



Szent István Gimnázium



**PEDAGÓGIAI INNOVÁCIÓ A SZENT ISTVÁN GIMNÁZIUMBAN A
„DIGITÁLIS KÖRNYEZET A KÖZNEVELÉSBEN VEKOP -7.3.3-17-2017-
00009 PÁLYÁZAT” SEGÍTSÉGÉVEL**



SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

PEDAGÓGIA INNOVÁCIÓ ÉS AZ ISTVÁN GIMNÁZIUM

- Matematika: pl. „specmat.”
- Természettudományok: pl. biológia-kémia-fizika-informatika tagozatok
- Magyar, művészetek: pl. zenekar, énekkar, színjátszás, drámapedagógia
- Informatika: pl. lego-robot szakkör
- „Kert és műhely”, „SZIG-et”



A 21. SZÁZAD KIHÍVÁSAI AZ INNOVÁCIÓ ÚJ MOTORJA

- 21. századi tanulás, tanítás tervezése
- 4K fejlesztése: kreativitás, kritikai gondolkodás, kollaboráció, kommunikáció
- IKT szerepe
- Covid-19 hatása
- Microsoft Innovatív Iskola
- VEKOP



INNOVÁCIÓS EREDMÉNYEK

- 6 kolléga, kiválasztott tanórák 40%-60%-a „VEKOP”-os óra, közel 300 tanuló bevonása
- Digitális tananyagok készítése és feltöltésük
- Digitális transzformáció sikere és diákjaink visszajelzése (motiváció, gamifikáció)
- Versenyek, eredményeink, rendezvényeink sikere



DR. BORBÁS RÉKA, KÉMIA

Nehézségek:

- 17 gép működik a 18-ból
- „itt a szekrény, hol a szekrény”
- „lesz-e működő internet?”
- előkészítés időigényes
– tananyag, hardware

Eredmények - statisztika:

- 84+68 tankocka
- 8 tankockás-felfedező tanóra
- segédanyagok az online tanulásban
- bemutató kerületi tanároknak
- bemutatóóra érdeklődőknek
- 15+ óravázlat

Dr. Borbás Réka, kémia, 8.a és 10.a, c, d

Eredmények – diák oldal:

- tankocka segít a tanulásban
- élvezetesebb a felfedező óra
- ugyanannyira (kevésbé) marad meg a fejükben az anyag

MAGYAR LÁSZLÓ, KÉMIA



Szenzoros mérések:

- + tudományos gondolkodás fejlesztése

Tankockák

- gyűjtemény készítés
- átdolgozás, újak készítése
- gyakorlás + új anyag feldolgozás
- lelkesen, gyorsan dolgoznak



SZATMÁRY ZSOLT, FIZIKA

Digitális oktatás: csak optimistán



Videós kísérletek tanulói feldolgozása:



Problémák, amelyeket meg kellett oldani:

- Online tananyag gyártása
- Technikai eszközök beszerzése
- Új motivációs és számonkérési technikák kidolgozása

Szatmáry Zsolt fizika, 9.a osztály

Tanulói prezentációk, ppt-k előadása az órán, megosztott képernyőn:

Tanári magyarázatok, „táblaképek” feltöltése:

Online felelés



Számítógép, digitális íróasztal önálló beszerzése:



Tycho Brahe

- Megfigyelt egy csillagot a
Majdanpórnál, hogy is hívják
későbbi csillagászok megkérdezték
megfigyelt csillagok közül mely
megfigyelt csillagok a csillagok
közöttük (1572)
- A csillagok az égbolton mozognak
- Egy csillagot a csillagok között
megfigyelt. Azonban a csillag
közöttük is megfigyelt. A csillag
közöttük is megfigyelt.



$$x^2 + 1 = (x+1)^2$$

$$x^2 + 1 = x^2 + 2x + 1$$

$$1 = 2x$$

$$x = \frac{1}{2}$$

$$x^2 + 1 = (x+1)^2$$

$$x^2 + 1 = x^2 + 2x + 1$$

$$1 = 2x$$

$$x = \frac{1}{2}$$

MAGYAR ZSOLT, MATEMATIKA

Magyar Zsolt – 9.a matematika

GeoGebra; Wolframalpha; Learningapps-tankocka

The screenshot shows the GeoGebra interface with a circle and an inscribed triangle. The left sidebar lists various objects and their properties. A green callout box highlights the software names: GeoGebra, Wolframalpha, and Learningapps-tankocka.

WolframAlpha computational intelligence

$3x^2+2x-4$

intézkedések | új | töltés | példa | teszt

Geometria: Egyes
parabola

Algebra: Formák

$x(3x+2) - 4$

$3\left(x + \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{13}{3}$

$\frac{1}{3}(3x+1)^2 - \frac{13}{3}$

Watt:

$x = -\frac{1}{3} - \frac{\sqrt{13}}{3}$

$x = \frac{\sqrt{13}}{3} - \frac{1}{3}$

The screenshot shows the WolframAlpha interface for solving the quadratic equation $3x^2 + 2x - 4 = 0$. It includes a search bar, a toolbar, and a sidebar with navigation options. The main content area shows the equation, a graph of the parabola, and the algebraic steps to solve it using the quadratic formula.

The screenshot shows a Learningapps tankocka (mathematical dominoes) for solving the quadratic equation $3x^2 + 2x - 4 = 0$. The dominoes are arranged in a sequence, showing the steps from the original equation to the final solutions.



LEGÓ-story

Szóbeli szövegalkotási feladatok, fogalmazás és olvasmányok feldolgozása - saját élmény

- 7. A osztály – Bradbury – 450 Fahrenheit – alkossd meg a regény világára jellemző tereket, fényképezd le, osszad meg az osztállyal, szövegbuborékokkal jelenítsd meg a szereplők gondolatait!
- Fogalmazási gyakorlat: Mutasd be a gólyatábori élményeidet LEGÓ-figurákkal! Mozdítsd meg a figurákat!
- 9.B osztály – Emlékek őre, Illiász, Oidipusz király, Antigoné – a görög színház térszerkezete – hátterek, helyszínek, szereplők megjelenítésével, szóbeli előadással csoportmunkában

BÓKA GÁBOR, MAGYAR

Az IKT-eszközök felhasználása irodalomórán:
digitális történetmesélés



Irodalmi
művek
feldolgozása

Saját
történet
alkotása

Lego felhasználása:
építkezés,
szerkesztés

IKT eszközök
felhasználása:
képregény-
szerkesztés

Órai
munkaformák:
páros,
csoportmunka

Otthoni
munkaforma:
egyéni



PEDAGÓGIAI INNOVÁCIÓ ÉRTÉKELÉSE

- A pályázati sikerkritériumok 100%-a teljesült!
- Tantárgyi módszertani megújulás indult meg!
- A diákok digitális kompetenciája fejlődött!
- A kitűzött 4K (kreativitás, kritikai gondolkodás, kollaboráció és kommunikáció) készségek fejlődtek!
- A „tanári szerep” változott!

Köszönöm a figyelmet!