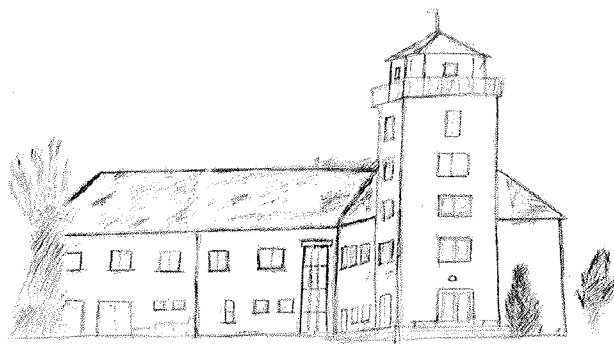
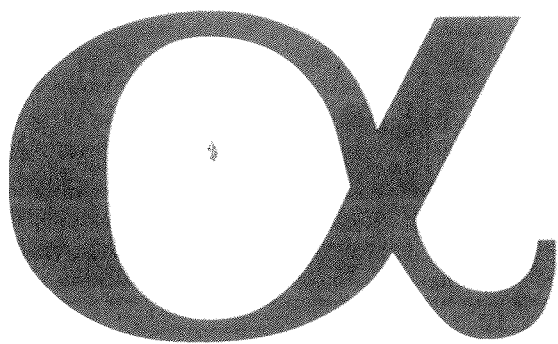




VI. ÉVFOLYAM IV. SZÁM *ALFA, A SZENTENDREI REFORMÁTUS GIMNÁZIUM LAPJA* 2004. DECEMBER

TENTAMEN - DÍJNYERTES DOLGOZATOK

Fizika, Kémia, Csillagászat

"A semmiből nem lesz semmi" Öveges József

„A Zala megyei Pákán született 1895-ben. Népiskolai tanító édesapjának korai halála után édesanyjával és testvéreivel Győrbe költözött, a bencéseknel tanult. 1912-ben felvételt nyert a Piarista Tanító rendbe. Egy évi váci noviciátus után a gimnázium 7-8. osztályát a kecskeméti piarista gimnáziumban végezte el. Itt érettségizett, jeles eredménnyel. Mivel ősei - apai ágon - kétszáz évre visszamenően mind néptanítók voltak, ő sem gondolt más hivatásra. Így egyetemi tanulmányait a Budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen kezdte meg 1915-ben, mint számtan-fizika szakos piarista tanárjelölt. A számtan-fizika szakot azért választotta, mert ösztönösen vonzódott a tárgyi, a bizonyítható igazságok felé. Valamennyi vizsgáját kitüntetéssel tette le és 1919-ben fejezte be egyetemi tanulmányait. Egy évvel később, 1920. július 10-én a piarista rend tagjaként pappá szentelték.“

Sulyok Attila 5.a

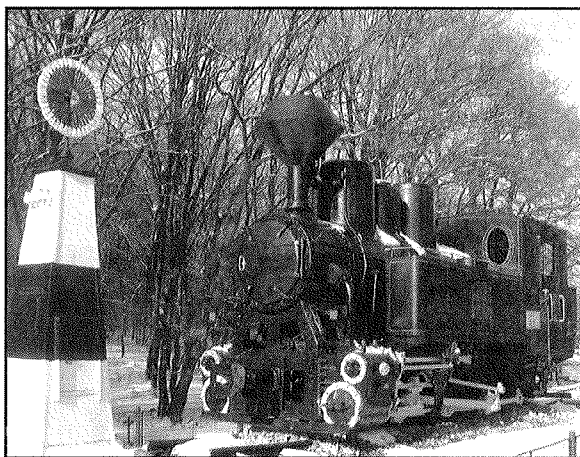
A Mars kutatása

„A Mars kutatásának egyik nagy kérdése volt, hogy a megfigyelt sötétebb és világosabb foltok a felszín eltérő jellegű régiói vagy gyorsan változó felhőmintázatok csupán? A választ 1830-ban, egy Mars-oppozíció során adták meg Wilhelm Beer és Johan Heinrich Mädler, a marsrajz (aerognifia)

alapítói. Térképeik alapján egyértelművé vált, hogy az albedo-különbségek a különböző felszíntípusokat jelzik. A két tudós nevéhez fűződik a marsi kezdő hosszúsági kör kijelölése is a Terra Meridiani területén. A referenciafolt helye alapvetően azóta sem változott, csak pontosabban meghatározták, így az Airy-0 elnevezésű kráter belsőében található.“

Nagy-Győr Ádám 10.a

A gőzmozdony története és működése



„A vasút feltalálása nem köthető egyetlen személyhez, hanem annak létrejötté a technika fejlődésnek eredménye. A vasút őseinek azokat a kerekkel felszerelt ládákat (csilléket) tekintetjük, melyekkel az angol bányászok a kitermelt szenet vagy vasércet a felszínre szállították. A csillék mozgásának megkönnyítésére kezdetben a kerek

nyomvonalaira (nem a teljes útfelületre) fa gerendákat fektettek le, úgynevezett nyompályát alakítottak ki. A csille kerekének nyompályán tartására a kerekhez hosszú tüskéket erősítettek. Amint a csille oldalra gurult a tüske a nyompályra belső oldalának ütközött, és a csillét a gerendán tartotta. A vasúti járműveket alapvetően két nagy kategóriába sorolhatjuk: vontató és vontatott járművek. A vontató járművek kategóriájába elsősorban a mozdonyok tartoznak, a vontatottak kategóriájába pedig azok, melyek nem képesek önerőből helyváltoztatásra. A mozdonyok széles választékából a gőzmozdony fejlődését és működését, ezen keresztül a vasút történetét kívánom ismertetni.“

Kapás Dániel 6.a

Az alkimisták

„Ki ne hallott volna az alkimistákról. A középkor ezen érdekes figurái titokzatos munkát folytattak, hiszen kevésbé értékes fémekből értékes aranyat akartak előállítani. Nem tartották lehetetlen vállalkozásnak, tulajdonképpen csak a bölcsek követ kell megtalálni és ennek segítségével minden nemtelen fém nemessé változik. A sok száz év alatt bebizonyosodott, nem sikerül nekik végrehajtani ezt az átalakulást, így különböző cselekhöz folyamodtak. Például lyukas kavarópálcát előzőleg megtöltöttek arannyal, majd a végét viasszal lezárták. A kísérlet során, ha ezt a pálcát a meleg főzetbe tették, a viasz leolvadt, és a fém az aranyba jutott. A külső szemlélő bizvást hihette, hogy sikerült az átalakítás.“

Bartha Máttyás 7.a

Biológia I.

