

ALAPADATOK

SZERZŐ	Szimet Éva
CÉLCSOPORT (KOROSZTÁLY)	5. évfolyam
TÉMA	Törtek ábrázolása, összehasonlítása
FEJLESZTÉS FÓKUSZA	rendszerző képesség, problémamegoldó képesség, logikus gondolkodás fejlesztése, ábraolvasás és értelmezés képessége, tervezőképeség, alkotóképesség, ismeretszerző képesség, kooperatív készség
TANTÁRGYI KAPCSOLÓDÁSOK	matematika, vizuális kultúra, technika és tervezés
RÖVID LEÍRÁS	<p>A tanóra célja:</p> <p>Törtrészek ábrázolása, nagyságának összehasonlítása, sorba rendezése, az alsó tagozaton tanult tananyag felelevenítésére, átismétlésére építve</p> <p>A Beam Studioban a diákok feladata, hogy egy-egy kört különböző nagyságokra beosztva $\frac{1}{2}$ részt, $\frac{1}{4}$ részt, $\frac{1}{8}$ részt ...stb. ábrázoljanak és az adott törtrészt bejelöljék a megfelelő nagyságú körcikkbe.</p> <p>Végül ezeket a lézervágóval kivágva egy hasznos, jól használható segédeszközt hozzanak létre a törtek ábrázolásához.</p>
SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	<p>digitális tábla, laptopok, lézervágó</p> <p>Beam Studio alkalmazás a laptopokon</p>

ÓRAVÁZLAT

TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA	MEGJEGYZÉS
<p>1.Ráhangelődés, téma kijelölése: (6-7 perc):</p> <p>A)Az alsó tagozaton tanult ismeretek felelevenítése a törtekről: Korábbi ismeretek felidézése: fél, harmad, negyed. Egyenlő részekre osztás. Minél több egyenlő részre osztunk annál kisebb darabokat kapunk. (Munkaforma: Interaktív beszélgetés)</p> <p>B) Emlékeztetőül közösen megnézünk egy filmet : Mini matek-Törtek címmel. (3:53)</p> <p>2.A feladat ismertetése: (2-3 perc)</p> <p>A mai óránk célja az lenne, hogy egy olyan eszközt tervezzünk és hozzunk létre a lézervágó segítségével, amivel össze tudjuk hasonlítani a törtek nagyságát.</p> <p>A tanár rávezeti a gyerekeket kérdések és kivetített kép segítségével, hogyan tudjuk megvalósítani a mai óra célját. Segítő kérdések: Melyik forma lenne a legkönnyebben használható? (kör, téglalap) Mire kell ügyelni a tervezés során? (Azonos nagyságú legyen a kör vagy a téglalap, amit 1 egészként meghatározunk.)</p> <p>(Munkaforma: Frontális)</p> <p>3.A feladat közös előkészítése: (10 perc)</p> <p>A Beam Studio programot megnyitják a gyerekek az előkészített laptopokon, amit a tanár is kivetít az interaktív táblára, közösen áttekintik az alkalmazás legfontosabb elemeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kör (téglalap) megadása, méretezése ● az adott alakzatok mozgatása, duplikálása ● a középre/jobbra/balra igazítás gombok megbeszélése ● alakzatok törlése a munkafületről 	<p>https://www.youtube.com/watch?v=NtfAqKBJRTO</p> <p>(1.sz. melléklet - forrás Mozabook)</p>

- csoport létrehozása, csoport szétbontása, csoport egyesítése
- rétegezések (vágás, glavírozás)

(Munkaforma: Frontális)

4. Tervező tevékenység páros munkában (20 perc)

A gyerekek párokban megtervezik a kitalált eszközt.

(Körnél $r = 5$ cm; téglalpnál 6cmx10cm)

(Munkaforma: Páros munka)

5. A tanóra értékelése, zárása

A tanulók elmentik elkészült munkáikat a meghatározott mappába, hogy lehetőség legyen a lézervágóval elkészíteni, kivágni a kész eszközöket.

Az interaktív táblán egy digitális kilépőcídulával értékelik munkájukat.

(Munkaforma: egyéni munka)

A tervezőmunka során a tanár segítséget nyújt, ha valamelyik páros elakad.

<https://classroomscreen.com/app/screen/w/529a4aa0-ba4d-44a8-98ed-1f2bf06eda92/g/04eb6d5d-5b2f-4e9d-a02f-33166f15be40/s/da0032c0-fae6-4d63-bc7a-dcd54d0ca4d4>

MELLÉKLETEK:

1. számú melléklet

Egy egész egyenlő részekre osztása

Vágjunk szét egy tortát 2; 3; 4 egyenlő részre!



Vegyünk az egyenlő részekből egy-egy darabot!



1 egész

1 kettő

1 harmad

1 negyed

$$1 > \frac{1}{2} > \frac{1}{3} > \frac{1}{4}$$

Minél több egyenlő részre osztjuk az egészet, annál kisebb részt kapunk.

Az 1 egészet többféle formában is kifejezhetjük:



1 kettő + 1 kettő = 2 kettő;



1 harmad + 1 harmad + 1 harmad = 3 harmad;



1 negyed + 1 negyed + 1 negyed + 1 negyed = 4 negyed.