

Radnóti Sok(k)

2020. tél

A Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium diáklapja *Kiadja: Radnóti DÖK*

T
Ö
R
T
É
N
E
L
E
M

I
D
E
G
E
N
N
Y
E
L
V

M
Ú
V
É
S
Z
E
T

R
I
P
O
R
T

Z
E
N
E

T
U
D
O
M
Á
N
Y

Í
Z
E
K

R
E
J
T
V
É
N
Y

K
É
M
I
A

M
A
T
E
M
A
T
I
K
A

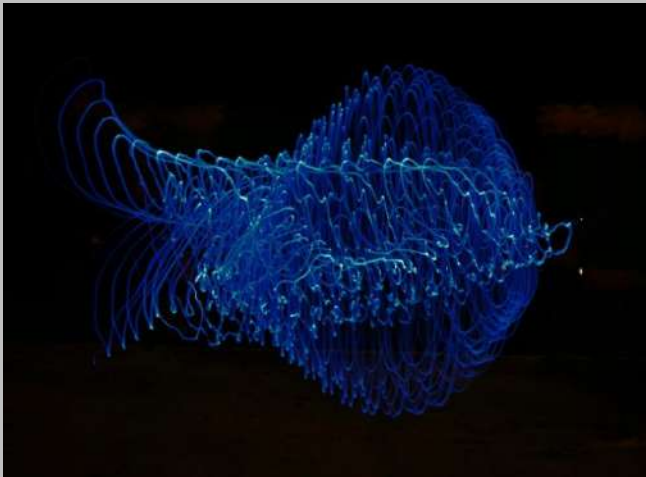


2

FÉNYFESTÉSI KÍSÉRLET

A Moholy-Nagy Művészeti Egyetem projektjében résztvettek: Kutas Gréta 9.M, Németh Anna 10.A, Madarász Kata 10.T, Márta Renáta 10.T, Popik Máté 11.A, Kopre Aliz 11.C, Ónodi Boglárka 11.C, Berecz Zoltán 11.M, Dobos Olivér 11.M és a 9. T osztály

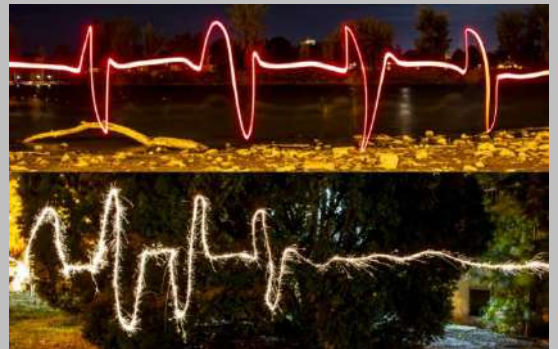
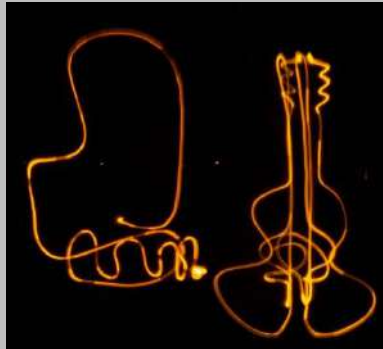
A radnóti diákok lelkes csapata egy olyan MOME együttműködésben megvalósuló iskolai programhoz csatlakozott (EFOP 3.2.6),



amely a designgondolkodás módszerét használja fel iskolai tanulási helyzetekben. A designgondolkodás módszertana valójában egy négy lépésre osztott problémamegoldó folyamat, amely egyrészt bármely tantárgy számára alkalmazható, másrészt több tantárgy együttműködésére is alkalmas. Ha a módszert máshogyan szeretnénk jellemezni, akkor azt is mondhatjuk, hogy egy olyan projekt keretében keresték a felvetett problémákra a megoldásokat, amely csoportmunkában zajlott, és amely nagyban támaszkodott a vizualitás lehetőségeire.

A folyamat kifejezőeszköze a ma nagyon divatos fényfestés technikája volt, mely legalább annyira fotótechnikai, mint művészi kihívás is egyben. A 2 hónapon át tartó „kísérlet” a tudományok és művészetek vizuálisan is megjeleníthető kapcsolódási pontjait kereste, és az AGÓRA Diákgalériájában megrendezett fotókiállítással zárult.

Hanghullámok / fényfestő: Dobos Olivér 11.M, Kóbor Hanna Panni 9.B fotós: Berecz Zoltán 11.M



Nemek / fényfestők: Kutas Gréta 9.M, Pinviczki Rajmond tanár úr, fotó: Németh Anna 10.A

Hangszerek / ff: 9.T, fotó: Popik Máté 11.A

Szívdobogás / ff: Madarász Kata 10.T, fotó: Márta Renáta 10.T, Ónodi Boglárka 11.C



A végtagok mozgása futás közben / fényfestők: Popik Máté, Madarász Kata, Ónodi Boglárka, Kopre Aliz, fotó: Márta Reni, Németh Anna, Kutas Gréta



Éghető anyagok / ff: Kopre Aliz 11.C, Popik Máté 11.A, fotó: Kutas Gréta 9.M

Kedves Diákok!

Gyorsan eltelt a tanév első fele, már tudjátok is a félévi jegyeiteket: kinek ilyen, kinek olyan, de az biztos, hogy még rengeteg dolog vár ránk a második féléldőben.

Síszünet (amit persze mindenki epedve vár), kultfeszt, osztálykirándulások, végzőseinknek pedig az érettségik...

De addig is, hogy felejtjük a gondokat, téli számunkban sok visszatérő és már megszokott rovattal készültünk nektek: folyosói körkérdések, zöldrovat, irodalmi oldal, versenybeszámolók, a történelem ízei, és még sorolhatnánk.

Remélem, örömmel olvassátok majd, és a következő szám elkészítésében is ennyien fogtok segíteni. Az iskolaújság szerkesztőségének nevében is szeretném köszöntenéi Nagy Anett igazgatónőt, munkájához jó egészséget és sok erőt kívánunk!



Kónya Zsuzsi

TARTALOM:

| | |
|---------------|---|
| 2. oldal | kísérlet – MOME projekt |
| 3. oldal | Szerkesztői köszöntő és Tartalom |
| 4. oldal | Akik a háttérben értetek dolgoznak |
| 5. oldal | Dr. Nagy Anett intézményvezető köszöntője |
| 6.-7. oldal | Beszélgetés Czutor Zoltánnal, |
| 8. oldal | Érdekeségek, anekdoták matematikusokról |
| 9.-11. oldal | Idegennyelvi oldalak |
| 12.-13. oldal | Költészet a Radnótiban |
| 14. oldal | A történelem oldala |
| 15. oldal | A történelem íze – A fánk |
| 16.-17. oldal | Tudományok és művészet – A zene |
| 18. oldal | A tudományos munka gyümölcse |
| 19. oldal | Zöld-rovat |
| 20. oldal | Folyosói körkérdések |
| 21. oldal | Kulturális ajánlók |
| 22. oldal | Rejtvények |
| 23. oldal | Diákgaléria - szappanfaragás |
| 24. oldal | A periódusos rendszer nemzetközi éve |

IMPRESSZUM:**Főszerkesztő:**

Kónya Zsuzsanna 11.D

Címlap:

Urszuly Csenge 11.M

Szerkesztést segítő tanárok:

Bíró-Müller Judit (idegennyelvi oldal)

Csósz Róbert (történelem, német)

Fiedler Judit

(koordinálás, művészet, tördelés)

Plugor Magor (nyomda)

Riener Ferenc (rejtvény)

Schultz János (matematika)

Vajdáné Sásdi Mercédes (korrektúra)

Kiadja: Radnóti DÖK**Felelős kiadó:**

dr. Nagy Anett intézményvezető

Megjelenik: évszakonként**Példányszám:** 200db

Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti

Gimnázium

www.rmg.hu

2020.február



INFORMATIKA Pásztor Tamás, rendszergazda

Mi a feladata, és mióta dolgozik az iskolában?

2013 elején csatlakoztam az iskolai közösséghez, mint rendszergazda. Elsődlegesen az informatikai környezet megfelelő szintű biztosítása és a felmerülő problémák gyors megoldása a dolgom, illetve informatikai jellegű kérések kiszolgálása akár kollégáknak, akár diákoknak.

Mi jelent kihívást, vagy akár nehézséget a feladataiban?

Min változtatna?

Mivel egyedül dolgozok informatikusként, ezért sokszor előfordul, hogy egyszerre több feladatot kell elvégezniem. Nagy kihívásnak számít, hogy minden felmerülő probléma a lehető

legjobb módon legyen megoldva, figyelembe véve mindazt, mi áll rendelkezésre.

Mi a pozitívuma ennek a munkának, mi szerez benne örömet?

Lehetőségem van arra, hogy a főiskolai tanulmányaim során szerzett tudást itt kamatoztathassam, emellett további tapasztalatokat szerezhetek, olykor új eszközökkel is ismerkedhetek. Az adja a jókedvet, ha körülöttem minden az elvárásoknak megfelelően működik, vagy igen gyorsan sikerül egy problémát megoldani, valamint ha elégedettek a munkámmal.

BIOLÓGIA LABOR Gulyás Enikő, laboráns

Immáron 3. éve dolgozom a Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium TERMOSZ laboratóriumában, laboránsként. Végzettségemet tekintve a Szegedi Tudományegyetemen végeztem mint élelmiszermérnök, pontosabban növényi eredetű nyersanyag specialista. Azért választottam 2017-ben ezt a munkahelyet, mert mindig is érdekelt a biológia. Már a szakdolgozatomat is mikrobiológiából írtam, és nagyon megtetszett, hogy itt ezzel foglalkozhatok. Amikor felvételiztem az egyetemre, megfordult a fejemben, hogy a tanári szakot választom, de végül nem így hozta a sors. Jóleső érzéssel tölt el, hogy a diákok olyan gyakorlatokat

tudnak a laborban végezni, akár biológiából, akár kémiából, melyekre örömmel jönnek át hozzánk. Szabadidőmben szeretek sportolni, legfőképp úszni, valamint nagyon szeretek főzni.



TANÁRI Ruzsa Antalné, ügyviteli alkalmazott

2007. július elsején kerültem a Radnótiba a megszűnőben lévő Kodály Téri Általános Iskolából, ahol iskolatitkárként dolgoztam. Szeretem a munkámat, ami igen változatos, sokrétű, kreatív és sokszor ügyességet is igényel. Munkakörömbbe szinte minden belefér, de elsősorban az igazgatóság munkáját segítem, valamint a tanároknak igyekszem megkönnyíteni az adminisztratív jellegű feladataikat.

Dr. Nagy Anett intézményvezető köszöntője

Szeretettel köszöntelek Titeket az iskolaújság első 2020-as számában. Az újságunk életében ez már a negyedik évtized!

Amikor 30 éve diákként, akkor még kék színű iskolaköpenyben ültem a 67-es terem egyik székén, nem is gondoltam arra, hogy egyszer majd ilyen komoly igazgatói feladat vár rám.

Azóta sok minden megváltozott, újak a székek, más a termek számozása és iskolaköpenyt sem kell hordani. Az azonban megmaradt, hogy az iskolánkban a legfontosabb érték a tudás.

Amikor ötödéves egyetemistaként helyet kaphattam a tanáriban, a saját székemre, a hozzá tartozó kis asztalra - melyen sosem értek el a könyveim - olyan örömmel tekintettem, mint egy felbecsülhetetlen értékű dologra. Az a szék nekem a bizalmat jelentette. A bizalmat, hogy meg tudok felelni a feladatnak, az értelmes diákok tanításának.