Öngyógyító állatok

„Ha valaki közületek tart macskát vagy kutyát, biztosan jól ismeritek azt a jelenséget, amikor kedvencetek megrágcsál valamilyen levelet vagy fűszálát - aztán esetleg kiadós hasmenéssel vagy hányással könnyít magán.

Ilyen esetekben biztosan elgondolkodtatok már azon, hogy a levél vagy fűszál nem a rendes táplálék része - az állat nem a kellemes íze vagy illata miatt választja, hanem tulajdonképpen gyógyszerként fogyasztja őket.

Azt is feltételezhetjük, hogy a hányás és hasmenés, amit kiváltanak, a betegséget okozó vagy éppen mérgező anyagok távozását segíti elő.

Arra voltam kíváncsi, vajon előfordul-e a többi állatfajnál is, hogy egészségük helyreállítására különböző gyógyhatású növényeket használnak.“

László-Bencsik Eszter 5.a

A hangyák

„A hangyák társas rovarok, nagy telepekben élnek, egy vagy több királynőt szolgálva.

A dolgozók minden esetben csökevényes ivarszerű nőstények. Rabszolgaként tartják őket a hangyák, de nem úgy, mint az ember életében, ugyanis az egyik bolyból elrabolt hangya ugyanazt a feladatot látja el, mint az eredeti otthonában látta volna el.

Feladatuk:

- élelemszerzés
- királynő által szült utódok felnevelése
- építkezés
- takarítás.

A hangyáknál is vannak, akik "védik a várat", ők az erős, nagytestű katonák.

Az uralkodó a királynő, de mellette van a király is akinek gyakorlatilag semmi dolga nincs a hangyák életében.

Rajtuk kívül még vannak hímek is, akik csak a párzás idejére jelennek meg, s utána nem sokkal elpusztulnak.“

György Réka 7.a

Konrad Lorenz

„Az élőlények mindenféle bűbájosság nélkül is a leggyönyörűbb történeteket mesélik az embernek, nevezetesen magát a valóságot. És a természetben sokkal, de sokkal szebb a valóság, mint mindaz, amit

valaha is kigondolhatnának a költők. A földkerekség az egyedüli igazi varázsló.“

Konrad Lorenz

Bubla Áron 7.a

Bioritmus - Alvás

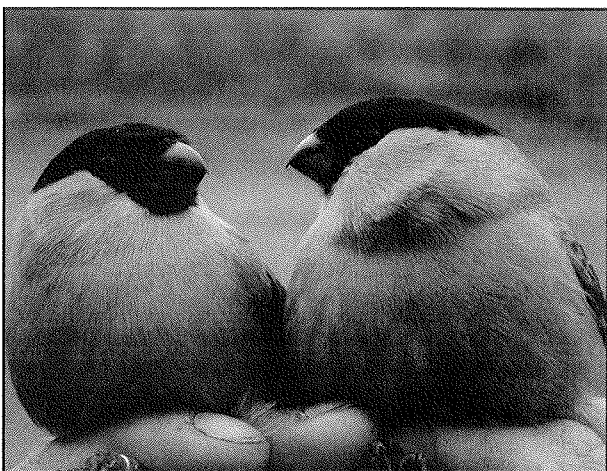
„Éjszakai alvásunk nem egy homogén folyamat, hanem több szakaszból áll, melyek rendszeresen váltják egymást. Ezeket a szakaszokat az alváskutatók az általuk észlelt legszembetűnőbb testi jelenségek alapján különítették el. Bizonyos alvási szakokban szervezetünk gyors szemmozgásokat (Rapid Eye Movements=REM) produkál, míg más szakaszokban ez nem észlelhető (Non Rem=NREM). A REM alvás vizsgálatát számtalan kutatás tűzte ki céljává, mivel e szakasz során keletkeznek az álmok. Az NREM alvás szerepe azonban sokáig ismeretlen volt. Az egyik újonnan felállított hipotézis szerint az NREM alvás alatt az idegsejtek növekedését serkentő hormonok, úgynevezett neurotrofinok termelődnek az agyban, ezek hatására képződnek a tanulás és emlékezés folyamatát jellemző új idegsejt kapcsolatok.“

Beke Zita 7.a

Biológia II.

A barátposztáták és a vörösbegyek vonulási szokásainak összehasonlítása

„A madárgyűrűzés atyja egy dán középiskolai tanár, Hans Christian Mortensen, aki



elsőként alkalmazott lábra erősített fémgyűrűt a madarak megjelöléséhez. Elsősorban seregélyekkel kísérletezett, és eleinte színes szalagokat erősített az egyes egyedek lábszárára. Ez a módszer azonban nem volt túl sikeres, mivel a szalagok le-leszakadtak a

jelölt példányok lábáról, ezért hamarosan áttért a rézgyűrűk használatára, melyeken neve és címe szerepelt. Ezután több helyről kapott értesítést, miszerint gyűrűzött madarait visszafogták az ország különböző pontjaiban. Így bebizonyosodott, hogy Mortensen módszere biztonságos és tartós, így csakhamar elterjedt az egész világon. Manapság a könnyen

korrodálódó rézgyűrűk helyett alumíniumgyűrűket használnak az ornitológusok.“

Kriván Andrea 12.a

A Teleki virág új lelőhelye a Visegrádi-hegységben

„Hogy miért éppen ezért a virágért rajongott Vera néni? Vegyük csak le a polcra az Iconographia-t. Borítóján ott van a rajz, a Teleki-virág képe. Azé a növényé, amely Erdélyben igen gyakori, csak a mai Magyarországon számít ritka, nagyon ritka fajnak. Amikor a magyar botanika két nagy alakja - Jávorka Sándor és Csapody Vera - először megjelentette az Iconographiát, 1934-ben, s annak címlapjára éppen ezt a virágot tette, az maga egy vallomás volt, az egységes Kárpát-medence szeretetéről.“

