

## FELADATILLUSZTRÁCIÓ

Differenciált fejlesztés heterogén tanulócsoportban tanítási-tanulási stratégia (DFHT-KIP)

<b>A dokumentum készítőjének neve:</b>	Rábainé Mózes Katalin
<b>Műveltségi terület</b>	Matematika
<b>Tantárgy</b>	Matematika
<b>Osztály/ csoport</b>	9. osztály
<b>Téma/ modul/ tematikus egység</b>	Síkbeli alakzatok
<b>Az óra témája</b>	Sokszögek területének átvizsgálása, térbeli elemek ismeretei
<b>Az óra cél- és feladatrendszere, típusa</b>	Gyakorló óra DFHT-KIP módszerrel. A sokszögek általános ismeretei, alapfogalmak használata a gyakorlatban. Háromszögek, speciális négyszögek területének, területének kiszámítása ábra alapján átdarabolással és tanult összefüggéssel; alkalmazások. Pitagorasz-tétel ismerete és alkalmazása Pontosságra törekvés fejlesztése Szociális kompetenciák fejlesztése, kommunikáció, tanulók közötti együttműködés, közös döntéshozatal. Méltányosság megteremtése a tanórán. Státuszkezelés.
<b>Tantárgyi kapcsolatok</b>	Környezetismeret, rajz és vizuális kultúra, műszakirajz, szövegértés, biológia, olvasás, technika, magyar nyelv, magyar nyelv és irodalom

<b>Kereszttantervi kapcsolatok</b>	Matematika, művészetek, informatika, életvitel és gyakorlat, testnevelés és sport, magyar nyelv, műszaki rajz
<b>Melléklet</b>	
<b>Taneszközök</b>	toll, digitális eszköz – kereséshez, ötletmerítéshez, színes ceruza, filc, ragasztó, olló, számológép, radír, vonalzó, ecset, kartonpapír, színes lapok, A2 -es méretű plakátnak való papír
<b>Felhasznált források</b>	Minden feladatot én találtam ki.  <a href="https://www.mini-kert.hu/blog/idezetek-a-kertrol">https://www.mini-kert.hu/blog/idezetek-a-kertrol</a>

<b>Idő</b>	<b>Az óra menete</b>	<b>A pedagógus tevékenysége</b>	<b>A tanulók tevékenysége</b>	<b>Módszerek</b>	<b>Munkaformák</b>	<b>Kapcsolódás az alprogramokhoz</b>	<b>Taneszközök</b>
	Ráhangolódás	Szerepek egyeztetése.		DFHT-KIP	Frontális munka.		Tábla
15p	Fő rész  (csoportmunka)	Feladatok kiosztása.  A csoportok munkájának segítése.	A feladatok csoportonkénti megértése után, az óra anyagához igazodó feladatvégzés.		Csoportmunka.		Olló, ceruza, filc, vonalzó, ecset, radír, számológép, tablet, vagy mobiltelefon

10p	Fő rész (csoportok beszámolója)	A beszámoló munkájának segítése. Értékelés.	Egy gyermek a csoport közös munkája alapján beszámol az elvégzett feladatról.		Frontális		Plakát, tábla, esetleg projektor, számítógép
7p	Fő rész (egyéni feladatok)	A gyerekek egyéni munkájának segítése: (igény szerint)	A csoportmunká-ra épülő differenciált feladatok megoldása, egyénileg.		Egyéni		Füzet, számológép
5 p	Fő rész (egyéni beszámolók)	Az egyéni feladatok meghallgatása. Értékelés.	Egyéni feladatok megoldásainak ismertetése az osztállyal.		Frontális		
3p	Értékelés	A tanulók csoportos, és egyéni munkájának értékelése.  Egyes tanulók pozitív értékelése, munkájának kiemelése.	A tanár értékelésének meghallgatása, belőle tanulság levonása.		Frontális		

Nagy gondolat: „A természetben semmi sem tökéletes és minden tökéletes,,

Iskolaudvar felújítás: Iskolai pályázati lehetőség a legjobb ötlet megvalósulhat az iskola udvarán a kertben, ami most üres, gazos, zöld kihasználatlan terület, az később lehetne egy árnyas, közösségi tér, ahol lehet játszani, pihenni, olvasni.

