

GÚLA ÉS ÉPÍTETT TESTEK FELSZÍNÉNEK KISZÁMÍTÁSA

**DIGITÁLIS PEDAGÓGIAI MÓDSZERTANNAL TÁMOGATOTT
ÓRA-/FOGLALKOZÁSTERV
(1 × 45 PERC)**

Szerző:

Tarczal-Márta Edit

Módszertani lektor:

Jánossy Zsolt

Nyelvi lektor:

Földeáki Andrea

ÓRA-/FOGLALKOZÁSTERV

Tantárgy(ak)
A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI-rendelet mellékletei elérhetőek: http://kerettanterv.oh.gov.hu . Kerettantervek az általános iskola 5–8. évfolyamára: - matematika - informatika - vizuális kultúra - fizika – A változat
Az óra/foglalkozás cél- és feladatrendszere
Mértékegység-átváltási ismeretek bővítése, ismételése. A felszínszámításról tanultak mélyítése, a megszerzett tudás ellenőrzése, értékelése.
Fejlesztendő attitűdök, készségek, képességek
A digitális kompetencia fejlesztése, szókincsbővítés, tudásépítés, önszabályozás, kollaboráció, valódi problémák megoldása, IKT-használat.
Elsajátítandó ismeretek
Testekkel kapcsolatos térgeometria alapismeretek, felszín fogalma, térfogat fogalma, testek felszíne és térfogata, mérőszám, mértékegység fogalma. Tabletek be- és kikapcsolása, csatlakozás az internethez. Programok indítása, használata tableten. Weboldal megnyitása. Online alkalmazások használata. Ablakok közötti váltás tableten. Link beszurása tableten.
Elérendő fejlesztési szint, tudásszint
Készség szinten tudjanak mértékegységet átváltani. Magabiztosan használják a testekkel kapcsolatos térgeometria alapfogalmakat. Biztonsággal számolják ki épített testek felszínét. A mértékegységek és mérőszámok közötti fordított arányosság felismerése, helyes matematikai nyelvezet használata.
Az órához/foglalkozáshoz szükséges anyagok és eszközök
Technológia – hardver
Tablet, laptop (tanári gép), kivetítő
Technológia – szoftver
FingerChooser (Play Áruház), Chrome böngésző, IdeaBoardz , Linoit
A megvalósítás során használt online tartalmak, források linkjei
Szabadulószooba feladatok Az órai munka értékelése: Értékelj az órai munkád
Nyomtatott források és eszközök
NAT, pedagógiai program, helyi tanterv Sokszínű matematika 8. Tankönyv (Szerzők: Csordás Mihály, Konfár László, Kothencz Jánosné, Kozmáné Jakab Ágnes, Pintér Klára, Vincze Istvánné. Mozaik Kiadó, Szeged, 2009.) Sokszínű matematika 8. Munkafüzet (Szerzők: Csordás Mihály, Konfár László, Kothencz Jánosné, Kozmáné Jakab Ágnes, Pintér Klára, Vincze Istvánné. Mozaik Kiadó, Szeged, 2009.)

ÓRA-/FOGLALKOZÁSVÁZLAT

Időkeret	Tevékenység leírása	Tevékenység célja	Munkaformák/ módszerek	Eszközök, segédanyagok, mellékletek
5 perc	Óra eleji szervezési feladatok, egymás köszöntése	osztálylétszám felmérése, csoportok nagyságának kialakítása	tanári kérdések	mozaNapló, tablet
9 perc	Házi feladatok, felszerelések ellenőrzése	ellenőrzés	frontális osztálymunka (SNI- sek, BTMN-esek más házi feladatot kapnak)	Előző órákon a feszín- és térfogatszámítással foglalkoztunk, a házi feladat is a gúla felszínének a kiszámítása volt. A mai óra egy részszeffoglalás az eddig tanultakból.
4 perc	A csoportokat a FingerChooser alkalmazás segítségével fogjuk megalkotni.	heterogén csoportok alakítása	tanári közlés, feladat kijelölése	tablet, FingerChooser alkalmazás
2 perc	A mai órán csoportokban fogtok dolgozni. A feladatok az lesz, hogy egy virtuális szabadulósobából kell kijutnotok különböző feladatok megoldása után. Az utolsó feladat megoldásakor egy kulcsszót kaptok, aki ezt leírja a füzetébe és bemutatja nekem, az órai munkára ötöst kap! A számításokat jegyezzétek le a füzetbe! Csak akkor léphettek a következő feladatra, ha az előző megoldását bemutattátok nekem.	órai feladat ismertetése	tanári közlés, feladat kijelölése	