Egy évtizeddel később újabb székhez és egy újabb komoly feladathoz kaptam bizalmat. Reál igazgatóhelyettesként az iskolát egy másik oldaláról ismerhettem meg, s egyre jobban megszerettem a vezetői munkát. Időnként adminisztrátorként, jogászként vagy gazdasági ügyintézőként, néha elsősegélynyújtóként, telefonos ügyfélszolgálatosként, talált tárgyak osztályának munkatársaként és nagyon sokszor pszichológusként is kipróbálhattam magam. Az utóbbi években egyre többször éreztem azt, hogy a kollégáimmal együttműködve tovább tudnánk folytatni azt a

munkát, mellyel a Radnóti megőrizheti, lehetőség szerint javíthatja jelenlegi vezető helyét a közoktatásban.

Gál Béla igazgató úr nyugdíjba vonulásával megbízott intézményvezetőként (ebben a kifejezésben is ott van a bizalom) folytathattam a munkám jelenlegi igazgatóhelyettes társaimmal, és most január 25-étől kinevezett intézményvezetőként egy újabb szék vár rám. Ez a szék az eddigi életem legfelelősebb és egyben a legmegtisztelőbb bizalmát jelképezi.

Ti is mindannyian kaptatok egy-egy széket a Radnótiban, vagyis a bizalmat, hogy meg tudtok felelni az előttetek álló feladatoknak: sikeresen fel tudtok készülni egyetemi tanulmányaitokra, megtaláljátok azt a hivatást, melyben a legjobbak tudtok lenni, melyet a legnagyobb örömmel tudtok majd végezni, vagyis boldog és sikeres életetek lesz!

Kívánom, hogy mindannyian a saját székünkön ülve, jól tudjunk élni ezzel a bizalommal! Részemről minden tőlem telhetőt meg fogok tenni, hogy sikeres legyen a következő négy és fél évünk. Tisztelettel kérem ehhez a támogatásokat, a segítségeket és a kitartó munkátokat! Tanuljatok értelmesen, legyetek érdeklődők, és sapere aude! Vagyis merjetez gondolkozni! Hiszek abban, hogy közös munkánk eredményeképpen meg tudjuk őrizni és tovább tudjuk adni az üzenetet: a tudás érték.



BESZÉLGETÉS

A BELMONDO ZENEKAR FRONTEMBERÉVEL, CZUTOR ZOLTÁNNAL

Az interjút készítette: Molnár-Szirtesi Regő 8.M Fotó: Rádió Bézs

CZUTOR ZOLTÁN

zeneszerző, szövegíró, előadó, énekes, tanár. Első zenekara, a **Ropi** 1982-ben lépett fel egy iskolai előszilveszteri bulin. Tagjai ekkor még mindössze 13-14 évesek voltak. Nemsokára egy erős AC/DC-hatás a zenekart egyre határozottabb irányba terelte. Gimnazista korukra stílus- és fazonmódusulást követően természetesen a nevük is változott **Still Hillre**. 1987-ben a Radnótiban érettségizett, 1989-ben elektroműszerész képzést, majd 1994-ben a SzTE – Juhász Gyula Tanárképző Főiskolán biológia-kémia szakos tanári diplomát szerzett.

Zenei pályafutása 1989-ben indult be a **Nyers** zenekar frontembere, zeneszerzője és szövegírójaként. 1997-ben egy évet tölt Los Angelesben, ahol hangszerelőként, stúdiózenészként, énekesként dolgozott. Los Angeles-i tartózkodása alatt a Creative Artists Agency jóvoltából több felkérést – egy munka kivételével mindent – megkapott, de bevállása szerint hazaszeretete hazahozta Magyarországra. 2005-ben a Nyers feloszlása után megalapította a **Belmondo** zenekart, melynek napjainkig frontembere, zeneszerzője és szövegírója.

(forrás: Wikipedia)

Megkerestem **CZUTOR ZOLTÁNT**, a **Belmondo** zenekar frontemberét, régi radnóti diákot, hogy beszélgessem velem iskolai éveiről és mostani életéről.



MILYEN ÉRZÉS MOST ITT LENNI A RÉGI ISKOLÁDBAN?

Nagyon fura. Megpróbáltam felidézni és nagyon kevés dologra emlékeztem, de a passzív memóriámban minden megvolt. Látod, most is bejöttünk a rajzterembe és egyből összeállt a kép, eszembe jutott Hemmert tanár úr, ahogy itt tanított bennünket, az igazgatói előtti tér ott középen, a tanári előtt. Egyből emlékeztem, hogy ugye ott bal oldalon van az a szárny a biológiatermmel, és gondolom, ott van hátrébb a kémiaterem.

Nagyjából elkezdett összeállni a kép, de nem is ez a lényeg, hogy pontosan a helyekre meg a termekre emlékszem-e vagy sem, hanem sokkal érdekesebbek az érzések. Például, ahogy bejövünk a főbejáraton, és balra indulunk el a bal szárnyon, ott van az a kis kiugró, kis kilépő az udvarra, a lépcsővel lefelé azonnal eszembe jutott, hogy Borbás Zolival meg Hévér

Gabival - mindkettő osztálytársam volt annak idején - negyedikes koromban egy botrányba fulladt diákdíri választáson indultunk. Emlékszem Gál Béla tanár úrra, ő tanított engem itt biológiára, én többek között ezért is lettem biológia-kémia szakos tanár.

TÖBB MINT HARMINC ÉVVEL EZELŐTT JÁRTÁL IDE. AKKOR MILYEN VOLT EZ AZ ISKOLA?

Sárga volt. És azon a részen, ahol most tornacsarnok van, ott egy udvar volt, ahol egy kézilabdapálya volt, de mi oda focizni jártunk ki. De nyilván, ezek nem lényeges dolgok.

TARTJÁTOK A KAPCSOLATOT EGYMÁSSAL, AZ OSZTÁLYTÁRSAKKAL?

Az utóbbi négy - öt évben valahogy besűrűsödtek a találkozók. Lehet, hogy érezzük, hogy itt a vég, itt a világvége, vagy az életünk vége, és nem akarjuk egymást elveszíteni. Korábban hosszú éveken keresztül csak az ötévenkénti osztálytalálkozó volt. Most van egy felerősödő nosztalgia bennünk, mindenki mindenkivel jóban van, nagyon örülünk egymásnak.

A TANULÁS MELLETT JUTOTT ELÉG IDŐ A ZENÉRE?

Az az igazság, hogy nekem mindig a tanulás volt a hobbi, és a zene volt a főtevékenység, de nem voltam soha rossz tanuló. A gimnáziumban az általános iskolához képest egy kicsit kiengedtem egy családi trauma miatt. Másodikos voltam, amikor szüleim elváltak egymástól. Anyukám és a húgom kiköltözött Ausztráliába, akkor az még disszidálásnak számított. Onnantól kezdve belém költözött egy kamaszos dac, hogy csak azért is majd én magamból csinálom valamit. Mindegy, hogy hogy tanulok. Ha megbukok, megbukok, akkor is valahogy a felszínen maradok.

BESZÉLGETÉS

A BELMONDO ZENEKAR FRONTEMBERÉVEL, CZUTOR ZOLTÁNNAL

7

Az interjút készítette: Molnár-Szirtesi Regő 8.M Fotó: RMG

Itt szembesültem először azzal, hogy valamit el lehet intézni verekedés nélkül is, ugyanis gyerekkoromban, hogyha hintázni vagy pingpongozni akartam a lakótelepen, sokszor nekem kellett a legerősebbnek lenni. Ha nem így volt, én voltam a lúzer. Én igazán itt a Radnótiban szembesültem először azzal, hogy együtt lehet létezni tömegesen a tudomány, az emberi tudás és az emberi nagyság iránt érdeklődő embereknek Ezt a Radnótinak köszönhetem. Meg azt a társaságot, barátokat és tanárokat, akik utána a mai napig tartó lelkes érdeklődést előidéztek bennem a tudomány iránt, elsősorban a természettudományok iránt.

IDÉN MEGÍRTAD A HÍRES SZEGED HIMNUSZT, LEHET LÁTNI A KLIPBEN, HOGY MIT JELENT NEKED SZEGED.

Szerintem a klipből nagyon kevés jön át abból sokmindenből, ami nekem fontos Szegedből. Nyilván a csajok fontosak, nagyon sok gyerekkori érzés, az illatok. A mai napig nem tudom, és nyilván nem is akarom levetkőzni a szegedi temperamentumot. Az én reakcióimon, az én beszédstílusomon, felcsattanásaimon a mai napig meglepődnek mondjuk Sopronban vagy Budapesten vagy Debrecenben, de Szegeden a legnagyobb természetességgel veszik, mert én itt szocializálódtam. Mi így beszélünk egymással. Mai napig, mikor légyüvök Szegedre, észre se vöszöm és elkezdök őzni. Nem tudom, tē őzöl?

NEM SZOKTAM.

A te korosztályod még őzik? Vagy már nem annyira?

HÁT, NEM ANNYIRA.

Tényleg? Mert az én időmben még mindönki őzött, és hogyha légyüvök Szegedre, és a haverokkal beszélünk, akkor tényleg észre se vöszöm, és egyből így kezdök el beszélni, mert annak idején mi mindig így beszéltünk egymással.

ÚGY TUDOM, HOGY SZERETSZ TANÍTANI, MOST IS TANÍTASZ?

Alkalmanként tanítok. Kapok néha felkérést rendhagyó énekórákra. Mivel most természettudományos tanárokból nagyon nagy hiány van országosan, ezért kapok felkéréseket, hogy demonstrációs órákat tartsak sokfelé, akár Berettyóújfalun, vagy éppen Budapesten mondjuk a Petőfi Sándor Gimnáziumban. Inkább kémiából, legutóbb alkoholok, aldehidek témakörben.

Szeged nekem az élet és a szabadság városa. Szeged a nyugati kultúrához akar tartozni, Szeged Európához akar tartozni, Szeged fontos oktatási központ akar maradni, Szegednek nagyon fontos a város kultúrája, ebbe a képzőművészet, az előadóművészet, a zene, a színészet, a színház, az irodalom, minden beletartozik.



A MOSTANI EGYÜTTESED A BELMONDO ZENEKAR. HONNAN JÖTT A NÉV?

Azt akartam, hogy a mostani együttesemnek az legyen a neve hogy Raj, de a zenekar valami férfiasabb nevet akart. A volt feleségem kedvenc színésze volt gyerekkorában a híres francia ikon, így javasolta a többieknek a Belmondo nevet, én meg belementem.

ELŐFORDULHAT, HOGY EGYSZER VISSZAKÖLTÖZÖL SZEGEDRE?

Olyannyira előfordulhat, hogy ha kapnék valami erre irányuló kérést, akkor lehet, hogy nem is sokat haboznék, az utóbbi egy-két évben ez nagyon sokszor megfordult a fejemben.

EBBEN AZ ÉVBEN MEGKAPTAD A SZEGEDÉRT EMLÉKÉRMET. ERRŐL TUDSZ MONDANI EGY PÁR SZÓT?

Szerintem jó hírért vihettem Szegednek sokfelé, sok helyen. Gondolom, köze van ahhoz, hogy 50 éves vagyok, az ismertebb és elismertebb szegediek közé tartozom.

SZEGEDEN HOL TALÁLKOZHATUNK VELED LEGKÖZELEBB?

Most tervezgetjük a jövő évünket, a Belmondóval az új album készítésével foglalkozunk.

MIT ÜZENSZ A MOSTANI RADNÓTISOKNAK?

Azt, hogy maradjanak szabadok, maradjanak szabad és sziporkázó tudósok, szabadon szárnyaló művészek.

KÖSZÖNÖM A BESZÉLGETÉST, KÖSZÖNÖM, HOGY ELJÖTTÉL!

Én köszönöm!

