

High-Tech SULI Program

- minta óraterv -

ALAPADATOK

SZERZŐ	Telbisz Anett
CÉLCSOPORT (KOROSZTÁLY)	7-8. évfolyam
TÉMA	Egyenletek megoldása micro:bit-tel
FEJLESZTÉS FÓKUSZA	Írás készség, olvasási készség, ábrázolás, ábraolvasás, kombinatív képesség, konvertáló képesség, logikai képesség, rendszerező képesség, alkotó képesség, összefüggés-kezelő képesség, problémamegoldó képesség, kreativitás fejlesztés, tolerancia, szabálykövetés, versengési készségek.
TANTÁRGYI KAPCSOLÓDÁSOK	matematika, számítástechnika
RÖVID LEÍRÁS	<p>Az általam kidolgozott tervezet egy 45 perces matematika órára készült, hol a gyerekek az egyenlet megoldási képességüket a micro:bit programozási készségükkel egészítik ki, színesítve a monoton mechanizmusokat.</p> <p>A feladatok megoldásához a gyerekeknek a matematikai tudásukon kívül az alapvető micro:bit programozási algoritmusokkal és ismeretekkel is rendelkezniük kell. A programok megírásához egy sablont használnak, mely a kezdők munkáját segíteni fogja..</p>
SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	Tanulói füzet, íróeszköz, laptopok (tanulónként egy), micro:bit (tanulónként egy), programozási segédlet.

ÓRAVÁZLAT

TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA	MEGJEGYZÉS
<p>Téma kijelölése (10 perc) Közösen megbeszéljük milyen módszereket tanultunk az egyismeretlenes egyenletek megoldására. Példa feladatokon keresztül feljegyezzük a füzetbe.</p>	<p>Mind a lebontogásra, mind a mérlegelvel való megoldásra nézzünk példát.</p>
<p>Önálló feladatmegoldás (15 perc) A diákoknak kiosztott micro:bit-eken a tanári gépre csatlakoztatott micro:bit-ről küldött jellel egyenleteket olvashatnak le, amelyeket füzetükbe feljegyeznek. (1. melléklet) Önállóan oldanak meg feladatokat, helyességről ellenőrzés elvégzésével meg is győződnek.</p>	
<p>Páros feladat (15 perc) A diákok egy robbantott programkód folyamatábrát (5. melléklet) kapnak, amely segítségével és együttes megbeszéléssel a saját micro:bit-jükre egy olyan programot írhatnak, amellyel egy másik diák micro:bit-jére egy egyenletet küldhetnek, amelyet a fogadónak meg kell oldania és a helyes megoldást vissza kell küldenie a feladójának. A feladó ellenőrzi a beérkezett megoldást, és visszajelzést küld a helyességről, melyhez szintén egy folyamatábra áll a rendelkezésükre. (2-4. melléklet)</p>	<p>Az egyenlet megoldási mechanizmusokat ellenőrizzük, ne csak a gyerekek megoldóképességeikre hagyatkozzunk.</p>
<p>Házi feladatok megbeszélése (5 perc) A diákoknak kiosztott micro:bit-eken a tanári gépre csatlakoztatott micro:bit-ről küldött jellel egyenleteket olvashatnak le, amelyeket füzetükbe feljegyeznek. (1. melléklet)</p>	

High-Tech SULI Program

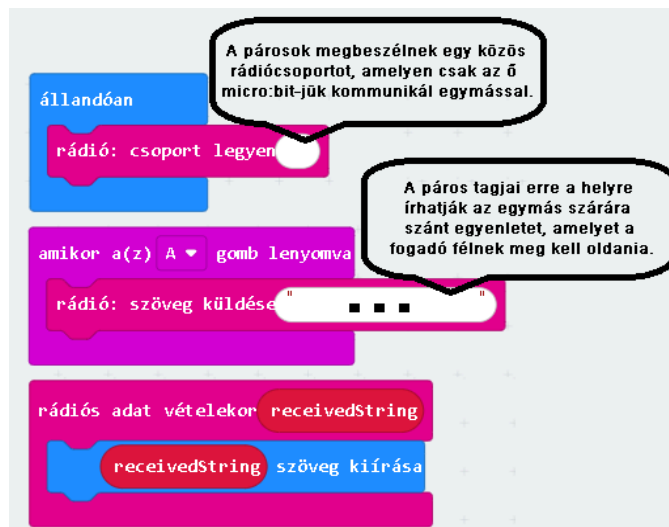
- minta óraterv -

MELLÉKLETEK:

