társaikkal és a pedagógusokkal
- a szervezett tevékenységeken lehetőség legyen önálló munkavégzésre, kooperatív csoportmunkára, kísérletezésre
- olyan tanulókísérleteket végezzenek el a projekt tagjai, amelyeket iskolai tanórákon is bemutathatnak, tudásukat átadhatják tanuló társaiknak
- a foglalkozásokon az elméleti és a gyakorlati ismeretek elmélyüljenek, kiegészüljenek
- megfelelően megtervezett és összeállított kiselőadások, vizsgálatok, bemutatók segítségével a tanulók új összefüggések birtokába jussanak
- a kísérletek végrehajtása során fejlődjön koncentráció képességük, pontos munkavégzésük, fegyelmeik, rendszerszemléletük
- alkotói munkája során (projekt feladatok) fejlődjön esztétikai érzékük, kreativitásuk.
- a gazdagító programok során a szunnyadó tehetségek is felszínre kerüljenek és be tudjuk őket kapcsolni egyéni tehetséggondozó programokba is.

Szakköri foglalkozás

A szakkörön természettudományi érdeklődésű fiatalok tevékenykedtek tanári irányítás és útmutatás mellett. A foglalkozásokat a tanév során csütörtökönként 14⁰⁰-tól a természettudományi előadóban és a számítástechnika teremben tartottuk. A foglalkozásokat Dicsérdi Józsefné (biológia-kémia szak) és Suplicz Ildikó (fizika-matematika- informatika szak) pedagógusok vezették. A munkához tanulói feladatlapok, illetve ppt-k készültek. Rendszeresen használtunk IKT eszközöket.

A szakkör tematikája a tudományos kutatás és megismerés módszereire épült. Minden foglalkozáson kísérleteztek, vizsgáldtak, mértek, megfigyeltek a tanulók. A csoportmunka volt a domináló. A csoportok kialakításánál figyelembe vettük a tanulói igényeket és képességeket is. A csoport összetételén alkalmanként változtattunk, hogy a tanulók több oldalról is megismerjék egymást. A tanulók igényeihez, kívánságaihoz is igazodtunk menet közben, így például a VR technika is bekerült a tematikába.

Kirándulás

A program részeként Budapestre kirándultunk. A Csodák palotája kiállításai, az Uránia csillagvizsgáló 3D előadása a világegyetemről szervesen kapcsolódott szakköri tematikánkhoz. A csodák palotája kiállítás részlegei közül A tükrök és illúziók világa a munkatervünk fény témaköréhez, a Hangok a hallás témához kapcsolódott. Az anyagok és halmazállapotok részlegen hétköznapi körülmények között ritkán tapasztalható állapotok tanulmányozhatók. A mechanika részen a tömegvonzás és egyensúly témaköreinkhez tudtunk kapcsolatot teremteni. A Gondolkodó sarokban kipróbálhattak egyszerűbb és bonyolultabb fejtörő eszközöket, ördöglakatokat. A logikai játékok szellemi felélénkülést is biztosítottak. A Fény a sötétben a fénytani jelenségek témaköreinkhez kapcsolódott a színlátás és optikai érdekességek bemutatásával. A Földönkívüli kalandok interaktív kiállítás a Naprendszer fizikájáról és az űrkutatás eredményeiről tájékoztat, ez a mozgás témakörünkhöz kapcsolódott. A Tropicáriumban a víz és a biológia kapcsolatáról szerezhettek élményközpontú tapasztalatokat tanulóink.

Eredmények

Az eredmények részben kézzel foghatók: dokumentációk, jegyzőkönyvek, tanulói munkák

(laboratóriumi jegyzőkönyvek, mérési jegyzőkönyvek, modellek, tanári segédanyag, tanulói feljegyzések, ppt-k, haladási naplók, fotók). A projekt zárásaként a földszinti tárlóban mutattuk be a a tanulók által készített munkákat.

Az eredmények másik része a tanulók kompetenciáinak fejlődésében mérhető.

A projektbe bevont gyerekek gazdagították természettudományos ismereteiket. Szélesedett látókörük, ezáltal motiváltságuk emelkedett. A természettudományos tantárgyak iránt fokozódott érdeklődésük, tudásvágyuk. Az egy-egy tantárgy által nyújtott ismeretanyag beépült az eddigi ismereteik hiányzó láncszemei helyére, illetve tovább építi a meg lévő tudást.

A tanulók a tanév végére képesekké váltak megfigyeléseiket, vizsgálati eredményeiket összefoglalni és eredményeiket bemutatni az iskola közösségének.

A legkedveltebb kísérleteket a projekt zárórendezvényén mutatták be társaiknak a szakkör tagjai. A május 17-én tartott nyitott laborfoglalkozást a tankerület más iskolái is meglátogathatták, így több száz diák részesült az interaktív élményekben.

A tanulók természettudományos gondolkodásának fejlődése megmutatkozik a tantárgyi órákon is, így tanulmányi eredményeik javultak.

A pályázati munkáról folyamatosan tájékoztattuk a nevelőtestületet.

A program megvalósítása során több média megjelenés volt: Fejér Megyei Hírlap, Bogárd és Vidéke, Sárrét Híd, az iskolai honlap és facebook oldal.

Dicsérdi Józsefné és Suplicz Ildikó projektvetetők