Az érdekességeket megosztja: Schulz János tanár úr Illusztráció: Gyöngyösi Réka 9.A

Neumann János (1903-1957) fejben számolási képessége és gondolkodásának gyorsasága legendás volt. Állítólag egy alkalommal a következő problémát említették neki:



20 km távolságra levő két kerékpáros elindul egymás felé mindkettő állandó 10 km/óra sebességgel haladva. Ugyanakkor egy 15 km/óra sebességgel haladó légy is elindul az egyik kerékpár első kerekétől a másik felé, annak első kerekéig, majd megfordul és az első kerékpár felé repül, és ezt folytatja, míg a két kerékpáros nem találkozik.

Kérdés: milyen hosszú utat tett meg a légy? A hosszadalmas megoldási mód az, hogy kiszámítjuk az első útszakaszt, amelyet a légy az első kerékpártól a másikig megtesz, majd a másodikat, és így tovább, végül egy végtelen mértani sort kell összegezni. A feladat azonban egy frappáns ötlettel egyszerűen is megoldható. (Találd ki, hogyan! A helyes válasz: 15 km.)

Neumann a kérdést követően néhány pillanattal később meg is adta a helyes választ. Erre azt mondták neki: „*Á, ön bizonyára ismeri a trükkös megoldást!*”

„*Miféle trükköt? Csak összegezni kellett egy végtelen sort.*” - válaszolta Neumann.

Neumann már életében valódi legenda volt. A matematikusok humora eléggé sajátos. Például Neumann kutyájának neve Inverz volt.

+++++

Még egy problémát, említünk, amely állítólag **Neumanntól** származik: egy hagyományos sakktabla két átellenes sarkán lévő mezőket kivágják. Kiparkettázható-e az így kapott, 62 mezőt tartalmazó tábla dominókkal, melyek mindegyike pontosan 2 mezőt fed le? (A helyes válasz: nem. Miért?)



+++++

Erdős Pál (1913-1996) a XX. század kiemelkedő matematikusa volt. Ugyanakkor megtestesítette mindazt, amit az átlagember sokszor a tudósokról gondol: különc, magának való. Sajátos szóhasználata volt: úr (feleség), rab (férj), epsilon (gyerek), a Jordan-tételt tanulmányozza (börtönben van), meghalt (abbahagyta a matematikai kutatást), szörny (kutya), mérgező (alkohol), lényegtelen lény (matematikával nem foglalkozó, az iránt nem érdeklődő ember).

+++++

Az **Erdőssel** kapcsolatos történetekből rengeteg van. Az egyik: Hétfőn kikísérték őt a repülőterre. Jókedvű volt, jót tett neki a hétvégi pihenő a család körében és a vasárnapi kirándulás. Feladta a bőröndjét, benne egy pár bakancssal és életének minden egyéb ingóságával: összesen csak 9,4 kilogrammot nyomott.

+++++

Ramanujan (1887-1920) indiai származású, részben autodidakta tudós, a valaha élt egyik legnagyobb matematikus volt. Rövid élete alatt közel 4 ezer tételt alkotott önállóan. Munkájával hozzájárult az analízis, a számelmélet, a végtelen sorok vizsgálatához, valamint számos addig megoldhatatlannak hitt matematikai probléma megoldásához. Eredeti és rendkívül szokatlan ötletei teljesen új területeket nyitottak meg, és számtalan további kutatást indítanak el a mai napig.



Egy anekdota szerint Hardy brit matematikus megjegyezte tanítványának, későbbiekben munkatársának, hogy a taxijuk rendszáma, 1729, unalmas. „*Nem érdektelen ez a szám*” – felelte **Ramanujan**, hiszen „*ez a legkisebb olyan pozitív egész szám, amely kétféleképpen bontható fel két pozitív egész köbének összegére*”:

$$1729 = 1^3 + 12^3 = 9^3 + 10^3$$

„Volt olyan, hogy fizikailag is szenvedtél a háború alatt?” – kérdeztem. „Persze, hogy volt” – vágta rá **Erdős**. „Amerikában 1942-ben a tengerparton sétáltam. Az elsötétítés miatt nekimentem egy lámpaoszlopnak, és még másnap is sajtott a térdem.”

WHAT DO YOU THINK WE CAN DO ABOUT CLIMATE CHANGE?

Many people feel that the issue of climate change is just too vast for individual actions to really make a difference. I believe that everybody has to do his or her best focusing on two basic areas of life: on the direct energy consumption of everyday activities (traffic, household) and in general on his or her own consumption habits.

If we deliberately pay attention to our energy consumption, we can easily reach 20-25% reduction of it. For example, reducing a room's temperature by just one degree saves about six percent of heating energy. Not only the turning off all the unnecessary lights, but also using the right kind of lamps we can also influence our energy consumption. Compared with conventional lightbulbs, energy-saving lamps and LED lamps save 70 per cent on electricity and operating costs, but their production also generates 80 per cent fewer CO₂ emissions.

Another simple example for conscious reduction on energy is hanging up to dry wet clothes instead of using drying machines. An average family of 4 can spare 480kWh in a year, which means not only saving money (22 000Ft in a year) but saving 300 kg CO₂ emission in a year.

The total standby energy use of all households in the EU countries adds up to approximately 43 TWh and it is responsible for about 19 million tones of CO₂ every year. In a recent study researchers have measured that by unplugging the devices (TV, laptop, chargers...) at home, an average family could have saved up to 400 kWh of electricity consumption in their household per year (18 000 Ft).

Industries producing the clothes we wear, the food we eat, the tools we use require a lot of energy as well. If we consume less, and waste less we can live a more sustainable life.



HOW WOULD YOU INCITE PEOPLE TO DO SOMETHING AGAINST IT?

Our individual actions are important not because they have a material effect on climate change, but because of the message they send to others.

In 2020 in Radnóti we would like take the first steps toward a more eco-friendly living.

We have just started to build up a selective waste collection system.

We encourage pupils to come to school by bikes or public transportation, and now we are looking for an effective and elegant solution to cover bike parking zone.

Teachers and pupils use a huge amount of paper in every school. I believe that in near future, we can replace paper textbooks and applications with electronic, digital and virtual alternatives. By switching to digital tools, such as a digital communication platform and by using less paper (or going paperless) in the classroom, we are directly contributing to reducing waste, water, and power use - and providing a cleaner and more sustainable world in the future.

A complex energy efficient renovation of our school is in progress, all of the windows and the whole heating system will be changed in 2 years.

DO YOU THINK WITH COMMON COLLABORATION WE COULD TURN THIS PROCESS BACK?

My personal opinion is that the most effective and the simplest way of protecting our environment is not to produce so much waste. Nowadays if something does not work people just throw it away instead of repairing or alternatively using it. People throw away clothes, books, toys, food instead of giving to those in need or reuse it. We should not forget that there is no „away” in throw away.

We can't stop climate change, but we can prevent it getting much worse. The more action we all take, the less our climate will change and the more liveable the world will be for ourselves, for our children and their children.

Some of you might think that climate crisis is now a hot topic, some of you might even get bored of the topic because it's all over the news. But it is actually affecting our world. I do believe that instead of neglecting the problems, we should start acting in order to save our planet and our future.

Personally, I am interested in practical solutions such as buying toothpastes without paper boxes.

But innovative solutions can change the world. I think that human creativity drives human evolution. We can imagine something and then we can make it real. Bill Gates took a sip of water that came out of the Omniprocessor, which turns human waste into drinking water in minutes. Yes, it's a poo-powered machine that is backed by Bill Gates. Nothing is impossible. So let's change the world! (B.-M.J.)

Are we environmentally conscious at school?

To be honest, I am really pleased with the eco-friendly attitude of our school. But I think we should put selective collection waste bins downstairs, because we use a lot of paper and plastic. And we should make a meeting once a year to see what's up with this problem in the world, just to stay updated and motivated.

What do you do at home?

I walk a lot and I pick up the trash after some people. I told my mom to put the trash that we can into the selective collection bins since they have been placed in our street. I tell my friends to do that too, make that little step, because it can help a lot. *Nagy Bálint 12.C*

How would you make our school greener?

I would write fewer exams on paper, I would write them for example on laptops instead. *Hejberger Réka, 10.D*

How would you make our school greener?

I would put hand dryers in the bathrooms instead of paper. *Pikó Dorina, 10.D*

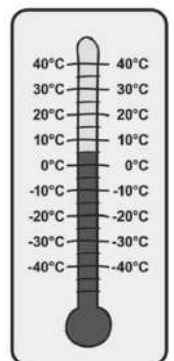
What do you think the best step is against climate change?

Common collaboration and telling more people about this serious situation. I would help with some 'change your way of life' advice, because a lot of people don't realize that a little change can make a difference.

Do you think you do enough to be a leader by example?

Not yet. But I want to. Creating less waste, being more environmentally friendly. *Sándor-Kérchy Lilla, 9.B*

由于受人的活动·例如使用矿物燃料排放出多种温室气体·和自然因素的影响·中国的平均气温已经升高了很多度。气候变化使得我国水资源供需矛盾不断增加·西部的冰川正在缩减·并且影响我们的粮食安全。气温升高使得海平面上升·影响了我国黄河三角洲的城市群。



China's average temperature has risen by many degrees because of human activities, such as the use of fossil fuels, which emit many greenhouse gases. Climate change is increasing our water supply and demand, shrinking glaciers in the west, and affecting our food security. The rising temperature makes the sea level rise, which affects the urban agglomeration of the Yellow River delta in China.

Los estadounidenses son los que más contaminan. Cada 8 segundos muere 1 niño por causas relacionadas con el consumo de agua contaminada. El papel puede reciclarse hasta 11 veces. Un grifo de agua goteando termina por desperdiciar 30 litros de agua diaria. El Lago Karachai es el lugar más contaminado del planeta.

spanyol: 10-es spanyol csoport (Szabó Helga tanárnő) német: Pfeff Dóra 12.C

francia: Gincsei Dóra 11.C, Hódi Gréta 11.C orosz: 11.-es csoport (Kocsis Andrea tanárnő) olasz: Dobó Adrienn tanárnő



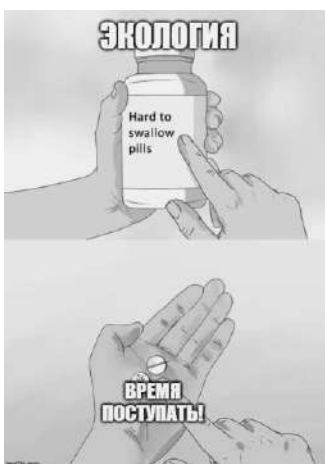
Ein kleiner Schritt für dich, aber ein großer Sprung für die Umwelt. Es gibt sehr viele kleine Schritte, die man täglich machen kann, um die größten Bedrohungen, wie z.B. Umweltverschmutzung, globale Erwärmung, Klimawandel und Treibhauseffekt, zu reduzieren. Wir sollten weniger Energie und Wasser verwenden: Schaltet das Licht, was ein großer Stromfresser ist, und die elektrischen Geräte aus, wenn ihr sie nicht benutzt. Kauft nur das, was ihr wirklich braucht. In Szeged gibt es viele Möglichkeiten alternative Energiequellen, wie Solar- und Wasserenergie, zu verwenden.

Eine große Hilfe ist, wenn man mit den öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit dem Fahrrad fährt oder zu Fuß zur Schule geht. Eine der größten Bedrohungen sind Abfälle. Zwischen 1950 und 2015 wurden 8.3 Milliarden Tonnen Plastik produziert. Das entspricht mehr als eine Tonne pro Mensch. Den größten Teil machen Einwegprodukte und Verpackungen aus. Man sollte deswegen nur Mehrweg- und recycelte Produkte kaufen und benutzen. Ein einfacher Tipp: Wasser in Plastikflasche muss

wirklich nicht sein. Leitungswasser kann man in Ungarn fast überall bedenkenlos trinken. Aber wenn man mit der Qualität des Leitungswassers nicht zufrieden ist, kann man Reinigungsgeräte benutzen. Ich hoffe, dass ich mit diesen Tipps helfen konnte.