Tolonics Gergő 12.a

Lovakról - mai szemmel

„A lovakat alapvetően két csoportba sorolhatjuk; a hidegvérű és a melegvérű.

A hidegvérű lovak erdős, mocsaras területeken fejlődtek ki, és ezért sokkal testesebbek és erősebbek, de ugyanakkor lassan és nehézkesebben mozognak, de ez érthető, hiszen hatalmas patájuk is ehhez az életmódhoz alkalmazkodott. Idegileg nyugodtak, legtöbbször mezőgazdasági munkára használták őket.

A melegvérű lovak mozgékonyak, gyorsabbak, noha nem annyira erősek, mert ők a pusztai meneküléshez alkalmazkodtak. Testük kecses, vékony, őket használták leggyakrabban háts lovakként.

E két csoport keresztezéséből jött létre a ma létező százötven lófaj jelentős része.”

Magyar Zsombor 10.a

A dekán izomerjei

„A dekán az alkánok csoportjába tartozik.

Az alkánok telített szénhidrogének. Molekuláit szén és hidrogénatomok alkotják. A szénatomok egymáshoz 1x-es kötéssel kapcsolódnak, ezért telítettek. A legfontosabb tulajdonságaik, hogy szobahőmérsékleten nem reagálnak. Tehát a dekán a 10. helyen áll. Előtte a metán, hexán, heptán, oktán, nonán, pentán, nevű szénhidrogének helyezkednek el. A dekánnak 75 darab izomerje van.”

Móricz János 10.c

Földrajz I.**A Hévízi-tó**

„Több bizonyíték szól amellett, hogy a Hévízi-tó termális gyógyvize a geológiai múltban nem a mai szinten fakadt, hanem ennél jóval magasabban. A Hévízi-tó vize mintegy 20-22 ezer éve tört fel mai helyén, a Balaton kialakulásával egy időben. Az előtörő meleg víz először a Balatonba ömlött. Klímaváltozások hatására a Balaton vízszintje lesüllyedt. Az egykori tómederben az ott élő buja növényzet elhalt, réseiből tőzegláp keletkezett.

A Hévízi-völgy lápos, tőzeges, sík felszíne a tótól keletre kb. 1-1,5 km szélességben, a völgy keleti oldalán levő Dobogóig és a völgyet keletről határoló cserszegtomaji dombvonulatig terjed. Dél felé a tőzeges terület a Zala medréig húzódik, északon a Gyöngyösi csárda fölé nyúlik.

A Hévízi-tó vizét geotermikus energia "melegíti". A földkéreg mélyebb rétegei-

ből vezetés és sugárzás révén származó hő fűti át a triász és pannon korszakban keletkezett föld alatti tároló-rendszerbe zárt mélységi vizeket.”

Tóth Eszter 8.a

Izland

„A szigetország területe 103 000 km². Legmagasabb pontja 2119 m magas. Folyóin sok a vízesés és a zuhatag. Leghosszabb folyója a Thjórsá, amely 230 km hosszú.

Hivatalos neve:

Izlandi Köztársaság. Itt alakult meg az Althing - Európa első parlamentje i.sz. 930-ban. Ma Vigdís Finnbogadóttir személyében elnöknő áll a köztársaság élén. A sziget lakossága 245 000 fő (ami elég kevésnek számít). A lakosok közel 98%-a izlandi, 2%-a külföldi, főleg dán. Csak a főváros, Reykjavík környéke sűrűn lakott. A népsűrűség 2 fő/km². Pénznem: 1 izlandi korona=100 aurar. Az emberek nagy része evangélikus vallású. Az izlandiak születéskor várható átlagéletkora az egyik legmagasabb a világ népességét tekintve.”

Kassai Gyöngyi
7.a

A Nagy-Korall Zátony

„A Csendes-óceáni térség e részében, Ausztrália Észak-keleti partjaitól mintegy 130 km-re található a földkerekség legnagyobb kiterjedésű koralltelepe, a Nagy-Korall Zátony. 2000 kilométer hosszan húzódik, területe 411000 km², így a Föld legnagyobb korall- és zátonyrendszerét hozza létre.

3400 egyedi korallszirt található itt, melyeknek területe a 0,8 hektártól az 1000 négyzetkilométeresig terjed. A páratlan szépségű képződmény 300 korallszigetet és 618 szigetet foglal magában, amelyek az Ausztrál kontinensről szakadtak le.”

Bodnár Anita és Erdős Dóra 6.a

Új-Zéland

„Új-Zéland az egyik legkülönösebb vidék a földön. Kevés olyan hely akad még, ahol ennyire furcsa növények és állatok élnek ilyen látványos és változatos vidéken. Hiszen van-e még olyan szigetcsoport, amely olyan papagájokkal dicsekedhet, amelyek a hóban élnek, olyan denvérek lakják, amelyek alagutat ásnak a földbe, a rajta élő tücskök nagyobbak, mint egy egér, és a röpképtelen madarak úgy viselkednek, mint a sünök. Ilyen állatok népesítik be a misztikus őserdőt, a vad vulkánokat és a heves gejzíreket, a hófödte hegycsúcsokat és a mély vizű óceáni fjordokat.”

