

Alapműveletek összefoglalása

Évfolyam	Műveltségi terület, tantárgy	Tantárgyi kapcsolódások
3.	Matematika	Digitális kultúra

Az óra célja és didaktikai feladatai

Alapműveletek gyakorlása. Szóbeli és írásbeli számolási készség fejlesztése.
 Algoritmikus gondolkodás fejlesztése.

Az óra hatása

A tanulók önállóan alkalmazzák a korábbi órákon megszerzett ismereteket.
 A feladatkitűzés segíti az önreflexi fejlődését, a reális célok kitűzését, a stratégia alkotást. Fejlődik a csoportmunkájuk, az érvelési és konszenzusképességük.

Felhasznált eszközök és források

	Átami tanterv, helyi tanterv, tankönyvek
	INDI robot és színkód kártyák
	INDI robotpálya, feladatkártyák

Foglalkozás terv

5 perc	Ráhangolódás – számkártyás villámkérdések	- Motiválás, játékos ismétlés, frontális munkaforma. - Eszköz: Számkártyák. - Motiváció, energetizálás
5 perc	INDI robot bemutatása, a feladat ismertetése	- A feladat ismertetése, csoport alakítás - Szemléltetés, magyarázat, frontális munkaforma. - Eszköz: INDI robot, pálya. - Tanári irányítás.
30 perc	Csoportos robotpálya-feladat	- Stratégia alkotás, INDI programozása, gyakorló feladatsorok megoldása - Eszköz: INDI robot, színes lapok, Feladatlapok. - Csoportmunka.
5 perc	Megoldások közös ellenőrzése	- Reflektálás, megerősítés, frontális munkaforma. - Értékelés, dicséret.

Módszertani tanácsok a robotpálya tervezéséhez

A játék leírása

A pálya

Egy pályán 3 csapat osztozik: pirosak, sárgák, zöldek. A három csapat megegyezik, hogy melyik csapat a pálya melyik sarkából indul.

A pálya közepén 1., 2., 3. jelzéssel egy-egy piros, sárga, zöld kártyát helyeztünk el.

Minden kártyához tartozik egy alapműveletek gyakorló feladatsor. Az 1. kártyához tartoznak a legkönnyebbek, amik kevesebb pontot érnek, a 3. kártyához a legnehezebbek, amik a legtöbb pontot érik.

A játék menete

A csapattagok első feladata a stratégia alkotás: a könnyebb vagy a nehezebb feladatsorral kezdik a feladat megoldást? A biztosan megszerezhető de kevesebb pontot érő feladatsort választják, vagy kockázatot vállalnak, és nehezebb feladatot választanak a megszerezhető több pont reményében.

A döntést követően a saját sarkukból el kell juttatniuk az INDI robotot a kiválasztott, saját színű kártyához. Ha INDI elérte a megfelelő kártyát, a csapat megoldhatja a feladatsort. Ezután újra választhatnak, egészen addig, amíg le nem jár az idő.