.....
 La dernière semaine on est allé à Budapest pour la manifestation de la protection de l'environnement. C'est un mouvement global qui a été commencé par Greta Thunberg pour attirer l'attention des gens à l'importance des conséquences du changement climatique. Il y avait une manifestation qui a commencé à la place Clark Ádám et elle a fini devant le Parlement. La manifestation n'était pas agressive et tous les gens étaient très gentils. À la fin, plusieurs activistes donnaient des discours concernant le sujet. C'est un sujet très important et chaque personne est touchée par les conséquences de la pollution autour de la Terre donc il est essentiel de faire des actions pour la protection de l'environnement.



Как быть зелёными в школе?



шоколадки,
конфеты
в упаковке



шоколадки,
конфеты
без упаковки

учительница я, кто забыл дома копию



.....
 Il **Cantico delle Creature**, scritta da San Francesco d'Assisi intorno al 1224, è la prima poesia scritta della letteratura italiana che tratta di ambiente. Questa poesia ha un bel significato e mette in risalto uno degli scopi della tutela dell'ambiente, cioè proteggere tutte le creature della natura creata da Dio.

Scrivi le parole date per completare il testo adattato dal Cantico delle Creature!

FRATELLO SOLE - ACQUA - VENTO - CREATURE - FUOCO - SORELLA LUNA - TERRA

„(...) Lodato sii, mio Signore, insieme a tutte le, specialmente il fratello il quale è la luce del giorno, e tu tramite lui ci illumini. E lui è bello e raggianti con un grande splendore: simboleggia Altissimo la tua importanza.

Lodato sii o mio Signore, per sorella e le stelle: in cielo le hai formate, chiare preziose e belle.

Lodato sii, mio Signore, per fratello, e per l'aria e per il cielo; quello nuvoloso e quello sereno, ogni tempo tramite il quale alle creature dai sostentamento.

Lodato sii mio Signore, per sorella, la quale è molto utile e umile, preziosa e pura.

Lodato sii mio Signore, per fratello, attraverso il quale illumini la notte. È bello, giocondo, robusto e forte.

Lodato sii mio Signore, per nostra sorella madre la quale ci dà nutrimento e ci mantiene: produce diversi frutti variopinti, con fiori ed erba. (···)

Gyilkos gondolatok

Csala Hanga, 9.A

Minden gondolat ködös elmémben
gyilkos tör, de sebet nem ejtenek feltéve,
hogyha papírra vetem őket.

Mély karcokat ejtek.

Pont úgy, mint mikor kőbe verset vések.
A toll sírva fakad, hallom zokog keservesen,
Ahogyan megállás nélkül jár kezemben.

Szinte füstöl minden betű, a lapok égnek,
A lángok s a felhő felérnek az éghez.

Tinta ömlik, fekete vér egyenesen lelkem ereiből,

Félszavak, ócska mondatok szívem erdejéből.

És a betűk nem fogynak, egyre gyűlnek a sorok,

A toll vége kopik, csak porol és porol.

Én állandóan írok, fehér lapon fekete tinta csillog,

Szememben csillag, ismeretlen erő, villám villog.

Szívem-lelkem írom, ami szívemen, az a számon,

A békességem, viaskodásom, a belső világom,

Lelkemben lakó összes füvek, fák és virágok.

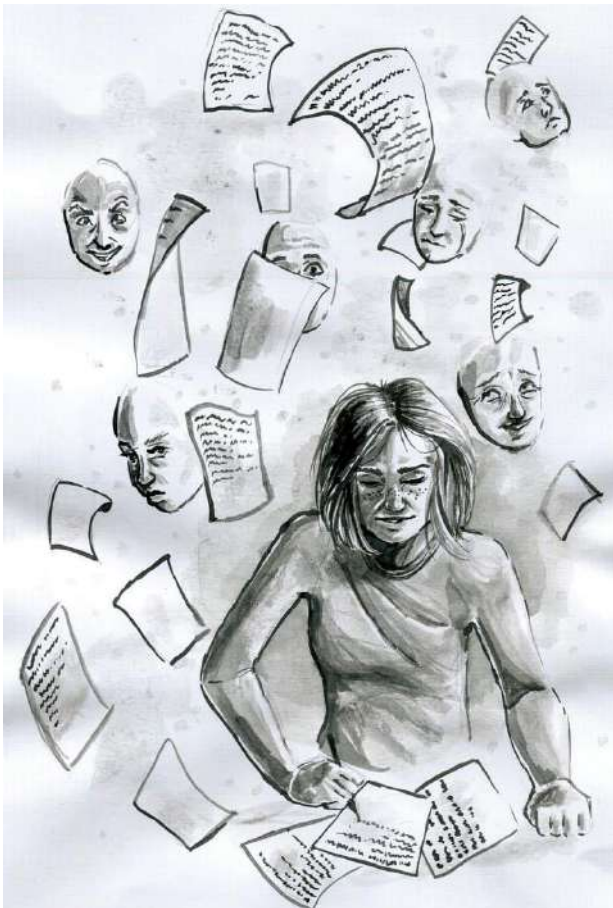
Hadd gyűjtsanak a szavak fékezhetetlen lángot.

Robbanjon fel a világ, s vele együtt én is,

Az sem érdekel, ha leolvad helyéről az ég is,

Csak szabadulhassak már a sötét árnytól,

A bennem tomboló gyilkos vágytól.



Láss, lépj, élj!

Sipos Andrea Brigitta, 9.T

Lépj, beszélj, a lábad bátran rakd.
Gondok mindig vannak, de hagyd.
Ma, ma van édes, most maradj.
Állj meg, most sehova ne szaladj.

Nézz fel!

Lassan csukd be szemed és álmodj.
Álmodd meg, mit senki sem mer,
Legyél te a legfontosabb jel,
Járj mindig lassú táncot.

Lásd meg!

Álmodunk mindnyájan, jót-rosszat,
Sajnos nem mi választjuk sorsunkat,
DE. Te döntesz, kezedben az irányítás,
Csak kövesd a kis utcai kivilágítást.

Érezd...

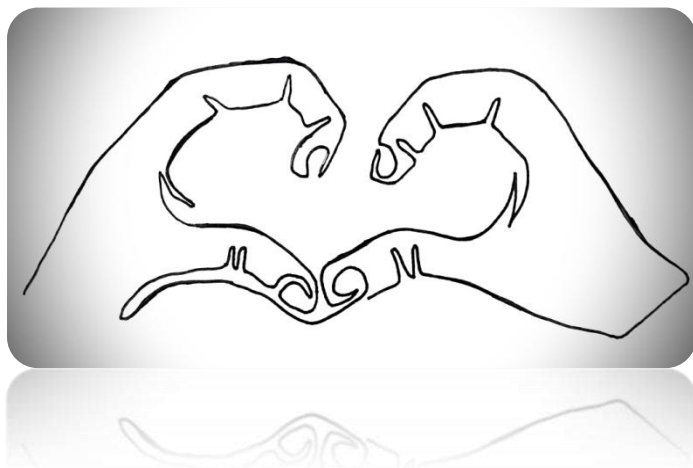
Nézz fel a „kicsi” távoli óriásokra,
Elrejtöztek fénylő kristályokba.
Értékes lelkek, elmék, gyertek ide...
Ide, gyertyák fényibe...

Merj...

Egy lépés csupán, egy pillantás,
Csiszolatlanul is csillogó gyémánt vagy,
Akkor is, ha a tudatod nem hagy,
Felesleges a tiltakozás...

Csillag vagy...

Nem látod, ragyogásod messze futó,
Mindenhová eljutó, világokat buzdító...
Tavas, nyár, ősz, tél mindig megújuló,
A Hold ma ragyog és lehull a hó...



Gondolkodtak, tehát vagyok

Nagy Bálint, 12.C

Cogito ergo sum
 Gondolkodom, tehát vagyok
 Vagyok, mert gondolkodom
 Gondolkodok, hisz
 Homo sapiens, azaz
 Gondolkodó ember vagyok
 Azaz, mivel vagyok így gondolkodok

A gondolkodással vagyok, tehát létezek
 A létezésemmel a közösséget segítem
 Segítek mert jól esik
 Jól esik mert segítőkész vagyok
 Segítőkész vagyok, hisz nekem sose segítettek
 Sose segítettek mert furcsának találtak
 Furcsának találtak, mert máshogy gondolkodok
 Máshogy gondolkodok, hisz más vagyok
 Más vagyok, mert így születtem
 Megszülettem, hisz anyáék akarták
 Akarták, és sose bánták meg
 Nem bánták meg, hogy vagyok
 Vagyok, mert gondoltak rám
 Gondolkodtak, tehát vagyok

Daguerreologue

Kónya Zsuzsanna, 11.D

Kedves kislány a képeken, mesélj!
 Beszélgessünk. Melyik a kedvenc állatod?
 Tudod-e, hogy a szomorúság, mit most
 Érzel, nem lesz örök, s csak egy állapot?

Emlékszel még rám? Kis kantáros nadrág,
 És Micimackó egy bögre kakaóval,
 Majd betakar anyukád szép szavakkal, hogy
 Minden rendben – és egy takaróval.

Kedves kislány, lassan telnek az évek,
 Ne félj, hogy felnősz, hisz így lesz, jól tudod.
 Tudom, hogy sok dolog nagyon fáj most,
 Ahogy minden egyes versecskéd eldugod,

Ott voltam én is, nekem is fáj nagyon,
 Kedves kislány, ígérd meg, hogy maradsz!
 Ne sírj, ha mennek, jön majd más helyette,
 Akkor is, ha kiabálsz, zokogsz, vagy harapsz.

Tudom, hogy fáj, és még sokáig fájni fog,
 Tükörbe nézni, vagy éppen másokra,
 Hát ne nézz tükörbe és ne haragudj a
 Náladnál sokkal szebb, más kislányokra,

Ne haragudj magadra, hogy félsz nagyon,
 Hidd el, hogy egyszer majd tényleg vége lesz,
 Nehéz az élet, de azt mondják, megéri,
 Akkor is, ha néha megnyúz és kibelez!

Élned kell tovább, szorítsd a takaród,
 Hogy mi lesz a vége? Még előttem is titok,
 Jómagam, kedves kislány a képeken...
 Hidd el, hogy egyszer tényleg menni fog!