Legeza Luca 8.a



Földrajz II.

Kaptárkövek

„A kaptárkövek - más elnevezés szerint köpűskövek, vakablakoskövek, bálványkövek - különleges szép természeti értékek, egyben érdekes kultúrtörténeti emlékek. Ezek a geomorfológiai formák legtöbbször kúp vagy cukorsüveg alakú riolituffa sziklák, melyek oldalába fülkét, lyukakat mélyítettek. Egyes sziklák Ördögtorony, Nagybaszék, Nyerges, Kecsekő, Ablakoskő, Királyszéke, Kő-sárkány néven ismertek.

A Bükkalja területén, a siroki Várhegytől a kácsi Kecse-kőig több nagy csoportban láthatók olyan sziklavonulatok vagy kúp alakú kőtornyok, amelyek oldalába a régmúlt korok emberei átlagosan 60 cm magas, 30 cm széles és 25-30 cm mély fülkét faragtak. Az erdők mélyén rejtőző vagy a napsütötte dombháton meredező kaptárkövek - különösen a szabályos kúpformájúak - imponáns méreteikkel, sötétlő üregeikkel mitikus hangulatot árasztanak.“

Csuhai Eszter 11.a

Mit viszünk az EU-ba?

„2004. május 1-én EU tagállam lettünk, s hogy tényleg egyenlő tagok lehessünk ebben a közösségben, nagyon sok minden szükségeltetik mind gazdasági, jogi, politikai téren, mind szemlélet váltás terén. De a legfontosabb változást a gyökereinkhez való visszanyúlás jelentheti! Ennek fontosságát egy idézettel támasztom alá: Napoleon megkérdezte Francois Talleyrand-t, hogy mit tegyen a magyarokkal. Talleyrand válasza: - Fel-ség! Régi szokásuk a magyaroknak, hogy felnéznek nagyjaira, és büszké a múltjukra. Vedd el a nép múltját, és azt teszel velük, amit akarsz!

A múlt felidézésével, a híres nagyjaink példájával talán egyszer mindenki eljut arra a megállapításra, hogy magyarnak lenni nem szégyen, és egy egészséges büszkeséggel egyenrangú partnerei lehetünk Európának. Ez a nép sok mindent kapott a kontinenstől, úgy, ahogy adott is. A teljesség igénye nélkül egy kis emlékeztető, hogy mit is viszünk magunkkal a tulipános ládánkban az Európai Unióba.“

Merza Anna 10.c

Energiaforrások

„Nem megújuló az energiaforrás, ha (a vizsgált időszakban) az energiahordozóból kevesebb keletkezik, mint amennyit felhasználunk. Ilyenek: a szén, a kőolaj és a földgáz, a hasadó anyagok.

Keletkezésük:

Az ásványi (fosszilis) energiahordozók - a szén, a kőolaj, a földgáz - a földtörténeti korból ránk maradt napenergia-tárolók.

A szén a növényi anyagok nagytömegű elpusztulása, lerakódása után a nagy nyomás és hőmérséklet hatására, legnagyobb részben a karbon időszakban keletkezett. Ahogy az idők folyamán keményedik ("szénül"), előbb lignitté, majd barnaszénné, végül feketekőszénné alakul.

A kőolaj nehezen folyó, fekete massa. Sok millió éve képződött a plankton - parányi tengeri élőlények - lebomlásával. Közvetlenül nem használjuk, feldolgozzuk.

A földgáz a keletkezés helyétől messze képes vándorolni. Különböző éghető és nem éghető gázokat tartalmaz.

A hasadó anyagok közül a legfontosabb a természetes urán.“

Minczér Gergő 10.c

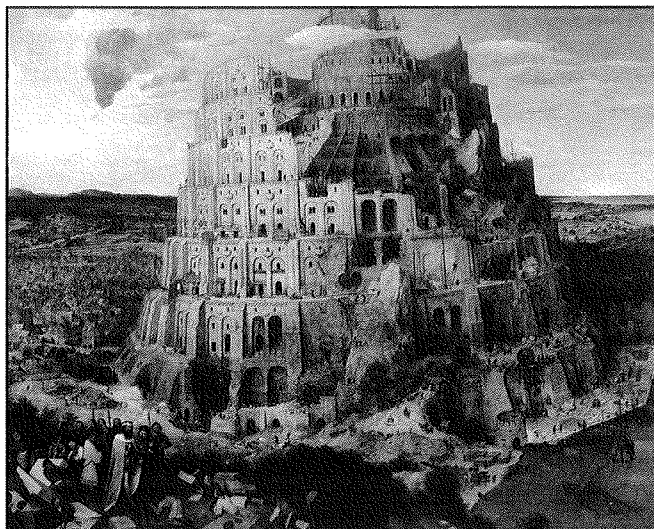
Matematika I.

A számfogalom kialakulása

„Az ókori egyiptomiak, görögök és rómaiak még nem ismerték a helyiérték fogalmát. A rómaiak a ma is használt, ún. Római számokat használták (1=1, V=5, X=10, L=50, C=100, D=500, M=1000).

Az ókori babiloniak azonban már 4000 évvel ezelőtt ismertek egyfajta helyiérték rendszert. Jeleiket ékkel vették az agyagtáblákba (innen ered az írás elnevezés), s ezeket azután kiégették. Az 1-s volt a függőleges, a 10-es pedig a vízszintes ék. A 60-as szám volt a váltás. P1. 52= 5 vízszintes és 2 függőleges ék. A számot jobbról balra olvasták.“

Jeney Ábris 5.a



Bolyai János

„Mindeddig a legnagyobb magyar matematikus. A haláláról szóló anyakönyvi bejegyzés tanúsága szerint: "Híres, nagy elméjű mathematicus volt, az elsők közt is első."

