|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NTP_72_RGB** | **http://www.emet.gov.hu/_userfiles/hatter_1/emet_logok/új%20logo/emet_logo_szines.jpg** | **http://www.emet.gov.hu/_userfiles/hirek/NTP/emmi_logo.png** |

**Rövid szakmai beszámoló az NTP-MTTD-16-0130 által támogatott**

**program megvalósításáról**

Projekt neve: „Egri, kaposvári, szentesi műhelyek projektmunkája Pro-Bot robottal az ISZE Tehetségpontban

Komplex tehetséggondozó programot három egymással együttműködő műhelyben valósítottuk meg szakköri formában. A szakkör témája a Logóprogramozási nyelv volt. A tehetséggondozó programot a matematika/digitális kompetencia/szakmai orientáció fejlesztése tükrében határoztuk meg. Tárgyi eszközként vásároltunk csoportonként egy-egy BeeBot robotot, amely remek kiegészítése volt a foglalkozásainak.

A BeeBot robot Logó nyelven programozható, így még látványosabbá, érdekesebbé tehettük a foglalkozásokat. A robot ismerkedése után, az általunk vásárolt pályákat, hamar kiismerték a tanulók, új pályák tervezésében bevontuk a műhelyek tanulóit. Egymásnak terveztek és készítettek pályákat, erről a közös játékról videó konferenciát tartottunk. Nagy lelkesedéssel fogadták a gyerekek.

A szakkör végén egy adott probléma megoldásának eredményeiből, többféle módon való feldolgozásából virtuális kiállítást rendeztünk.

A problémák, melyek közül a tanulók választhattak:

Az elsőben a tanulóknak egyéni feladatmegoldást kellett találnia: Lottósorsolások, valószínűség számítás, színes ábrák rajzolásával. (4-5-6. osztály)

Második probléma: Életjelenségek: egysejtű élőlények szaporodása, fizika, kémia: részecskék véletlenszerű mozgásának szimulációja. (7-8. osztály)

Kiegészítő tevékenységként vállaltuk az egynapos tematikához kapcsolható Csodák Palotája megismerésére szóló kirándulást Budapestre, mely nagy örömet jelentett a tanulóknak, illetve látogatást tettünk a Microsoft Magyarország Központba.

Célunk elsősorban az volt, hogy a tanulók különböző képességeit fejlesszük. A Logó programozás során a gyermekek olyan tudást, szemléletet, gondolkodást kapnak, amit más tantárgyakban tudnak kamatoztatni. Megtanítjuk az algoritmikusgondolkodásra, hogy egy probléma megoldása előtt, gondolják át, bontsák lépésekre a megoldást, válasszák ki a legjobbat, és csak ezután oldják meg a problémát. Ehhez kiváló játékaink vannak, (robotjátékok, teknőckert játék, labirintusjáték). Ehhez adott segítséget a BeeBoot robot is. A tanulók játékként élték meg a robottal való ismerkedést, a robot programozását

Az első tárgyiasult alkotás a tanulók robotpálya tervezése, illetve megvalósítása volt. Ezeket a pályákat elküldtük a projektben résztvevő iskolák egymásnak elektronikusan. A pályákat kinyomtattuk. A pályákhoz a feladatokat a közös Skype ill. videó konferencián adták egymásnak a tanulók. Erről videó felvételt is készítettünk.

A szakkörön készült munkákról fotódokumentáció, illetve a tanulók munkáit egy közös Drive mappában gyűjtöttük.

<https://drive.google.com/drive/folders/0B6MwWX400v9PZFVjUXgzN0VRMWc>

A projekt kiegészítő eseményére 2017. március 20-án került sor. Ennek keretében tanulmányi kirándulást tettünk Budapesten.

Az első közös programra a Csodák Palotájában került sor. Itt szinte minden eszközt kipróbáltak a gyerekek. Az Öveges teremben izgalmas előadásnak voltak részesei a tűz témakörében, ahol aktívan részt vettek a kísérletezésben is. Majd ezt követően egy közös ebéden vettünk részt. Ebéd után indultunk a Microsoft Magyarországi székházához, mivel korábban érkeztünk így volt időnk egy kis sétára is a Grafisoft parkban, közös fotózásra. Nagy élményt jelentett a gyerekeknek a házban való rövid séta, és az azt követő előadás, mely a biztonságos internetezésről szólt. Nagyon aktívak voltak a tanulók, sokan mesélték el saját élményeiket. A legvégén a játékszobában lehetőséget kaptak, hogy ők is kipróbálhassák az interaktív játékokat.

A hazafele utat is nagyon élvezték a gyerekek. Mindenféle érdekes történetek mesélésével szórakoztatták egymást. Nagyon várják az újabb találkozási lehetőséget.

A pályázat minden elemét megvalósítottuk.

Igazoló dokumentumok elérhetők:

[www.isze.hu](http://www.isze.hu)

<http://koszta-szentes.hu/index.php/component/content/article/49-2015-2016-tanev-cikkek-/714-az-ntp-mttd-16-0130-palyazat-zaroesemenye>

<http://koszta-szentes.hu/index.php/component/content/article/49-2015-2016-tanev-cikkek-/685-szentesi-mhely-munkaja>

<http://gyakorlo-kap.sulinet.hu>

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1496337963740654&set=a.651950558179403.1073741825.100000933940352&type=3&theater>

Összeállította: Lakosné Makár Erika szakkörvezető

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NTP_72_RGB** | **http://www.emet.gov.hu/_userfiles/hatter_1/emet_logok/új%20logo/emet_logo_szines.jpg** | **http://www.emet.gov.hu/_userfiles/hirek/NTP/emmi_logo.png** |