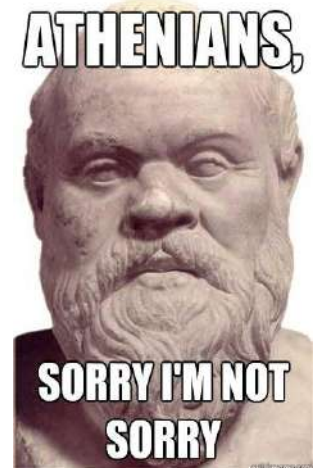
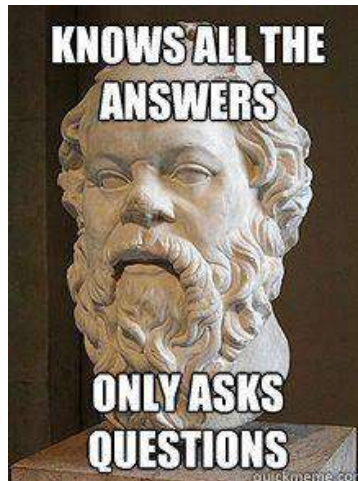
ÉRDEKESSEGEK ATHÉNRŐL

- A város területe alig haladta meg a 2 négyzetkilométert.
- Sok athéni az egész életét lábbeli nélkül élte.
- Minden athéni polgár tagja volt azon tíz törzs valamelyikének, amelyek mitológiai hősookról voltak elnevezve (pl. Aigeusz).
- Athénban és a környékén elterjedt mesterség volt a méhészkedés.
- Az athéni nők a reggeli színdarabok (tragédiák) alkalmával nem léptek színpadra a női szerepeket is férfiak játszották, ám délután a nők is színre léphettek (komédiákban)
- Pallasz Athénén kívül nincs olyan isten vagy istennő, akinek a nevét fontos város viselné.
- Az athéniak nagyon babonások voltak, például sohasem nevezték Hádészt a nevén, helyette „A sötét isten” / „A sokaság ura” néven szólították
- Az athéniak nagyon ritkán hagyták el a városukat: a híres athéni filozófus, Szókratész például egész életében csak 4 alkalommal járt a város falain kívül.

Athén a Kr. e. 5. századra az ókori Hellász kulturális és szellemi központjává vált. Athén első királya a műkénéi mondakörbe tartozó Thészeusz volt. A város akkor élte a virágkorát, amikor az egymás után tizenötösztör sztratégosszá választott Periklész irányította a várost.

Művészek, írók, költők, építésszek sorai fordultak meg a poliszban. A fejlődést elősegítette a Kr. e. 478-ban megalapított déloszi szövetség, amelynek az adói nagyban hozzájárultak a város fejlődéséhez, és az építkezések finanszírozásához.

A poliszrendszer válságával a város lakossága megfogyatkozott, a város elszegényedett, politikai szerepe teljesen megszűnt. Kulturális vonzereje azonban hosszú időkre megmaradt: a város a hellenisztikus és a római korban a kultúra- és utazáskedvelő gazdagok legnépszerűbb turisztikai célpontjává vált.



A HÍRES BÖLCSESEM NEM LOVAKRA
FOGAD, MERT Ő CSAK



SZÓKRATÉSZ

SZÓKRATÉSZ - A HÍRES GÖRÖG FILOZÓFUS

A poliszban járva kérdéseket tett fel, beszélgetve „tanított”, önmagát látszólag tudatlanként vetette bele a társalgásba, mely során kérdései segítségével megpróbálta rávezetni tanítványait egy-egy alapigazságra. Ő maga nem foglalta írásba tanait (ezt később a tanítványai tették meg).

A kellemetlen kérdéssel sok ellenséget szerzett magának, ezekért istenek iránti hitetlenség vádjával halálra ítélték. Bár tanítványai kérték, szökjön meg, Szókratész maradt, és Kr. e. 399. február 15-én kiitta a méreg poharat.

A cukrásztanoncok: Baráth Réka, Martinek Zsófia, Topor Nikol 9.D



A fánk, mint ahogy sok más is, már az ókorban is létezett, egy kezdetleges formájában, amely leginkább a spanyol churroshoz hasonlított. A még nem édesített finomságot sütés után mézbe és halszósba mártották. A középkori arab területeken már olajban sütötték az élesztős tésztát, amelyet sűrű, édes szirupba áztattak.

Európába az 1400-as években érkezett meg és vált népszerűvé a szalagos fánk. Eleinte Angliában, Németországban és Hollandiában kedvelték.

A holland telepesek vitték magukkal az édességet Amerikába, ahol a közepesen lyukas változat vált népszerűvé. Magyarországon a farsangi időszakban szokás elkészíteni.

Régen ekkor mentek udvarolni a lányos házakhoz a legények, akiket frissen sült szalagosfánkkal kínáltak. A

fánk szélén körbefutó „szalag” a karikagyűrűt szimbolizálta.

Elkészítés:

1. Az élesztőt felfuttatjuk a langyos tejben a sóval és 1 ek cukorral.
2. A liszthez adjuk a maradék cukrot, a vaníliás cukrot, a felfutott élesztőt, a szobahőmérsékletű margarint és a tojássárgáját.
3. Alaposan összegyúrjuk, kidagasztjuk. Lefedjük egy konyharuhával, és meleg helyen kb. 1 óra alatt a duplájára kelesztjük.



4. Lisztezett felületen 1,5 cm vastagra nyújtjuk, és egy közepes méretű, lisztezett pogácsaszaggatóval kiszaggatjuk. A korongok közepébe hüvelykujjal lyukat nyomunk úgy, hogy a tészta ne szakadjon át.

5. Egy magasabb falú edényben felforrósítunk olajat, és közepes lángon, többször megforgatva karamellbarnára sütjük mindkét oldalukat.

Vigyázzunk, mert hamar sül, illetve a forró olaj is kicsaphat. Konyhai papírtörlőn hagyjuk a felesleges olajat lecsöpögni.

6. Ízlés szerint, lekvárral és porcukorral meghintve kínáljuk.



Hozzávalók:

- 50 dkg finomliszt
- 1 kávéskanál só
- 2.5 dkg élesztő
- 3 dl tej, 4 ek cukor
- 1 csomag vaníliás cukor
- 1 db tojássárgája
- 7 dkg margarin

TUDDTAD?

Már Szegeden is van fánk-szaküzlet! Csomagolás szempontjából is praktikus formára sütik őket: négyzet alakúak, ráadásul töltöttek és glazúrosak. Feltétlen kóstold meg valamelyiket, ha nincs időd sütni!
(The BOX Donut)

A híres fizikusok és matematikusok között rengeteg zenészt találni. Ez elsőre meglepőnek tűnhet, de már az ókori görögök is felfigyeltek a zene és a tudományok szoros kapcsolatára. A középkorban a hét szabad művészet egyike volt a musica, azaz a zene, amelyet a quadrivium, vagyis a „reál” tantárgyak közé soroltak.

Matematizált érzelem

A matematika az emberi tudás abszolút igazságainak lenyomata, a zene pedig a humán értékek közlésének legkifinomultabb formája. Mindkettő egy sajátos, univerzális nyelvet használ, amit a világon bárhol megértenek.

A zenei és matematikai tehetség gyakran összefügg. **Bolyai János** kiválóan hegedült, **Bolyai Farkas** zeneelméleti munkákat írt és előadásokat tartott a témában. **Leonhard Euler** 1739-ben publikálta a „*Tentamen theoriae musicae*” című, zeneelmélettel foglalkozó munkáját, amelyben a zene matematikai alapjait próbálta összefoglalni. Az

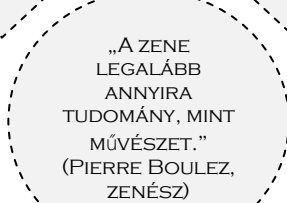
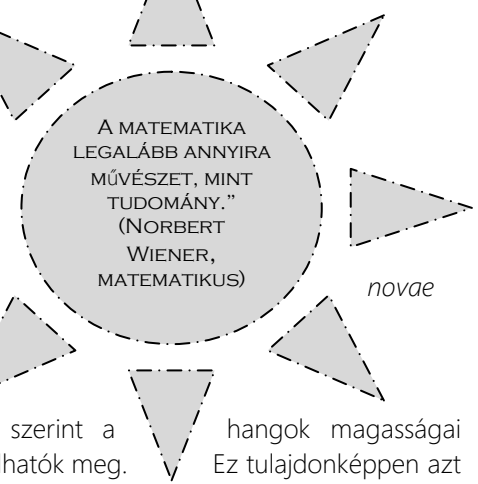
egész és félhangok arányrendszerével foglalkozó elmélete szerint a hangok magasságai közötti arányok a 2, 3 és 5 hatványaival adhatók meg. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy minden hanghoz egy számot rendelt, amelyek az előbbi számok hatványaiként állnak elő.

„A zenei és matematikai érzékenység komplementer.”-állítja **Surányi László** matematikus. Nincs még egy érzékszervünk, amellyel olyan pontosan tudunk számarányokat érzékelni, mint a fülünk. Azt, hogy egy kvint tiszta vagy nem, pontosan halljuk. Ezért mondhatjuk azt, hogy bizonyos értelemben a szám „hallható”. Egy zenei mű szerkesztése közben a számokkal való gondolkodás sem tudatos, a jó zeneszerző érzi a ritmusát, hallja a hangközök tisztaságát.

Azt, hogy a zene alapja a matematika, mi sem mutatja jobban, mint a **David Macdonald** számértéket adott a zongora billentyűinek, így 50 tizedesjegyre lekottázta, és darabot írt a mindenki által ismert irracionális számból.

Piano

3. 1 4 1 5 9 2 6 5 3 5 8 9 7 9 3 2 3 8 4 6 2 6 4



De még inkább fizika...



A hang terjedése, a levegő rezgése a fizika egyik részterülete, így mondhatjuk, hogy a zene kapcsolata a fizikával még szorosabb, mint a matematikával.

EGYSZER EINSTEIN KÉRDÉSÉRE, HOGY HOGYAN HEGEDÜLT, GREGOR PJATIGORESZKIJ GORDONKAMŰVÉSZ AZT FELELTE: „NOS, RELATÍVE JÓL!”

A zene kutatásaiban is segítette. Munka közben gyakran megállt, és lejátszott néhány játszott közönség előtt is akkordot a zongorán.

Saturnus Jupiter Mars ferè Terra

Venus Mercurius Hic locum habet etiam

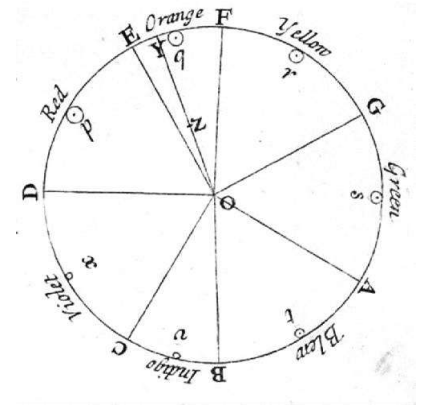
Johannes Kepler ismerte fel a bolygómozgás törvényeit, és ez az égi harmónia a zenéhez vezette. A bolygókhoz hangsorokat rendelt, megalkotva a „szférák zenéjét”. Leírta, hogy a bolygókhoz harsonákat rendelhetünk, s a megszólaltatott hangok frekvenciája a bolygók pálya menti sebességével lesz arányos. Mivel az ellipszis alakú pályákon keringő bolygók sebessége nem állandó, ezért a hangmagasság is változik, még hozzá folyamatosan, szirénaszerűen. A bolygók egymáshoz viszonyított mozgása adja az összhangzatot.

Rovatvezető: Hajdú Szandra 10.D

A klasszikus fizika legnagyobb alakja **Isaac Newton** – anyai más mellett – a napfény színeinek elemzésével is foglalkozott. A spektrumban fellelhető hét színhez hozzárendelte a skála hét egész hangját, s ily módon egyesítette a hangok és fények sorát egyetlen ábrán.

A skála – amely

csak a billentyűzet „fehér” hangjait tartalmazza – a D hangról indul, ily módon válik szimmetrikussá: a félhangközök (E–F és H–C) egymással szemben helyezkednek el. Newton azzal, hogy a színeket egy kör mentén ábrázolta, lehetővé tette, hogy a skála egy oktávval magasabban ismétlődjön.



NEWTON ZENÉHEZ FÜZŐDŐ VISZONYÁT JÓL JELLEMZI SZÉP MONDÁSA: „A ZENE A KULCS A VILÁGMINDENSÉG TELJES MEGÉRTÉSÉHEZ.”

