



Fejlesztő neve:

GARAMSZEGI RITA

Tanóra / modul címe:

IDŐUTAZÁS A KÖZÉPKORBA

1. Az óra tartalma – A tanulási téma bemutatása; A téma és a módszer összekapcsolásának indoklása:

A tanítási órákon elsajátított ismeretek magasabb szintű alkalmazása, az ismeretek és megoldási technikák bővítése.

Cél: a tehetséggondozás, fejleszteni a tanult ismeretek alkalmazási képességét, továbbá a különböző tantárgyak keretében elsajátított ismeretek szintetizálása (magyar irodalom). Ezen célok megvalósításához az órán zömmel a kooperatív tanulásszervezést alkalmaztam, mely a diákok tanulását nagyban segíti, és e tanulásszervezéssel leginkább biztosított a sikerélmény és az eredményesség. Mindezek mellett fontos, hogy a tanulók gondolataikat érthetően megfogalmazzák, tudatosan fejlesztve a matematikai kifejező képességüket.

2. Fejleszthető kompetenciák:

Személyes kompetenciák	Szociális kompetenciák	Kognitív kompetenciák
alkalmazkodás, megbízhatóság, önbizalom, kezdeményezőkészség, önszabályozás, motiváció	kommunikációs kompetencia, együttműködés, szervezési képesség, konfliktusmegoldó képesség, felelősségérzet, meggyőzőési képesség	problémamegoldás, csoportosítás, elemzés, gondolkodási képesség, összefüggések felismerése, kombinatívitas

3. Korcsoport / évfolyam:

9-10 éves korcsoport, 3. évfolyam

4. Előfeltételek / előfeltétel tudás:

Biztos számfogalom, számok tulajdonságainak biztos ismerete, írásbeli műveletek tudása, szöveges feladatok megoldási menetének ismerete, jártasság kombinatorikai és logikai feladatok megoldásában.

5. Eszközigény:

Számítógép, projektor, mely a szemléltetést nagyban segíti.
A Kvízkaszinóhoz Törp pengők, különböző nehézségű feladatokból álló feladatbank.





6. Megjegyzések a feladatokhoz:

Az órán együtt dolgozó csoportokat a foglalkozás megkezdése előtt megalakítjuk. A szakköri foglalkozás megtartásához dupla órát tervezzünk (azaz 90 percet).

7. Lehetséges megoldások:

R



1. Stratégiai játék – útépítés

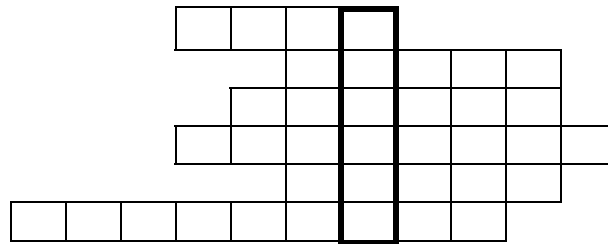
A fiúk fentről lefelé, a lányok balról jobbra haladva építsenek utat a műveletek helyes megoldásával úgy, hogy az utak nem keresztezhetik egymást!

Az a csapat nyer, amelyiknek előbb sikerül „megépítenie” az utat.



2. Ahhoz, hogy megtudjuk, mi lesz a szakköri óránk témája, fejtsetek meg az alábbi rejtvényt!

REJTVÉNY



1. Azokat a számokat nevezzük így, amelyek csak 1-gyel és önmagukkal oszthatóak.
2. A legkisebb páratlan prímszám.
3. Arra a legkisebb számra gondoltam, amely többszöröse a 2-nek, 3-nak, 4-nek, 5-nek és 6-nak is.
4. Az osztás eredményeül kapjuk.
5. A legnagyobb kétjegyű szám harmadának az egyesek helyén álló számjegye.
6. Két szám kivonásakor kapjuk.

(Megfejtés: Mátyás)

Ellenőrzés: frontálisan.




3. Mit tudtok Mátyás királyról? Mit tanultatok róla és koráról az olvasás (magyar irodalom) órákon?







J


 4. Hányféleképpen olvasható ki a Mátyás szó?


M Á T Y Á S
Á T Y Á S
T Y Á S
Y Á S
Á S
S


Ellenőrzés: frontálisan.


 5. Mátyás király 1458-1490-ig uralkodott. Az 1490 egy olyan négyjegyű szám, amelyben a számjegyek összege 14, négy különböző számjegyből áll, melyek közül 2 páros és 2 páratlan. Hány ilyen tulajdonságú négyjegyű szám volt az elmúlt évezredben?

 6. Mátyás palotájának átépítésekor a festő a bálterem falára körbe liliomokat festett, mégpedig úgy, hogy hármat aranszínűre, majd ötöt bordóra, majd ismét három aranszínű következett. Milyen színű liliomot festett, amikor a 737. liliomnál tartott?

 7. Mátyás király könyvtára világhírű volt. A mintegy 2500 Corvinát kézzel írták és festették. A kódexeket szerzetesek másolták. Az egyik kódex oldalainak számozásához 1348 számjegyet írt le a kódexet másoló szerzetes úgy, hogy a számozást a 3. oldalon kezdte. Hány oldalas ez a kódex?