Kolozsváron született 1802. december 15-én. Édesapja a rendkívüli értelmet mutató fiút igyekezett testben és lélekben kiválónak nevelni. Vívásra, hegedűjátékra, zenei ismeretekre és matematikára ő maga oktatta. János ezeken a területeken már nagyon ifjan ritka tudásra tett szert. Négyéves korában nevükön szólította azokat az egyszerű geometriai alakzatokat, melyeket atyja krumpliból vágott ki neki. Hatéves korában írt és olvasott.“

Dános Tímea 5.a

A számok írásának fejlődése

„A számokat először 11000 évvel ezelőtt írták le. A régészek egy ásatás során Zairéban egy csontból készült szerszámmal nyelvet találtak. A nyélen sok csoportokba rendezett rovás látható. Az egyik helyen csak 11, majd 13, 17 és 19 rovátka van. Ezt a csontot az ishangók használták. Máig talány, hogy véletlenül vagy tudatosan vészték-e be ezeket a számokat, ugyanis a 11, 13, 17, 19 tíz és húsz között található prímuszámok, azaz csak önmagukkal és eggyel oszthatóak.

A számolásra utaló legrégebbi kínai jelek a Kr.e. 14-11. századból származó csontokon, valamint a Kr.e. 10-3. századi cserép- vagy bronz tárgyakon és pénze-

ken maradtak fenn. Az ezeken előforduló legnagyobb szám a 30 000. A számrendszer már ekkor tízes alapú volt.”

Becságh Dániel 5.a

Számok írásának fejlődése

„Indiában nagyon fejlett volt a matematika, így a számírás is. A 10-es számrendszert használták, ami feltehetően még az „ősi időkről” maradt rájuk. Ez körülbelül i.e.2000-ben lehetett.

A matematika ismeret a dravidák hatáskörébe tartozott.

A hindu számjelek továbbfejlődéséből keletkeztek az indiai számjelek. Ezek viszonylag egyszerű, nem összetett jelekből álltak.

Ez a számírás több dologban is hasonlított a kínaiakra: mindegyik helyi értéknek volt egy megadott betűjele, s ezt a szám után írták attól függően, hogy éppen egyes, tízes, száz, ezres... számot akartak megkapni. A tízezresek és százezresek jele megegyezett, az u betű volt. Ez pedig száz csoportosításra utal, a kínaiaknál száz számrendszer volt. Ugyancsak hasonlóság a számok írásának iránya, mely jobbról balra történt, ahogy a kínaiaknál. Később megváltozott az írás iránya valószínűleg Mezopotámia hatására, így viszont nélkülözhetetlenné vált a 0 használata. Ezt részben a görögöktől, részben pedig a kínaiaktól vették át.”

Dévényi Dalma 5.a

Matematika II.**Betekintés a gráfelméletbe**

„A gráfelmélet tulajdonképpen a halmazelmélet egyik ága, ez az elmélet nem független a halmazelmélet más ágaitól, de igen kiterjedt, és speciális saját nyelve van. A gráfelmélet a tiszta és alkalmazott matematikának különösen izgalmas fejezete, mert univerzális jellegű: alkalmazható az egzakt tudományokban, a társadalomtudományokban, a művészetben és a legutóbbi idők óta a bölcsészetben is. Ez az elmélet mindenki számára hozzáférhető, megértheti mindenki, aki velünk együtt akar rátérni a modernkor emberének immár életfeltételévé váló állandó tanulásra.”

Kevevári Balázs 12.a

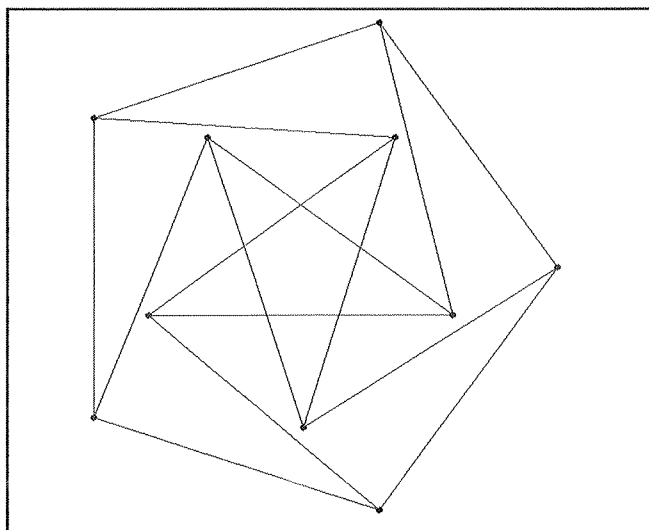
Az ítéletlogika

„Az ítéletlogika vagy ítéletkalkulus a formális logika azon ága, mely az egyértelműen igaz vagy hamis kijelentő mondatokkal, az ítéletekkel vagy - más szóhasználat - kijelentésekkel foglalkozik. Fő problémája az ezek között értelmezhető műveletek, a logikai műveletek, illetve a különféle levezetések tanulmányozása.

Az ítéletlogika tekinthető a matematika részének, és napjaink modern felfogásá-

ban annak is tekintjük (bár eredetileg a filozófia egy részterületeként fejlődött ki). Ha ezt a modern nézetet elfogadjuk, akkor az ítéletlogikát a kijelentéslogika egy részeként, mégpedig mint ún. kétértékű nulladrendű kijelentéskalkulusként tárgyalhatjuk.”

Kevevári Péter 12.a

**Első és másodrendű determinánsok**

„Az elsőfokú egyenletrendszer megoldását sokféle módszerrel megkaphatjuk: egyenlő együtthatók módszerével, a két egyenlet összeadásával, vagy kivonásával,

ugyanazon számúval való szorzásával, osztásával, új változók bevezetésével... Most azonban egy olyan módszert szeretnék bemutatni, amelynek megértése kicsivel bonyolultabb, de alkalmazása jelentősen könnyebb, és gyorsabb.”