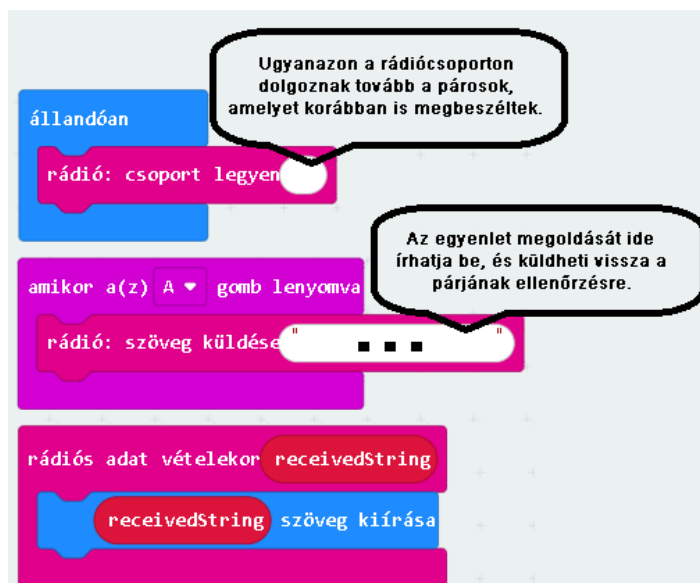
1. melléklet: tanári program az önálló feladatok kiküldéséhez.



2. melléklet: program a diákoknak az egymásnak történő egyenlet küldése



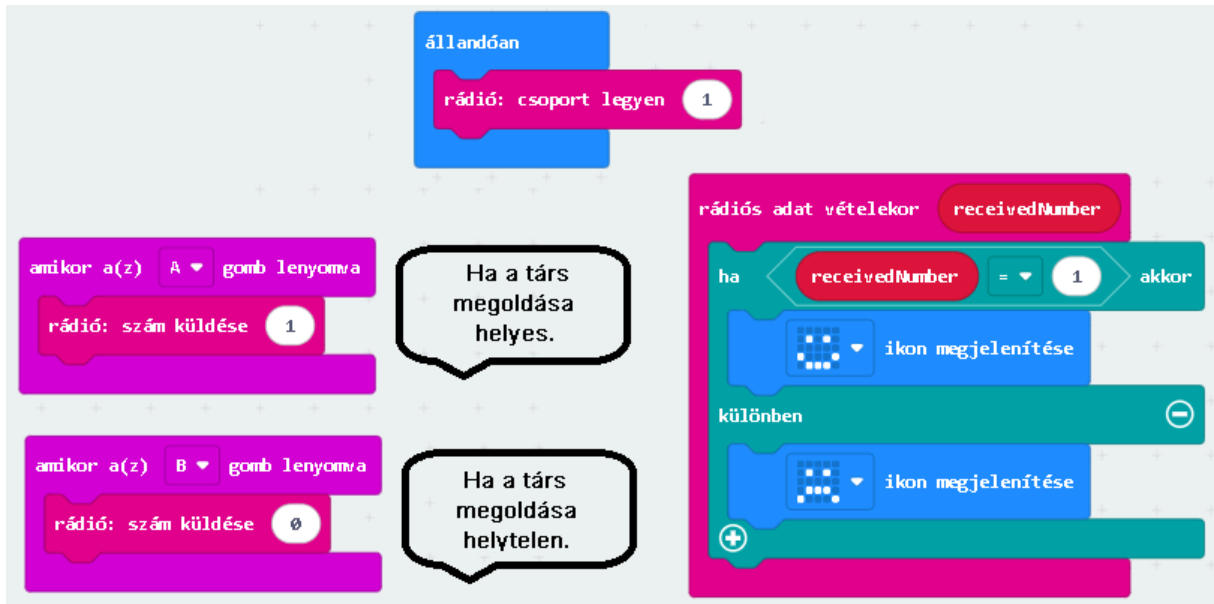
3. melléklet: program a diákoknak az egymásnak történő egyenlet megoldásának küldése



High-Tech SULI Program

- minta óraterv -

4. melléklet: program a diákoknak az egymásnak történő egyenlet megoldásának helyességének visszajelzése



5. melléklet: robbantott ábra