Szinesztézia -hallani a színeket, látni a zenét

A tudományos meghatározás szerint a szinesztézia olyan jelenség, amelyben egyik érzékszerv által keltett benyomás automatikusan aktivál egy másik érzetet. A tudományos világ egy része sokáig nem hitt ebben, de neurológusok nemrégiben



becbizonyították, hogy bizonyos emberek valóban „látják” a hangokat: szinesztéták agyának működését vizsgálva azt tapasztalták, hogy amikor kísérleti alanyaik bekötött szemmel zenét hallgattak, agyuk látásért felelős területei is aktivizálódtak.

Vaszilij Kandinszkij, az első igazi absztrakt festmény alkotója is, mai kifejezéssel élve, szinesztéta volt. Sejtette, hogy valami különös képesség motoszkál benne, és hangzást próbált teremteni látvánnyal. Egy szimfóniát akart létre hozni a festészet eszközeivel: színekkel, amiknek hangjuk van. (kép balra: Kandinszkij: Sárga-vörös-kék)

Az orosz művész Moszkvában hallotta **Wagner** Lohengrinjét, ezután fordult az absztrakció felé. **Baudelaire**, a francia költő gyakran használta a szinesztézia fogalmát, azaz a hang, a szín és az illat titkos

egybecsengését, például

több helyen is a vörös különböző árnyalataihoz hasonlította Wagner zenéjét. Kandinszkij tulajdonképpen Baudelaire szinesztéziáról alkotott elméletét fűzte tovább, amikor rájött arra, hogy a hangokat nem csak szavakkal, hanem színekkel és formákkal is meg lehet teremteni.

„AZ LENNE A MEGLEPŐ, HA A HANG KÉPTELEN LENNE A SZÍN KIFEJEZÉSÉRE.” (BAUDELAIRE)

„NOS ÁLTALÁBAN IS A SZÍNEK SEGÍTSÉGÉVEL JUTHATUNK EL KÖZVETLENÜL AZ EMBERI LÉLEKHEZ. A SZÍN A BILLENTYŰ. A SZEM A KALAPÁCS. A LÉLEK A SOKHÚRÚ ZONGORA.” (KANDINSZKIJ)

Kandinszkij művészetének nem a motívum volt a tárgy, hanem az eszközök – a forma, a szín és az alakzat. Kandinszkij azt akarta elérni, hogy a festmény függetlenedjen a természeti látványtól, és a színek által kiváltott hatás legyen a központban.

A katalán származású művész, **Neil Harbisson** olyan rendellenességgel született, amivel nem lát színeket, csak a szürke különböző árnyalatait. Egy eyeborgnak nevezett testkiegészítőt visel, ez a szeme elé nyúló készülék egy a koponyájába ültetett chiphez vezet be a színeket úgy, hogy azokat különböző frekvenciájú hangoknak érzékeli. A csontig hatoló rezgéseket az agy színekre fordítja, így a szinesztézia kiküszöböli ezt a ritka betegséget. Neil Harbisson lett a világ első hivatalosan is elismert kiborgja, amikor brit útlevelébe egy olyan kép került, amin eyeborgját viselte.



Kiváló diákjaink ősszel részt vettek az IGEM (The International Genetically Engineered Machine Competition) molekuláris biológia csapatversenyén, ahová a világ minden tájáról érkeztek fiatalok. Felkészülésükről és a versenyről mesélnek iskolai újságunknak néhány mondatban:

A versenyre való nevezés gondolata már tavasszal megfogalmazódott. A munka a nyári szünet elején kezdődött, amikor is összeállt csapatunk. Kezdetben szokatlan volt a közös munka az idősebbekkel, de később rájöttünk, hogy milyen jól tudunk együtt dolgozni, ha mindenki odateszi magát. A verseny megtanította, hogy az egyének munkája hogy áll össze egy közös eredménnyé.

Érdekes volt megtapasztalni, hogy egy tudományos munka nem a laborban, hanem az íróasztal mellett kezdődik. A



nyár folyamán elkészült a projektünk terve. Fontosnak tartottuk, hogy egy, az országunkat is érintő környezetvédelmi problémával foglalkozunk, így esett a választásunk az algavirágzásra. Célunk ennek a súlyos problémának az előrejelzése volt, amit úgy terveztünk megvalósítani, hogy az egyik, algák által termelt toxin jelenlétét zöld fluoreszcenciával jelezzük. Így már hamar detektálhatjuk az elszaporodott algák toxintermelését.

Először felkerestünk a témában elismert szakembereket és kutatókat, részt vettünk előadásokon, valamint szakirodalmat olvastunk.

Ősszel végre elkezdhattuk a laborban is dolgozni. Itt megtanultuk a

labormunka csínját-bínját, hogy hogyan tartsuk be az előírásokat és a munkánk menetének dokumentációját. Voltak, akik éjszakába nyúlóan dolgoztak a laborban, még akár egy szombati SÁRa kupa után is. Szerencsére a Termosz remekül felszerelt, ezért és a jó társaság miatt gyorsan haladt a munka, és ha elakadtunk, Bán Sándor tanár úr mindig segítségünkre volt, csakúgy mint Borbola Andrea tanárnő, a labor munkatársai, és nem utolsósorban az SZBK kutatói.

Igazi meglepetést okozott az egész csapat számára, mikor a tanár úr bejelentette, hogy van lehetőség a csapat számára a kiutazásra Amerikába, ahol prezentálhatjuk eddigi munkánkat a nagyközönség előtt.

Az utazás előtti napok kissé hektikusan teltek, izgultunk a pakolás és a vízum miatt. Kint rengeteg feledhetetlen élményben volt részünk, kezdve a prezentációkkal, a konferenciával vagy akár csak az esti sétálgatással Boston utcáin, de mind közül talán a Harvard és az MIT kampuszán tett séta maradt a legemlékezetesebb.



Ezért a felejthetetlen élményért,

amit az egész verseny okozott, a csapat minden tagja nevében hálás köszönetet mondunk az iskolavezetésnek, a Szegedi Tankerületi központ munkatársainak, valamint a Szegedi Tudós Akadémiának az anyagi támogatásért!



A PROJEKTÜNKRŐL
RÉSZLETESEBB LEÍRÁST ITT
LEHET MEGTEKINTENI:



A környezetükre odafigyelő diákok: Bencsik Rebeka 10.A, Bindics Boróka 10.A, Hámori Janka 11.M, Tóth Gabriella 11.D

Rovatunk egyik szerkesztője, Bencsik Rebeka és osztálytársai, Nagy Izabel, Nagy Olga, Rácz Huba és Vincze Dorka (10.A) novemberben – önálló kezdeményezésre – részt vettek egy környezetvédelmi versenyen, melyet a JAM és az EIT Climate-KIC szervezett az EU támogatásával. Úgy gondoltuk, megkérjük Rebekát, meséljen néhány érdekességet erről az eseményről:

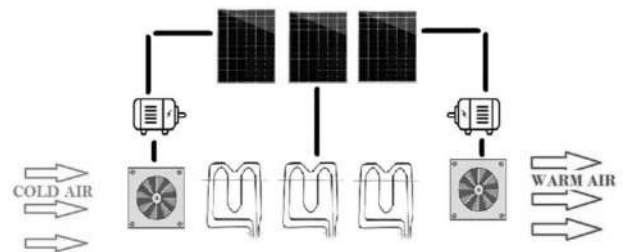


Mi volt a verseny célja és témája?

Az, hogy felhívják a fiatalok figyelmét a klímaváltozásra, és megtanítsák őket prezentációt készíteni, vagy akár vállalkozást elindítani. A feladat pedig arra vonatkozott, hogy találjunk ki olyan módszereket, amelyekkel az iskolát és környezetét fenntarthatóbbá tudnánk tenni. Másfél napunk volt kidolgozni és elkészíteni a prezentációt.

Mi volt a Ti ötletetek?

Kitaláltuk, hogyan reformálhatnánk meg az iskola fűtésrendszerét. A nem megújuló környezetszennyező tüzelőanyagokat olyan rendszerre cseréltük, amely a kinti hideg levegőt beszívja, felmelegíti és megszűrve vezeti be a terembe. Egy termosztátot is beépíthetünk a rendszerbe, hogy fenntarthassunk egy állandó hőmérsékletet.



Mi fogott meg Benneteket ebben a versenyben?

A versenyen olyan felnőttekkel is konzultálhattunk, akik környezetvédelemmel kapcsolatos munkakörökben dolgoznak, ezáltal új munkalehetőségeket is megismerhettünk.



Prezentációkat egy hattagú zsűri pontozta, és végül a négy legjobb csapat kijutott Brüsszelbe három napra. Ott már angolul kellett bemutatnunk a rendszerünket. Jól sikerült. Előzőleg már Olaszországban és Szlovéniában is lejajlott ez a verseny, így Brüsszelben az ottani győztes fiatalokkal is beszélgethettünk. Ez számomra rendkívüli élmény volt. Ráadásul az egész rendezvény egy régi könyvtárban, a Solvay Library-ben zajlott, szemben az Európai Parlamenttel.

Ajánlanád másoknak is, hogy

elinduljanak ezen a versenyen?

Összességében azt mondhatnám, hogy ez a verseny nagyon jó lehetőség volt új élmények és tapasztalatok szerzésére. Tehát, igen, ajánlanám. Bátorítok mindenkit, hogy foglalkozzon a környezetvédelemmel, és induljon bármilyen hasonló versenyen. Ahogy azt Brüsszelben is elmondtuk: *It is us students, who can really make a difference.* Mentsük meg a Földet, mert ha nem



teszünk semmit, a mi gyerekeinknek talán már nem lesz ilyen szép gyermekkor! Tegyük meg mindent, amit tudunk, merjünk nagyot álmodni! Ha bárkit érdekel ez a verseny, nyugodtan keressen engem, vagy a csapat többi tagját, szerintem ők is nyitottak a kérdésekre.

Emellett ezzel a cikkel szeretnénk felhívni a figyelmet arra, ami Ausztráliában jelenleg történik. Körülbelül 6 millió hektárnyi terület égett fel szeptember óta, de sajnos nagyon messze még a vége. Már félmilliárd állat elpusztult a tüzek során, és nemcsak az állatokra, hanem az emberekre is rettentő veszélyes a helyzet. 350 millió tonna CO2 került a levegőbe, ezt akár egy évszázadba is telhet rendbe hozni. Arra szeretnénk buzdítani mindenkit, hogy ha teheti, adományozzon az alábbiak közül valamelyik szervezetnek:

NSW Rural Fire Service, Australian Red Cross, The Salvation Army Australia, Vinnies Good Works, WIRES Wildlife Rescue

Az oldalt írja és szerkeszti: Patakfalvi Lidia 9.C

Véleményem szerint az emberek rengeteg elvárást támasztanak magukkal szemben, gyakran anélkül, hogy saját képességeiket, lehetőségeiket és adottságaikat felmérnék. Valójában legtöbb esetben egy ideális álomképnek akarnak megfelelni, aszerint alakítani az életüket. De minden ember egyéni, mindenki másképpen oldja meg a problémákat, küzd meg a nehézségekkel. Ezenkívül, ha az ember képtelen megfelelni annak a magasra tett mércének, amit magának állított, akkor szörnyen csalódott lesz, annak ellenére, hogy reális szemszögből igazából el sem várható tőle az a bizonyos szint. Természetesen nem a hanyagságra és a lazulásra biztatom a kedves olvasót, mi több, semmiképpen sem szeretném visszariasztani attól, hogy kövessen valakit, aki jó példával elől jár. Nem, az bizony nagy hiba lenne! Mindössze arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy soha ne akarjunk többek lenni annál, mint akiknek meg vagyunk alkotva.

Nagy Olga (10. A): Szeretnék minél jobban teljesíteni a suliban, szerintem ez igazából mindenkire jellemző, és szerintem ezek reális elvárások. Próbálok minél többet készülni mindenre, és ezt be is tudom tartani körülbelül.