### 1. Csoportfeladat:

Tervezzetek egy kertet, ami  $200 m^2$ . Rajzoljátok le

A kertben az alábbi növények szerepeljenek: fás rész  $60 m^2$ , 4 db magaságyás, 3 komposztáló, tulipános rész legyen  $8 m^2$ , 10 db rózsabokor, 4 db ribizlibokor

Tudjuk, hogy 1 magaságyás  $6 m^2$ , 1 komposztáló  $6 m^2$ , 1 rózsabokor  $2 m^2$ , 1 ribizlibokor  $4 m^2$

### Egyéni feladatok (1)

Tanuló (1): Számold ki, hogy hány tulipánt tudunk eldugványozni maximum, ha 1 tulipán  $7 dm^2$  területet foglal el!

Tanuló (2): A ribizlik felét feketeribizlinek, másik felét pirosribizlinek szeretnék. Szemléltesd, milyen sorrendben kerülhetne a bokrok, ha egymás mellé 1 sorba szeretnék ültetni őket!

Tanuló (3): A kertben élő madarak énekéről keress egy hangfájlt!

Tanuló (4): Évente ötször gyűjtik össze a fa leveleit. A komposztálók  $1/3$  részét használják a levelek komposztálására. Számold ki hány év alatt telik meg, ha egy év alatt a  $2/10$  komposztáló lesz tele! A sűrűsödéstől eltekintünk.

### 2. Csoportfeladat:

A  $16 \times 12 m$  – es kertben a felújítás, megújítás során kerítést is kell cserélni, megújítani. A terv az, hogy a kerítésre olyan vásznakat fognak kifüggeszteni, melyek az iskola erősségeit kiemelik. Tervezzétek meg az egyik ilyen vásznat, melynek az a címe „A geometriai és a természet” A vászon  $4,5 m \times 2 m$  nagyságú. Mindenképpen tartalmazza azokat a geometriai síkidomokat, névvel terület / kerület képlettel ellátva, amiket eddig a 8 év alatt tanultunk. Szerepeljen rajta 4 olyan bogár, ami őshonos.

### **Egyéni feladatok (1)**

Tanuló (1): Keresd az interneten három olyan rovar, amik élhetnek az iskola udvarán, keresd meg a latin nevét!

Tanuló (2): Számold ki, ha a 28 m (16 m+ 12 m ) hosszán szeretné a kerítést megújítani hány darab 4,5 m széles vászon fér majd rá.

Tanuló (3): A kerítést le kell majd festeni. Számold ki, ha 4 apuka 16 óra alatt festi át a kerítést, akkor 10 apuka hány óra alatt végezne a munkával?

Tanuló (4): Számold ki, hány négyzetméter egy vászon területe?

### **3. Csoportfeladat:**

Tervezzetek a játszótérre egy várat, aminek oldallapjai síkidomok. Az alapterület, ami van rá  $20 m^2$  Papírok összeragasztása, összehajtogatása segítségével makettezzétek le a várat. Legyen a váron minimum 3 kör alakú ablak és 10 téglalap alakú ablak, 4 négyzet alakú ablak. Legyen 2 db négyzet alapú gúla tornya. Lehet 1, 2 vagy 3 emeletes része is a várnak, több ne legyen.

#### **Egyéni feladatok (1)**

Tanuló (1): A játszótér átadásához keresd az interneten egy megfelelő komolyzenét!

Tanuló (2): A vár felében alulra homokozót terveznek. Számold ki mennyi köbméter homok kell, ha 0,5 m mélyre ásnak le és a vár fele alatt lesz homokozó!

Tanuló (3): A 2 négyzet alapú hasáb alakú gúla oldalait különböző színűre szeretnénk színezni. 6 darabos festéket vettünk. Számold ki hány féle színösszeállítás lehet a tornyainknak?

Tanuló (4): Számold ki, becsüld meg, milyen hosszúságú oldalakkal rendelkezzen a vár, hogy a minimális szalagkorlátot kelljen megvenni a festés idejére!

### **4. Csoportfeladat:**

Az új udvar befejeztével egy Családi nap kerül megrendezésre. Írjatok egy verset, ha tudtok, találjatok ki hozzá dallamot, mely az alábbi szavakat tartalmazza: paralelogramma, merőleges, négyzet, trapéz, szimmetria!

#### **Egyéni feladatok (1)**

Tanuló (1): Sorold fel az összes eddig tanult tengelyesen szimmetrikus négyszöget!

Tanuló (2): Szolmizálj el egy szimmetrikus dallamot!

Tanuló (3): Sorold fel milyen sorrendben szerepelhetnek a fent megadott szavak a versben, ha az első a paralelogramma lesz, az utolsó pedig a trapéz?

Tanuló (4): Számold ki, hány liter limonádét kell készíteni, ha tudjuk hogy 1 ember 6 dl limonádét iszik meg átlagosan és 100 ember regisztrált az eseményre!