Nagy Győr Ádám 10.a

A számítógépek és a boole-algebra

„A Boole-algebra megértéséhez szükségesek a halmazokról tanult fontosabb alaptulajdonságok, halmazok közötti alapműveletek. Úgy mint: halmazok metszete, uniója, különbsége, Descartes-féle szorzata, valamint a komplementer halmaz fogalma. Ezeket tehát a következőkben ismertetni tételezzük fel. Azonban fontos tudni még a véges és végtelen halmaz, és részhalmaz fogalmát is.

Szükséges viszont tudni a hatványhalmaz fogalmát: Egy H halmaz összes részhalmazainak halmazát H halmaz hatványhalmazának nevezzük és $P(H)$ -val jelöljük. Minden halmaznak eleme az üres halmaz, és önmaga is. Ezek tudatában kimondhatjuk hogy egy H halmaz részhalmazainak a száma: 2^n , ahol az n a H halmaz elemeinek a száma. (A kombinatorikából ismert binomiális tétel alapján)”

Kun Gergely 11.a

Művészettörténet

Szatmár-Bereg megyei református templomok

„A Szatmár-Bereg megyei református templomoknak gyönyörű felépítésük van. Áll egy haranglábból, ami a templom mellett áll. Annyi fatönkből készült, hogy még az építője se tudhatta hányból. A hatalmas réz haranghoz egy meredek falépcső vezet fel minket. A harang magasan van, de ha felérkeztünk mellé, szinte már alattunk. Fent tágas, és gyönyörű kilátás nyílik a templom felé. Felettünk fából készült toronyszerű tető van, rajta, magasan, fényeskedik a református templomok jele: a csillag. A csillag a betlehemi csillag, a keresztényeket vezeti, a halottakat kíséri el utolsó útjukra és a hívőket is hívogatja az isteniszeletre.

Bent a templomban szinte teljesen ugyanolyan, mint itt a szentendrei református templom, csak egy valamiben különbözik tőlük: sokkal díszesebb. Ez azért van, mert általában katolikus templomból

lettek, és ott maradtak a díszek. Persze lesznek olyan templomok is beszámolómban, melyek már eleve református templomnak épültek. Egyes kezű mesteremberek készítették őket. A következő templomokban ilyenekről fogok beszélni.”

Belloni Tamara 6.a

Paál László

„Tájképfestő, a 19. századi magyar művészet egyik legjelentősebb alakja. Középiskolai tanulmányait Aradon végezte. Itt ismerkedett meg 1862-ben Munkácsy Mihállyal és részben az ő hatására kezdett festeni. Első mestere Böhm Pál volt. 1864-ben a bécsi akadémián Albert Zimmermann növendéke lett. Korai munkái az akadémizmus szellemében készült részletező formatanulmányok. 1868-69-ben két képével szerepelt a budapesti téli tárlaton. 1869-ben állami ösztöndíjjal Münchenbe, majd 1870-ben Hollandiába ment. A régi holland mesterek tanulmányozása fel-

szabadító hatással volt művészetére. Munkácsy hívására Düsseldorfba ment, majd 1871-ben J. S. Forbes angol műgyűjtő révén rövid időt Londonban töltött. Itt ismerkedett meg Constable képeivel, amelyek hatására színei világosodtak. Munkácsy segítségével



1872-ben Franciaországba utazott és Barbizonban telepedett le. 1873-ban a bécsi világkiállításon Erdei út c. képével díjat nyert.”

Bende Orsolya 10.a

A Hundertwasser ház

„1983 és 1985 között épült a bécsi városi tanács megbízásából, mint lakóház, de működik benne orvosi rendelő, és kávéház, ahol mostanában is gyakran felolvasó estek illetve különböző rendezvények zajlanak.

A lakások mérete 30 és 150 négyzetméter között változik a homlokzaton a lakások jól elkülöníthetők hiszen más színűre vannak festve. Nem tudom ki járt már arrafelé, de aki látta az biztos fel tudja magában idézni azt a nagyon furcsa, mégis megragadó épületet, amit Hundertwasser egyszer, nem is olyan régen megálmodott.

Az építkezéshez főleg téglát és fát használtak fel. Csak természetes anyagokból dolgozott, épületeiben mindenáron a természetet akarta bevenni az emberhez. Ötven szobor és nőgolyó díszíti az épületet, kerekén 500 méter hosszú kerámia csík kígyózik végig a homlokzaton.”

Gátfalvi Zsuzsanna 10.b

Új technikák, modern, kreatív ötletek

„A világ fejlődik, modernizálódik, és ezzel együtt bizony fejlődnek a művészeti ágak, technikák is. Ez nem azt jelenti, hogy a régieket el kell dobni (főleg, mivel a régi az új alapja), hanem érdemes megismerkedni az újjal, ismeretlennel, hiszen egyszer ez lesz a régi, és az új generáció erre támaszkodhat, építhet.”

Králik Eszter 9.a

Történelem I.

Amerika népei a gyarmatosítás kezdetén

„A kontinens lakói Ázsiából vándoroltak Amerikába. Valószínűleg északon a Bering-szoroson keresztül léptek be az újvilág területére. Feltehetőleg akkoriban létezett egy földnyelv Ázsia és Amerika között, melyen átkelhetek. De az is le-

hetséges, hogy télen mikor a Bering szorosnál befagyott a tenger, vagy nyáron csónakokon keltek át. Amerika lakossága a genetikai kutatások szerint csupán néhány család leszármazottja lehet. Az enged erre következtetni, hogy az indiánok vércsoportja O, vagy A. A B vércsoport nem fordul elő közöttük, holott Ázsiában is mindhárom vércsoport megtalálható.