 8. Mátyás híres seregében, a Fekete seregben zsoldos katonák szolgáltak. Az egyik katona szabadságot kapott és hazament. A szabadsága első napján elköltötte a zsoldja harmadát, a következő napon a maradék harmadát, szabadsága harmadik napján a megmaradt pénzének szintén a harmadát, és így 8 arannyal érkezett vissza a seregbe. Mennyi pénzzel indult útnak?


 9. Beatrix 10 ládába csomagolta legkedvesebb tárgyait, amikor Budáról Visegrádra, a nyári rezidenciájára költözött. A ládák kulcsait magánál tartotta, de nem jelölte meg, hogy melyik ládát melyik kulcs nyitja. Legalább hány próbálkozásra volt szüksége ahhoz, hogy biztosan megtalálja a ládákhoz tartozó kulcsokat?


 10. A király bolondja elhatározta, hogy ezentúl hétfőn, szerdán és pénteken mindig igazat fog mondani, más napokon mindig hazudik. Egyszer azt mondta: „Holnap igazat fogok mondani.” Melyik napon történhetett ez?





 **11.** Pénzhamisítót fogtak el Mátyás katonái. 27 aranypénzt találtak nála, ebből 26 valódi volt, egy hamis. A hamis könnyebb volt, mint a valódiak. A király azt az ítéletet hozta, hogy annyi év börtönre ítéli, ahány méréssel meg tudja állapítani, hogy melyik a hamis érme. Ehhez kétkarú mérleget adtak neki súlyok nélkül. A hamisító 3 év börtönbüntetést kapott. Hogyan találhatta meg 3 méréssel a hamis pénzt?

 **12.** A király egyik hű tanácsadója meghalt, és 3500 aranyat hagyott örökségül feleségére és születendő utódjára. A végrendelet szerint, ha fia születik, akkor az anya fele annyit örököl, mint a gyermek, ha viszont lánya születik, akkor az anya kétszer annyit örököl, mint a gyermek. Az özvegynek ikrei születtek, egy fiú és egy lány. Kinek mennyi jut az örökségből?

 **13.** Egyszer a király, mikor áruhában járta az országot, megkérdezte egy halásztól, hogy mennyi halat fogott. A halász tréfásan így válaszolt: ha ötször annyit fogtam volna, mint amennyit fogtam, akkor annyival lenne több 99-nél, mint amennyivel most kevesebb. Hány halat fogott a halász?

 **14.** A csoportban végzett feladatok ellenőrzése a csoportok beszámolóí alapján történik.

R

 **15. KVÍZKASZINÓ**

Szabályok:

Három nehézségi szintű kérdések közül választhatok (könnyű, közepesen nehéz, nehéz). 300 zsetonnal indultok. A könnyű kérdések 15 Törp pengőbe kerülnek, és jó feladatmegoldás esetén 30-at nyerhettek vele. Közepesen nehéz feladatokat 30 pengőért vásárolhattok, és helyes megoldás esetén 50 pengőt nyerhettek. A nehéz feladatokat 50 pengőért vehetitek meg, és velük 100 pengőt nyerhettek.

Akkor vásárolhattok újabb feladatot, ha már a nálatok lévőket sikeresen megoldottátok.

Az a csapat nyer, akinek az adott játékidőn belül a lehető legtöbb lesz a vagyona.

(A csoportok a tanárnál lévő feladatbankból vásárolhatnak matematika példákat.)

8. Szemléltetés:



9. Fejlesztő értékelés:

A tanulók végiggondolják, majd egy-két mondatban megfogalmazzák, mi jelentette számukra a legnagyobb újdonságot a tanórai új ismeretek közül, ill. a feldolgozásnak mely módja tetszett a legjobban. Megfogalmazzák továbbá az együttműködés hatékonyságát, a továbblépési lehetőségeket a közös munka terén. Ez kilépőkártya kitöltésével történik (csoportra és egyénre vonatkozóan), melynek célja az önértékelés elősegítése.





PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS

H-7633 Pécs, Szántó Kovács János u. 1/b.
Tel.: +36 72 501-500

K KAPOSVÁRI
E G Y E T E M

H-7400 Kaposvár,
Dr. Guba Sándor u. 40.
Tel.: +36 82 505-800

TÁMOP-4.1.2-08/1/B-2009-0003

A feladatok közül a volt a legérdekesebb.
A csoportfeladatok közül a feladat megoldásában voltunk
a legötletesebbek, legeredményesebbek.
Ötleteimet a feladatmegoldás során elfogadták / vitatták.
A csoporton belül sokat vitatkoztunk / könnyen meg tudtunk egyezni.
A csoport akkor lenne eredményesebb, ha

10. Felhasználható irodalom:

1. Scherlein Márta: Fejlesztő fejtörő - Matematika feladatgyűjtemény 8-12 éveseknek; Műszaki Kiadó, Budapest 2009
2. Brenyó Mihály – Brenyó Mihályné: Szakköri feladatok matematikából; Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft, Debrecen 2008
3. Róka Sándor: Feladatok matematika szakkörre; Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft, Debrecen 2008
4. Csahóczi Erzsébet: Töprengő; Mozaik Kiadó, Szeged 2003



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

ÚMFT infovonal: 06 40 638 638
nfu@meh.hu • www.nfu.hu

Befektetés a jövőbe

Új Magyarország
FEJLESZTÉSI TERV