Zsoldos Kata (11. A): Ha a tanulmányokat nézem, akkor nekem igazából nem az a fontos, hogy kitűnő legyek. Ami nagyon lényeges, hogy minden magamtól telhetőleg megtegyek. Van, hogy ez néha nem túl fényes jegyben nyilvánul meg, de a maximumot kihoztam magamból. Próbálok minden érettségi tantárgyra jobban figyelni, illetve tanulni, hogy ne mindent tizenkettedikben kelljen újra megtanulnom. Egyébként minden téren nagyon magasra teszem a mércét magamnak. Sokszor nem is igazán reálisak az elvárásaim magammal szemben. Szeretnék kimenni Németországba dolgozni, és jó lenne kint tanulni. Természetesen ehhez még nagyon sokat kell gyakorolnom. Ilyen téren egyébként teljesen motivált vagyok, és ez nálam nagyon fontos.

Egy nagy terv megvalósítását piciben kezdjük. Ne akarjunk 1 év sportolás után olimpiai bajnokok, vagy néhány hónap gyakorlás után világhírű zenészek lenni! Csak gondoldj bele, ha megkérdezed akármelyik tisztességes színészt, énekest vagy sportolót, mindannyian jártak iskolába, tanultak és gyakoroltak hosszú, nehéz és küzdelmekkel teli éveken át, amíg elérték a céljukat, megvalósították álmaikat. És vajon hány meg hány ember segített nekik? Soha nem egyedül vitték véghez az emberek a nagy tetteiket. Mindenki mellett ott voltak a színpadok mögött.

Hunyadi nem egyszál magában aratott dicső diadalt Nándorfehérvárnál és Mozartnak is ott volt az édesapja, aki elindította a művészi pályán. Sosem szégyen segítséget kérni, elfogadni a támogatást és másokra hagyatkozni, ha szükségünk van rá. És mi se sajnáljuk a segítséget másoktól, ha nyilvánvalóan szükségét látjuk, hiszen mit ér a siker, ha senki nem örül velünk?

Ne sajnáld az időt arra, hogy terveidet megvalósítsd! Szánj rá időt és energiát, mert rengeteg fejlődési és tapasztalatszerzési lehetőséget, örömet tartogat az út, amit végig kell járnod a célig.

Ne keseredj el, ha kudarcot élsz át! Rengeteg akadályt kell

leküzdenünk, ha sikeresek akarunk lenni. Nem azt írtam, hogy rengeteg embert kell eltipornunk!!! Ha a saját sikered és boldogságod, illetve boldogulásod érdekében más embereket eltiporsz, nos, abban nincs köszönet. A győzelem nem olyan fényes, nem is fog igazán boldoggá tenni, ha közben minden embert megbántottál, másokon „kapaszzkodtál fel”. Nem érdemes azért megfelelni az elvárásoknak, hogy másokat megszegyéníts és megalázz! A kudarcaidra pedig, ha bölcs ember vagy, nem bukásként tekintesz, hanem egy eseményre, amely elősegítette a célod véghezvitelét.

Fontos kérdés még, hogy kinek akarunk megfelelni?

Önmagunknak vagy az embereknek? Csak meg akarod mutatni a világnak, hogy te képes vagy annak az elvárásnak is megfelelni, vagy tényleg szeretnéd meg is tenni? Csak kényszerből teszed, vagy a saját célod? Ezen a kérdésen mindenképpen hasznos egy kicsit elgondolkodni.

Diákként, gyerekként persze rengeteg elvárást támasztanak velünk szemben a tanáraink szüleink is. Ezek olyan elvárások, amelyeknek fontos megfelelnünk, ha felelősségteljes felnőttekké akarunk válni, hiszen a nálunk idősebbek sokkal több tapasztalattal rendelkeznek, jobban tudják, hogy mi a jó nekünk, mi segít a jó előmenetelben.

A saját személyiségünkkel és jellemünkkel szemben pedig elengedhetetlen a szigorúság. Szeressük és tiszteljük az embertársainkat, legyünk velük őszinték, elfogadóak, segítőkészek! Úgy bánjunk velük és olyanokat mondjunk nekik, amilyen viselkedésnek mi is örülnék! Képzeld csak el, hogy mi lenne a világgal, ha mindenki csak a saját érdekeivel törődne! Zűrzavar, romlottság, boldogtalanság, szenvedés, káosz. Legyünk

Végh Natasa (12. D): Magánéletben az, hogy vigyem valamire, mert anélkül nincs értelme semminek. Legyek boldog, legyen belőlem valaki. Suliban pedig az, hogy legyek valamilyen szinten eltökélt, ne csak bejárjak létezni, kezdjek magammal valamit.

megbízhatóak, felelősségteljesek, rendezettek, türelmesek, kitartóak, osszuk be az időnket... és még sorolhatnám. Azt hiszem, mindannyian tudjuk, hogy akkor van rendben a környezetünk, ha mindezek megvannak benne, szerintem ezt mindenki tudja, csak esetleg nem szereti be is vallani magának. Mindezt elvárod magadtól? Mert ezek nélkül hiába vársz a sikerre, az elvárásaidnak való megfelelésre.

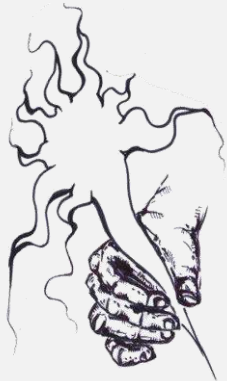
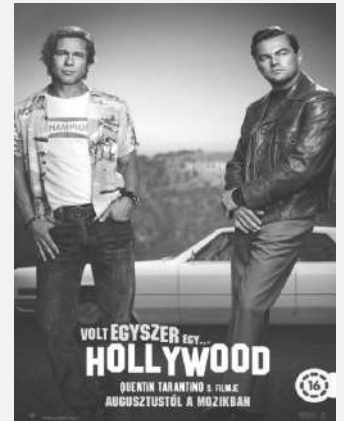
Almási Bence (12. D): Főképp számomra minden emberben az őszinteség a legelső szempont, az iskolát nézve pedig az eltökéltség, illetve, hogy be tudjam osztani az időmet. Ez a legfontosabb számomra. Az őszinteség szerintem minden embertől elvárható tulajdonság. Az időbeosztást, azt nem mindenki tudja megoldani, ezért nekem fontos az, hogy ez egy pozitív tulajdonság legyen az életemben. Az eltökéltség pedig a továbbtanulás szempontjából nagyon fontos, ebben az iskolában főleg.



FILM: VOLT EGYSZER EGY HOLLYWOOD

Ezt az amerikai tragikomédiát 2019 augusztusában mutatták be itthon. A film elsődleges sikere annak köszönhető, hogy két közkedvelt amerikai színész kapta a főszerepet: Leonardo DiCaprio és Brad Pitt. Quentin Tarantino úgy gondolta, hogy rendez egy filmet, melyben visszarepít minket a 60-as évek Hollywoodjába és bemutatja, hogy milyen is egy nélkül maradt, western tévésorozatából kikerült színésznek, aki egyedül csak kaszkadőr barátjára számíthat. Az elválaszthatatlan páros a nehézségekkel együtt is megőrzi hírnevét, és a leghetlenebb helyzetekből mentik ki magukat és egymást.

A film nekem egy kicsit lassan indult be, de aztán az események magukkal ragadtak, és a megérte megnézni, már csak a végén bekövetkező csavarok miatt is!

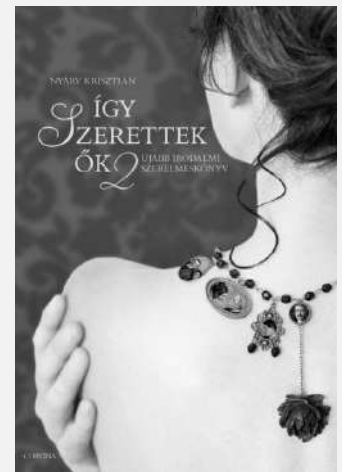
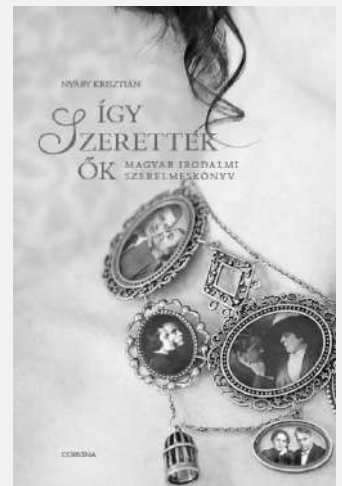


KÖNYV: NYÁRY KRISZTIÁN - ÍGY SZERETTEK ŐK I-II.

Nyáry Krisztiánt nem annyira sokan ismerhetik. Néhány évig költészettörténetet tanított, majd otthagyta a tanári pályát, de a hobbija továbbra is az irodalomtörténet maradt. 2012-ben Facebookon, a barátai szórakoztatására kezdte közzétenni a magyar írók, művészek szerelmi életéről szóló képes etűdjeit. Ezekből mára kulturális ismeretterjesztő sorozat vált.

A könyvekben megtalálhatóak idézetek levelezésekből és versekből, képek, és titkok a költőkről s írókról. Az izgalmas, és eddig sokak által nem ismert részleteknek köszönhetően a színtelen tankönyvi életrajzok kissé unalmas figurái helyett most hús-vér embereket ismerhetünk meg (előkerül például Móricz Zsigmond és öngyilkossággal fenyegetőző felesége, Petőfi második menyasszonya, és Csinszka és Babits Mihály kapcsolata is).

Ajánlom ezeket a könyveket azoknak, akik - mint jómagam - szeretik az irodalmat, és érdeklik a háttér információk, valamint azoknak is, akik nem tartották fontosnak az életrajzokat (vagy csak szimplán unták). Higgyétek el, ezek egészen más fényben tűntetik fel az eddig csupán papírra vetett neveket! Szóval, ha szívesen olvasol érdekességeket, szeretsz felválni sokak által nem ismert információkkal, vagy kicsit felpezsdítenéd az irodalomhoz kapcsolódó háttértudásod, ezek a könyvek neked szólnak.



ZENE: T.A.T.U. ALL THE THINGS SHE SAID

Nem tudom, ki mennyire ismeri a két orosz énekes lányt (most már nőket), Julija Olegovna Volkova-t és Jelena Szergejevna Katyina-t. Én két éve ismerkedtem meg velük, amikor az osztályfőnököm hozta be az egyik dalukat órára. A Taty (Tatu) név az orosz "Eta gyevuska ljubit tu gyevusku" mondat rövidítése, melynek jelentése: "Ez a lány szereti azt a lányt". Az egyediségük nem csak abban rejlett, hogy sok számukat közlekedési baleset ihlette, hanem abban is, hogy megpróbálták a másságot elfogadottabbá tenni, nem csak Oroszországban, de a világban is.

Tudom, hogy mindenkinek a könyökén jön ki, hogyha valakinek azt mondta, hogy „boldog új évet”, az rögtön visszavágtá, hogy „boldog új ÉVTIZEDET”. Mivel már belecsaptunk a lecsóba, és itt az új ÉVTIZED is, itt az idő egy kis nosztalgiára! Biztosan nem csak én találok meg a rég elfeledett kedvenc zenéimet időnként. Ezért most arra buzdítok mindenkit, hogy tudatosan hallgassa végig az elmúlt évtizedben született kedvenceit. Én biztosan ezt fogom csinálni, és remélem más is kedvet kap rá! ©



FESTMÉNY A ROMOK ALATT

A rejtvény vízszintes soraiban előforduló ROM szótördékek alatti betűket sorban összeolvasva egy Delacroix festmény címe alakul ki.