Mivel e családokat kedvező körülmények fogadták az újvilágban, minden adott volt, hogy szaporodhassanak. Ezzel magyarázható Amerika benépesedése. A Bering-szoroson valószínűleg két népvándorlás vonult át. Az elsővel érkeztek az indián családok, a másodikkal az eszkimók, akiknek a genetikai felépítése eltér az indiánokétól, s inkább hasonlít az Északkelet-Ázsiai népekéhez. Mindhárom vércsoport megtalálható náluk. Kr. e. 10 000-re már Amerika minden részén

éltek emberek, egészen a Tűzföldre. Ekkor még jégkorszak volt az újvilágban, ám Kr. e. 4000-re teljesen elmúlt a jégsedés."

Légrádi Zsófia 6.a

Az ókori Egyiptom

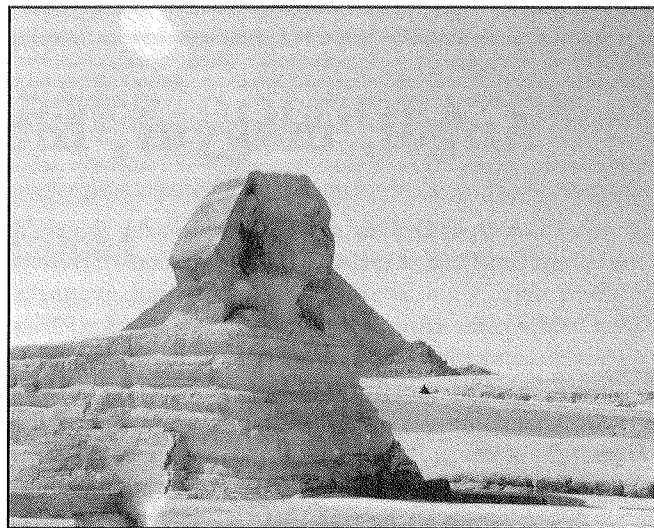
„Egyiptom Európa, Afrika és Ázsia találkozásánál terült el. Ha vissza tudnánk lépni 5000 esztendőre az időben, lenyűgöző civilizációra bukkanánk az egyiptomi királyságban. Egyiptom túlnyomó részét perzselő homokos sivatagok borítják. A Nílus ezeken kígyózik keresztül, amikor utat vág magának északi irányban a Földközi-tenger felé. Az áradás minden évben sárral borítja be a Nílus partjait. Mivel a növények jól érzik magukat ebben a gazdag táptalajban, a földművesek 8000 évvel ezelőtt gabonát ültettek a folyó mentén. A földművelésből kialakult gazdagság révén kialakult a kereskedelem, vagy városok épültek ide. Időszámításunk előtt 3100-ra már hatalmas birodalom jött létre Egyiptomban, melynek élén királyi családok álltak. Az ókori Egyiptom több mint 3000 évig állt fent, tovább, mint a római birodalom. Piramisok, szentélyek és tárgyi emlékek maradtak fent ebből a korból, hogy megmutassák, milyen is volt az élet a fáraók idején."

Jeney Ábris 5.a

A Pun háborúk (Kr. e. 264-146.)

„A Kr. e. III. században Róma és Karthágó között hosszan elnyúló, véres konfliktus bontakozott ki a mediterrán térség uralmáért, amely pun háborúk néven vonult be a történelemkönyvekbe. A két egykori szövetséges városállam, a kereskedő-iparos Karthágó és a korábban alapvetően földművelő Róma összeépítése élethalál harcra vált. A tét a Földközi-tenger nyugati medencéje feletti uralom megszerzése volt. Míg más államok és városok inkább behódoltak Rómának, addig Karthágó nem kért Róma "békéjéből"."

**Boross János
Gergely 5.a**



Vikingek

„Azért választottam ezt a témát, mert a vikingekről régebben láttam egy filmet, és nagyon megtetszett a harcmódoruk és az egész életformájuk.

Kik is voltak a vikingek? A név gyökere - a vik szó - öblöt jelent. Eszerint tehát

öböllakók, parti lakosok - így nevezték magukat-. Más népek normannoknak, nordmannoknak, azaz északi embereknek nevezték őket.

A vikingek Európa északi részein éltek a mai Finnország, Dánia, Norvégia és Svédország területén. Nagyon jól alkalmazkodtak a zord időjárású, változó domborzatú helyeikhez és az életüket nagyrészt befolyásoló tengerhez. Eleinte

az emberek különböző csoportokban éltek. A csoportoknak nagyon megterhelő és fáradtságos volt a szárazföldi közlekedés. Ezért hajókat építettek. A sok kis sziget segítette őket a tájékozódásban. Így hamar kitapasztalták a tengerészet fortélyait."

Csékó András 7.a

Történelem II.

Teleki László

„Teleki László vagy negyedszázadon keresztül politikai történelmünk főalakjai közé tartozott, írott életművének legnagyobbik része politikai elmélkedés és vitairat, publicisztikánk történetének fontos fejezete. Szépirodalommal csak ifjúkorában kísérletezett, és érett, irodalmilag jelentékeny, vagyis az irodalomtörténetre tartozó műve mindössze egy van: a Kegyenc című dráma. Ennek megítélése változatos volt. Szakszerű egyedül Vörösmarty kritikája volt, aki rámutatott egyes hibáira. Nyilvánvaló, hogy a művet sehogyan sem tudták elválasztani alkotójának politikai egyéniségétől. Teleki László pedig történelmi múltunk legvonzóbb emberi egyéniségei közé

tartozik, akinek szelleme forradalmibb volt még talán Kossuth Lajosnál is, haladóbb szellemű nemzeti forradalmunk és szabadságharcunk, majd az erre következő emigrációs mozgalom egész vezérkaránál; rejtelmes halálát pedig minden haladó magyar nemzeti tragédiaként élte át."

