

Robotika a Vörösmartyban

Az Orosházi Vörösmarty Mihály Általános Iskolában nagy hagyománya van a számítástechnika/informatika oktatásának. 1991-ben a modul oktatás keretei között a számítástechnika, 1992-ben önálló tantárgyként a tagozatos (ma emelt szintű informatikai) képzés indult el. 2006. óta működik robotika szakkörünk, 2012. óta robotika tehetségsávunk a felső tagozaton. A délutáni foglalkozások mellett mára létjogosultsága lett ennek a témának az oktatás más formális kereteiben, pl. tanóráinkon is. Véleményünk: az algoritmikus gondolkodás elengedhetetlen ismeret lesz tanítványaink számára, így fontosnak tartjuk, hogy minél többükkel megismertessük azt.

Eredményes munkánkról beszéljenek a tények: a gyerekek versenyeken sokszor bizonyították tudásukat, így megyei, országos és nemzetközi eredményeik jelzik magas szintű tudásukat. Volt tanulóink szívesen adják át tudásukat a kisebbeknek, így diákmentorként járnak vissza hozzánk. Iskolákban, konferenciákon, szakmai napokon remek robotikás bemutatókat, workshopokat tartanak tanítványaink, akik közül többen ezt a területet választották továbbtanulásuk irányaként is.

Az alsós tehetséggondozó programot a 2017/2018-as tanévben az Emberi Erőforrások Minisztériuma és az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő a Nemzeti Tehetség Program keretében 1.300.000.-Ft-tal támogatta az **NTP-MTTD-17-0217** „Komplex gondolkodásfejlesztés” projekt keretében.

Köszönjük a támogatást!



Pro-Bot, a robotautó



Grafikus programozás Scratch 2.0-val



LEGO WeDo 2.0

Orosházi Vörösmarty Mihály Általános Iskola Vörösmarty Székhelyintézménye



Az intézmény elérhetőségei:

- ✉ : 5900 Orosháza,
Vörösmarty u. 4.
- ☎ : 68/411-049
30/321-3207
- 📠 : 68/413-707
- 🌐 : www.vmo.h.hu
- ✉ : ovm@vmoh.hu

OM: 202963

Robotika az alsó tagozaton

A 2017/2018-as tanévtől robotika tehetséggondozó programunk elérhető az alsó tagozatos tanulócsoportjaink számára is. A tananyag és a kiválasztott taneszköz természetesen az ő korosztályi szintjükhez lett igazítva: a LEGO Mindstorms helyett a fiatalabb korosztálynak kialakított LEGO Wedo, a BeeBot, valamint annak nagytestvére, a ProBot lett a tanításhoz kiszemelt robotkészlet.



És hogy mit csináltak a gyerekek a tehetségsegítő program foglalkozásain? Az első félév az alapozás volt, hiszen nem lehet úgy nekifogni robotokat programozni, ha nem ismerjük a programozás alapjait. Ehhez a direkt ennek a korosztálynak, oktatási célokra kifejlesztett *Scratch* nevű programozási környezetet használták az alsósok. A programnyelv előnye a grafikus kivitelezés és a gyors sikerélményhez jutás: a gyerekek már az első foglalkozás végére mozgó animációkat tudtak vele készíteni. Később egyszerűbb játékok programozása, tesztek, feladatok, prezentációk készítése és digitális történetmesélés is szerepelt a végrehajtott feladatok között. Mindez az algoritmizálás, programozás, kódolás alapvető elemeinek, módszereinek élménydús, játékos megismertetésével történt.

A szakköri munka olyan jól ment, hogy októberre, a Kódolás Hetére néhány tanulóval töltött alkalom után egy rendhagyó, a szülők számára nyitott foglalkozáson már a gyerekek tanították a felnőtteket a programozás első lépéseire.

Később előkerültek a robotok, és ekkor kezdett igazán izgalmassá válni a munka, hiszen csoportban vagy párban munkálkodva projekteken dolgoztak a gyerekek. Két témakörben oldottak meg feladatokat a tanulók: mesefeldolgozás és közlekedés.



A diákok rövid, egyszerű filmeket készítettek, aminek ők voltak a forgatókönyvírói, operatőrei, rendezői, és persze ők készítették és programozták hozzá a robotokat is. Ezek az alkalmak a programozás, algoritmizálás tanulása, begyakorlása mellett a csoportban való munkára is rászoktatták a gyerekeket, akik megtanulták, hogy hogyan kell a közös cél érdekében egymásra figyelve együtt dolgozva végrehajtani egy-egy feladatot, megvalósítani a projektet. Erről további infók itt:

<https://padlet.com/csanyijudit/cwh5tip6n61a>

A program során a diákoknak lehetőségük volt ellátogatni a debreceni Agóra Tudományos Élményközpontba, ahol érdekes fizikai kísérletek, LEGO robotok és interaktív játékok varázsolták el őket.

A pályázati tevékenységgel természettudományos képzést alapoztuk meg, pozitív szemléletet alakítottunk ki a sokszor nehéznek tartott tantárgyakhoz. Ebben az életkorban még érdeklődve, nyitottan fordulnak a gyerekek a problémák felé. Célunk továbbra is az, hogy ezt a kíváncsiságot megőrizzük úgy, hogy közben a vállalkozó kedvüket, kísérletező kedvüket se veszítsék el tanítványaink!



Ez az újfajta tanulás megerősítette a szülőkben, gyerekekben és a pedagógusokban is azt, hogy érdemes kipróbálni és az ismeretszerzés szolgálatába állítani a korszerű technika lehetőségeit. A tanulók a kitartó, elmélyült munka során az átélt élményeken keresztül maradandó tudást szereztek.

Az alsós tehetséggondozó program szerepelt az iskola Digitális Témahét 2018 tevékenységében is:

<https://padlet.com/csanyijudit/p29xnv2t9qt8>