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | | | | 15 | | | | | | | | 16 |
| 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | | | 21 | 22 | |
| 23 | 24 | | 25 | | 26 | | | | 27 | | | 28 |
| 29 | | | | | 30 | | | | 31 | | | |
| 32 | | 33 | | 34 | | 35 | | | | | 36 | 37 |
| 38 | | | 39 | | | 40 | 41 | 42 | | | | 43 |
| 44 | 45 | 46 | | 47 | 48 | | | | | 49 | | |
| 50 | | 51 | 52 | | | 53 | 54 | 55 | | | | 56 |
| 57 | | | | 58 | 59 | | | | | | 60 | |
| 61 | | | | | 62 | 63 | | | | 64 | | 65 |
| 66 | | | 67 | | 68 | | | | 69 | | | |
| 70 | | | 71 | | | | | | | | 72 | |

Ki volt Eugène Delacroix (1798-1863)?

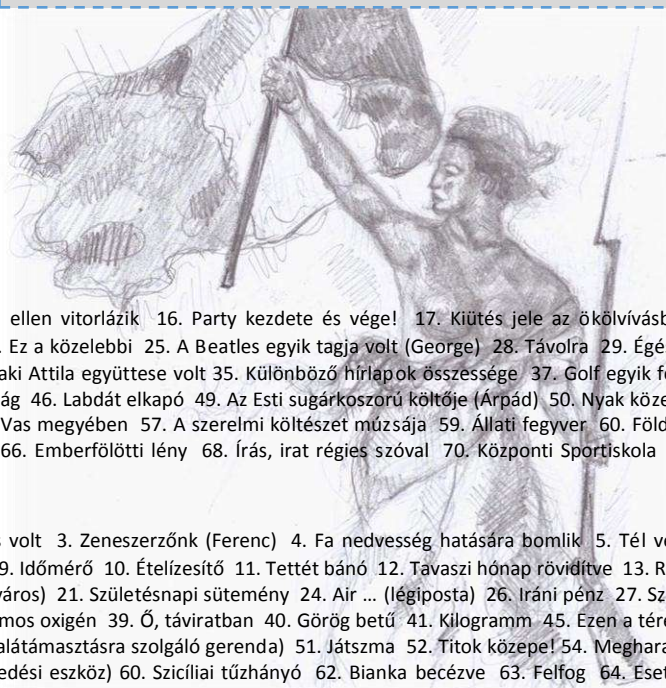
A francia romantika festészetének legnagyobb alakja. Mondanivalóját laza kontúrokkal, színesen, izgalmasan, mozgásban mutatta be. Történelmi és politikai irányvonalú művein kívül elismerést hoztak az irodalmi és zeneművészeti témákat feldolgozó alkotásai is.

Jelentős portréfestő is volt, számos önarcképén túl megfestette barátai, szellemi társai, Chopin, Paganini portréját.

Az 1830-as forradalom hatására festette leghíresebb, A szabadság vezeti a népet című képét, mely később a szabadság szimbóluma lett.

1832-ben a marokkói követ kíséretében eljutott Észak-Afrikába, ahol az egzotikus világ, a sivatag, a lovak vadsága megragadta képzeletét:

Delacroix erős képzelettel megáldott, érzékeny művész volt. Műveinek modern kifinomultságát kevesen



VÍZSZINTES:

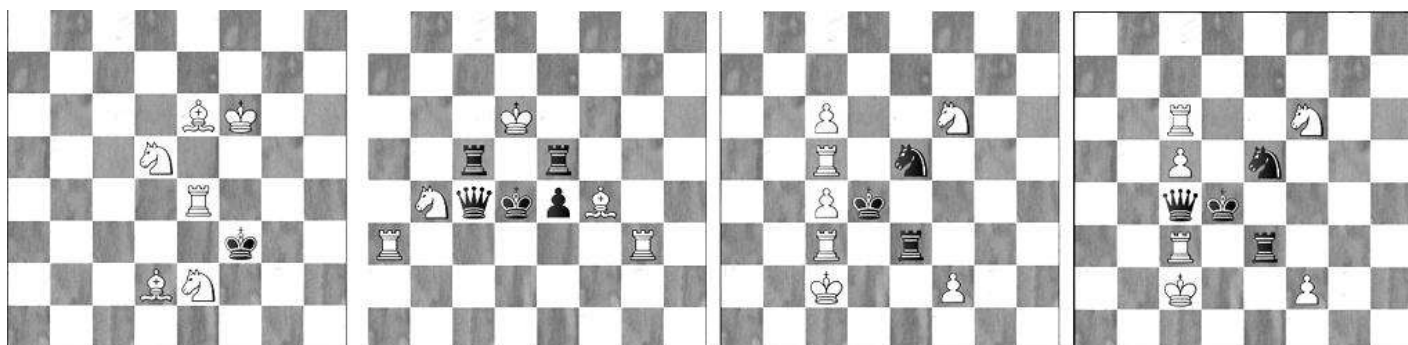
1. Villamos töltés, energia 14. Tartozást megad 15. Szél ellen vitorlázik 16. Party kezdete és vége! 17. Kiütés jele az ökolívásban 18. Ezüstfém, kemény fém 20. Régész igéje lehet 22. Eladásra szánt termék 23. Ez a közelebbi 25. A Beatles egyik tagja volt (George) 28. Távolra 29. Égéstermék 30. Töltött részecske 31. Illat és aroma együtt 32. Kérdés személyre 33. Pataki Attila együttese volt 35. Különböző hírlapok összessége 37. Golf egyik fele! 38. Tónkremegy 42. Gyom 43. Rövidítés régi évszámok előtt 44. Nemzeti Bajnokság 46. Labdát elkapó 49. Az Esti sugárkoszorú költője (Árpád) 50. Nyak közepe! 51. Ozorai ... (Zsigmond király hadvezére volt) 53. Könnyű, női lábbeli 56. Község Vas megyében 57. A szerelmi költészet műzsája 59. Állati fegyver 60. Földrésznünk rövidítése 61. Népi hangszer 63. Teljesen kifejlődött 65. Enyv páros betűi 66. Emberfölötti lény 68. Írás, irat régies szóval 70. Központi Sportiskola 71. Téli sportág (síelés és lövészet) 72. Levegő angolul

FÜGGŐLEGES:

1. Vékonyabbá válik, összeszűkül 2. Több pápa neve is volt 3. Zeneszerzőnk (Ferenc) 4. Fa nedvesség hatására bomlik 5. Tél végei! 6. Memóriatípus 7. Lakott település legrégebbi része 8.tető (pécsi magaslat) 9. Időmérő 10. Étéliszító 11. Tettét bánó 12. Tavasz hónap rövidítve 13. Romániai város, az erdélyi fejedelmek székhelye volt (Alba Iulia) 19. ... Ridge (amerikai város) 21. Születésnap sümtemény 24. Air ... (légiposta) 26. Iráni pénz 27. Szenvedő, fájó 28. Szóba hoz 33. Középen termő! 34. Római 500 és 1000 36. Háromatomos oxigén 39. Ó, táviratban 40. Görög betű 41. Kilogramm 45. Ezen a téren van a Keleti pályaudvar 47. Üres gép! 48. Hőmérséklet és szög mértéke is 49. ...fa (alátámasztásra szolgáló gerenda) 51. Játszma 52. Titok közepe! 54. Megharagszik rá 55. Amerikai költő (Edgar Alan) 56. Alattomos, ravasz 58. ...busz (régii közlekedési eszköz) 60. Szicíliai tűzhányó 62. Bianca becézve 63. Felfog 64. Esetleg 67. Európa Bajnokság 69. Mondani kezd!



KI AD MATTOT? A FEHÉR VAGY A FEKETE? ÉS HÁNY LÉPÉSBEN?



SZAPPANFARAGÁS AZ ÚJRAHASZNOSÍTÁS JEGYÉBEN

Válogatás a 11. évfolyam alkotásaiból



A szappan faragásának első lépései.



Békefalvi Borka 11.T: Halkonzerv



Sántha Máté 11.A: Modern forma



Viharos Márta 11.A: „Szemtelen” cica



Borbély Zsóka 11.A: Virágok



Kiss Klára Sára 11.C: Fürdőkádban



Rácz Zsombor 11.D: Mobil



Williams Hajna 11.M: Fáraó



Ambrus Dorka 11.A: K.Haring



Urszuly Csenge 11.M: Virág



Kalmár Levente 11.A: Millenium falcon



Berecz Zoltán 11.M: Autó design



Farkas Eszter 11.A: Vízililiom

Dimitrij Ivanovics Mengyelejev 150 éve alkotta meg a kémiai elemek periódusos rendszerét. 61 elemet helyezett el rendszerében, és ezeken kívül még több, akkor még nem ismert elem helyét is előre megjósolta, és „elhelyezte” őket a többi elem viselkedése alapján. Bár néhány feltevése hibás volt, – pl. két nem létező elemet (a hidrogénnél is könnyebbet) elhelyezett, – az összes nemesgáz létezését megjósolta. A mai periódusos rendszerben a vízszintes sorokat periódusnak, az oszlopokat csoportoknak nevezik. A sorok száma hét, a függőleges oszlopoké tizennyolc, amelyek hasonló tulajdonságú elemeket tartalmaznak. Ha az elemeket növekvő atomtömeg szerint sorba rakjuk, a táblázat a fizikai-kémiai jellemzők periodikusságát mutatja, ami lehetővé teszi a kémiai reakciók típusokba sorolását is.

A „Nagy Periódusos Rendszer Performansz Guinness Record és Magyar Rekord” eseményen összesen 70 intézmény kb. 6500 tanulója, közöttük gimnáziumunk mintegy 150 diákja vett részt (9.A, 9.C, 9.D, 10.A és 10.D osztályokból). A cél a periódusos rendszer valamely innovatív változatát bemutatni, performansz formájában. A diákok az elemek felfedezéseinek sorrendjében vonultak be a tornaterembe, és álltak fel periódusos rendszer alakzatba. A különböző színű pólókon szerepelt az adott elem neve.

ОПЫТЪ СИСТЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ.
ОСНОВАННОЙ НА ВѢСЪ АТОМНОМЪ ВѢСЪ И ХИМИЧЕСКОМЪ СВОЙСТВѢ.

| | | | |
|-------|----------|---------|---------|
| | Ti=50 | Zr=90 | ?=180. |
| | V=51 | Nb=94 | Ta=182. |
| | Cr=52 | Mo=96 | W=186. |
| | Mn=55 | Rh=104, | Pt=197, |
| | Fe=56 | Rn=104, | Ir=198. |
| | Ni=Co=59 | Pt=106, | O=199. |
| H=1 | Cu=63, | Ag=108 | Hg=200. |
| Be=9, | Mg=24 | Zn=65, | Cd=112 |
| B=11 | Al=27, | ?=68 | Ur=116 |
| C=12 | Si=28 | ?=70 | Sn=118 |
| N=14 | P=31 | As=75 | Sb=122 |
| O=16 | S=32 | Se=79, | Te=128? |
| F=19 | Cl=35, | Br=80 | I=127 |
| Li=7 | Na=23 | K=39 | Rb=85, |
| | | Cs=133 | Tl=204. |
| | | ?=45 | Ce=92 |
| | | ?Er=56 | La=94 |
| | | ?Yl=60 | Di=95 |
| | | ?In=75, | Th=118? |

И. Менделѣевъ



Az eseményt hat próba előzte meg annak érdekében, hogy minden gördülékenyen menjen. Az eseményről fotósorozat és videofelvétel is készült: a fotókat Pinviczki Rajmond tanár úr, a videót Csiszár Csanád és Magyar Bálint 10.C osztályos tanulók készítették.