Kevevári Péter 12.a

Gaius Marius reformja és annak hatásai a késői köztársaság korra

„A Marius-i reform megértéséhez szükséges először is megismerni a korszakot, amelyben az megszületett, a késői köztársaság kort, vagy más néven a római polgárháborúk időszakát. Az időszakot általában

i.e. 133-tól számítjuk, mivel ekkor lépett színre a korszak első nagy reformere Tiberius Sempronius Gracchus és kezdte meg néptribunusi működését. Ám előtte ismerjük meg a válság kialakulásának okait, vagyis az előzményeket. Róma a második pun háború befejezése után a Földközi-tenger nyugati medencéjének vezető állama lett, és ezután a további hódító háborúit már tengerentúl vívta meg. Ez lett végül a válság kibontakozásának legfőbb oka, mivel ennek következménye lett a kisbirtokosi életforma eltűnése, a városi szegények (nincstelének) tömeges megjelenése, valamint a hadkiegészítési válság. Akkor nézünk sorban az egymáshoz kapcsolódó szerepeket, melyek végül polgárháborúhoz, és a császárság kialakulásához vezettek."

Mali Péter 10.b

1956 Te Csillag

„Október 23. Eredetileg a tüntetők csak a Bem-szoborhoz mentek volna koszorúzni. Először olyan hírek érkeztek, hogy a Jugoszláviából érkezett Gerő Ernő és küldöttsége betiltja a felvonulást, erre többen is csatlakoztak hozzájuk, és mindenki megmozdult, hogy csak azért is! Nem sokkal később jött a hír, hogy mégis engedélyezték! (Egy páran megje-

gyezték, hogy azért vannak ilyen kusza hírek és intézkedések, mert a minisztériumban megijedtek a tüntetőktől.) A tüntetők kivonultak a Bem-szoborhoz és megkoszorúzták azt. Veres Péter és egy lengyel író mondott beszédet, majd Besenyei Ferenc elszavalt több verset, végül a Szózatot, ezután az összegyűlt emberek el is énekelték azt.“

Makray Andrea 9.a

Alfa újság

A szerkesztőség tagjai:

dr. P. Tóth Béláné
Földi János
Belloni Tamara 6.a
Kassai Gyöngyi 7.a
Tóth Eszter 8.a
Varga Bence 9.b
Batka Balázs 10.a
Bélteki Gábor 10.a
Deim Balázs 10.b
Kocsis Réka 10.c
Kun Hajna 11.a

Tördelő: Gellen Péter

E-mail: alfa@szrg.hu

Honlap: www.szrg.hu

Cím: Szentendrei Református
Gimnázium

2000 Szentendre, Áprily tér 5.

Telefon: 06/26 302-595

Angol, magyar, hittan

A Gyűrűk Ura
műfordítása tükrében

„A Gyűrűk ura mára már kultusz. Nemcsak, mint könyv, hanem most már sokkal inkább, mint film. Bár az igazi rajongók persze a könyvet is kívülről tudják!

Éppen ezért, mivel sokan csak a filmet látták, de erejük nincs neki leleszkedni az épp rövidnek nem mondható trilógiának; segíteni szeretnék egy kicsit rajtuk, hogy kedvük legyen az olvasásra, hiszen a könyv, ha lehetséges-és lehetséges-, még a filmnél is jobb! Szóval én most egy versről szeretnék beszélni, ami a könyv elejében található, s bár elrejtve, a filmben is fel lehet fedezni.

De előtte fontosnak tartom, hogy egy-két dolgot megemlítssek az íróval kapcsolatban is. Első, és egyben legfontosabb dolog a név: J. R. R. Tolkien, vagyis John

Ronald Reuel Tolkien. Dél-Afrikában született, nyelvészként munkálkodott és három gyermeke volt. Első sikere A Babó volt, 1937-ben jelent meg, ami eleinte csak Angliát hódította, nem kis sikerrel, s csak később lett világhírű. A Gyűrűk Urát majdnem húsz évvel később adta ki, 1954-ben, mégsem lett olyan közkedvelt és híres, mint az első könyve. Ám mikor másodszor is kikerült a nyomdából, 1966-ban, már világsikerként könyvelték és hatalmas rajongótáborok alakultak. Ettől kezdve számítható a Gyűrűk Ura-örület.“

Kun Enikő 9.b

Egy költő, egy vers
és a II. világháború

„Radnóti Miklós költő, műfordító volt, a XX. századi magyar líra kiemelkedő alakja. Az I. világháború idején is élt, ám ez nem volt hatással költészetére, hiszen akkor még gyermek volt. Azonban a II. világháború kegyetlensége, pusztítása rányomta bélyegét az ifjú költő lelkére, életére. Sem emlék, sem varázslat című művén is látszik ez, amit akkor írt, mikor a jugoszláv Bor közelében lévő táborban volt, mikor már régen érezte a végső tragédia közeledtét. Múltán, hiszen pár hónappal később és pár száz kilométerrel távolabb társai-val együtt agyonlőtték. Egy

csodálatos tehetségű költőnek egy tragikus élmény ihlette verse egy sötét és kegyetlen korban.“

Ezékiel Eszter 10.c



Mózes élete

„... Történt pedig, hogy egy férfiú a Lévi nemzetségből megházasodott, és a felesége fiút szült. Három hónapig rejtette, de mikor már nem tudta, szerzett egy gyékény kosaracsát, bekente szurommal és a gyermekét pólyában belehelyezte. Aztán a Nílus vizén elúszatta a kosarat. A fáraó leánya találta meg és Miriám, Mózes nővére a távolból figyelte mi történt. Mikor látta, hogy a fáraó leánya megtalálta, odament hozzá s azt mondta:

- Ne hívjak egy szoptatós héber anyát, ki szoptathatná a gyermeket?

A fáraó lánya elküldte, hogy hívja el, és a lány Mózes anyját hívta el. A fáraó leánya a Mózes nevet adta a gyermeknek, mert mint mondta:

- A vízből húztam ki őt.“

Juhász Norbert 5.a