Időkeret	Tevékenység leírása	Tevékenység célja	Munkaformák/ módszerek	Eszközök, segédanyagok, mellékletek
20 perc	Kapcsoljátok be a tableteket, lépjétek be a Szabadulószoza feladatok linkre és induljon a szabadulás! <i>Időkitöltő:</i> ha az idő letelte előtt kijutottatok a szabadulószozából, akkor készítsetek linkgyűjteményt felszínszámítással kapcsolatos LearningApps feladatokból! A linkeket Linoit-cetlikre írjátok fel, melynek elérése a Időkitöltő linken lehetséges. A cetliken tüntessétek fel, hogy melyik csoport vagytok!	gyakorlás	vita, kupaktanács, kooperatív csoportmunka	tablet, Szabadulószoza feladatok Időkitöltő
4 perc	Órai munka értékelése Az egyéni munka értékelése az IdeaBoardz alkalmazás segítségével történik, mindenkinek a saját nevével kell a cetlit feltenni a megfelelő értékelés alá. Csoportmunka értékelése: a csoport legaktívabb tagjának nevére szavaztok az IdeaBoardz alkalmazással, a neve alatti bal alsó sarokban található + jellel!	önértékelés, mások munkájának értékelése, tanári értékelés	értékelőkártyákkal jelzés saját órai munkájáról, tallérokka mások munkájának elismerése	tablet
1 perc	Házi feladat feladása Csoportonként állítsatok össze egy tankocka-mátrixot, különböző feladattípusokkal! A csoport minden tagja készítsen el hozzá egy-egy tankockát a LearningApps alkalmazásban!	digitális kompetencia fejlesztése, együttműködés képességének fejlesztése	kooperatív csoportmunka	laptop (tanári gép, kivetítő), tanulói tablet

MELLÉKLETEK

Csoportok kialakítása a Finger Chooser alkalmazással



Szabadulószoza 1. állomás



Szabadulószoza 2. állomás



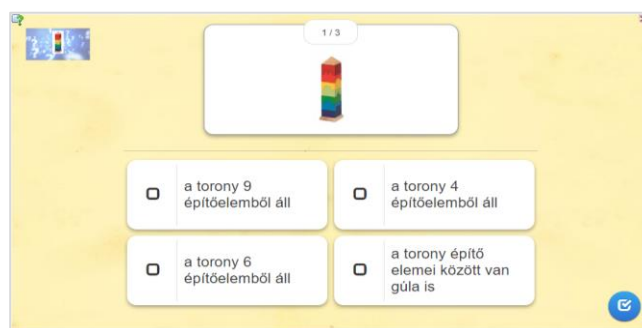
Szabadulószoza 3. állomás



Szabadulószooba 4. állomás

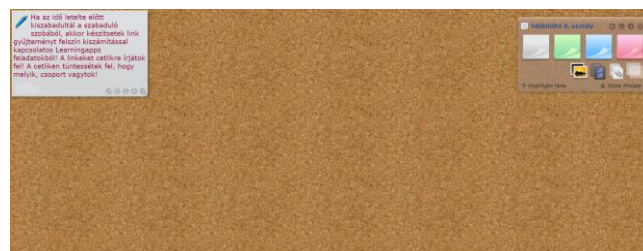


Szabadulószooba 5. állomás



Forrás: [LearningApps-feladat](#)

Időkitöltő feladat



Órai munka értékelésére használt IdeaBoardz alkalmazás képernyőképe

