



# STO - TO JEST TO!



Numer 2, grudzień 2016

*W tym numerze:*

Quiz

Podróże małe i duże

Coś smacznego dla każdego

Co nowego w kinie?

Zwierzaki i my

Tajniki elektroniki

Łamigłówki

Recenzje książek

**WYWIAD Z PANEM TOMKIEM!**

*Wszystkim Czytelnikom naszej gazetki życzymy  
wesołych i rodzinnych Świąt!*

*Zespół redakcyjny*





## „Muzyka to fizyka”

- o swojej pasji opowiada Pan Tomasz Oblój.

**Na jakich instrumentach Pan gra?**

Gram na pianinie, na akordeonie i na gitarze.

**Skąd się u Pana wzięło zainteresowanie muzyką - czy w Pana rodzinie ktoś inny gra na instrumencie?**

Nie, nikt w mojej rodzinie nie grał na instrumencie. Mój brat próbował na akordeonie, ale po krótkim czasie tego

zaniechał, natomiast pierwszy instrument, na którym zacząłem grać, to był właśnie akordeon.

**Czy Pana muzyczne umiejętności zawdzięcza Pan talentowi, ciężkiej pracy, czy obu po trochu?**

Myślę, że obu po trochu, dlatego że sam talent nie wystarczy, trzeba po prostu codziennie ćwiczyć na instrumencie, żeby uzyskać jakiś efekt.

**Jak Pan doskonalił te umiejętności – szkoła muzyczna, prywatne lekcje, nauka w domu?**

Chodziłem do szkoły muzycznej, do pierwszego stopnia szkoły muzycznej w Sanoku, później do liceum muzycznego w Rzeszowie, a następnie studia muzyczne kończyłem tutaj, w Warszawie.

**Gdzie wykorzystuje Pan te umiejętności?**

No oczywiście przede wszystkim w pracy w szkole, ale także śpiewam w Chórze Opery Kameralnej w głosie tenorowym.

**Co sądzi Pan o muzyce w dzisiejszych czasach – jacy są Pana ulubieni współcześni wykonawcy? Jakiej muzyki Pan słucha?**

Co sądzę o muzyce współczesnej... Staram się odnaleźć w muzyce rzeczy, które podobają mi się. Słucham głównie muzyki klasycznej, ale także muzyki rockowej, muzyki jazzowej... Co do wykonawców lubię raczej starsze zespoły np. rockowe, typu AC/DC czy zespół Queen.

**Czy ceni Pan szczególnie któregoś z historycznych artystów – czy ma Pan jakiegoś ulubionego kompozytora?**

Tak, oczywiście, zdecydowanie dla mnie nr 1 to Jan Sebastian Bach, gdyż komponował muzykę polifoniczną, wielogłosową, bardzo skomplikowaną - te utwory najbardziej cenię.

**Czy ma Pan jakichś muzyków, których stara się Pan naśladować?**

Naśladować to może nie, ale oczywiście mam współcześnie muzyków, których lubię słuchać - jest taki zespół Dream Theater, w którym to zespole gra na instrumentach klawiszowych Jordan Rudes.

**Jakie są Pana zainteresowania?**

Moje zainteresowania to fotografia i podróże.

**Co Pan lubi robić w wolnym czasie – gry planszowe, sport, podróże, kino?**

Lubię kino i czytanie książek.

**Czy dużo Pan czyta?**

Może nie tak dużo, jak chciałbym, ale staram się czytać.

**Jakie są Pana ulubione gatunki literackie i filmowe, tytuły?**

Lubię filmy sensacyjne, a z gatunków literackich powieści, filmy także biograficzne - ostatnio bardzo lubię oglądać film „Amadeusz”, jest to zekranizowana biografia Wolfganga Amadeusza Mozarta. Co do książek również książki biograficzne, ostatnio o malarzu Zdzisławie Beksińskim.

**Jaki był Pana ulubiony przedmiot w czasach szkolnych?**

Moim ulubionym przedmiotem była fizyka, dlatego, że ma dużo wspólnego

z muzyką. Muzyka to przecież fizyka.

**Jaka była szkoła, gdy Pan do niej chodził? Jak wyglądała Pana szkoła?**

Była mała, ja chodziłem do szkoły podstawowej na wsi, ale takie były tego plusy, że wszyscy się znali - tak jak zresztą w naszej szkole.

**Dziękujemy za rozmowę!**



# Co nowego w kinie?

**Dziś opowiem wam o filmie „Osobliwy dom pani Peregrin”. Czy warto na niego pójść do kina?**

**Czy warto go kupić? O mojej opinii możecie przeczytać w tym artykule.**



„Osobliwy dom pani Peregrin” to kolejny film reżysera Tima Burtona, znanego głównie z filmów „Miasteczko Halloween”, „Sok z żuka” i „Edward nożycoręki”. Wróćmy jednak do najnowszego filmu tego wspaniałego twórcy. Pomimo iż Burton miał duży budżet do produkcji tego filmu, to nie zatrudnił bardzo popularnych aktorów, poza jednym wyjątkiem - Samuelem L. Jacksonem. Dość jednak o informacjach technicznych - pora na streszczenie fabuły. Cały film opiera się na nastolatku Jake’u, który jest wyśmiewany przez rówieśników. Pewnego dnia w tajemniczych okolicznościach dowiaduje się o śmierci swojego dziadka, z którym był niezwykle związany. Chłopak załamuje się po tym zdarzeniu, musi chodzić do psychologa itp. Po pewnym czasie decyduje się na podróż na tajemniczą walijską wyspę, która była bardzo częstym tematem rozmów Jake’a z jego dziadkiem. Podobno żyli tam odmieńcy-ludzie, głównie dzieci obdarzone niezwykłymi umiejętnościami. Kiedy ich odnajduje, dowiaduje się, że ich życie nie jest łatwe. Każdego dnia muszą się wystrzegać złych odmieńców. Są to ludzie, którzy również mają niezwykłe „moce”, ale wykorzystują je (jak sama nazwa wskazuje) w zły sposób. Niektórzy z nich w wyniku nieudanego eksperymentu zamienili się w tak zwane „pustaki”. Są to potwory bez emocji, bez uczuć, które polują na innych odmieńców, zwłaszcza dzieci, żeby z powrotem przybrać ludzką postać.



*Samuel L. Jackson* Jedynym ratunkiem dla dzieci jest ich opiekunka, pani Peregrin. Ona także jest odmieńcem, ale dobrze wie, jak wykorzystywać swoje zdolności. Ma ona wielkie serce -kocha podopiecznych jak swoje własne dzieci. Pewnego dnia jednak życie Jake’a i innych dzieci zawisa na włosku, gdyż źli odmieńcy odnajdują ich kryjówkę. Dalej o fabule nie będę opowiadał, bo nie chcę zdradzić wszystkiego. Żeby poznać zakończenie, będziecie musieli ten film obejrzeć.

Podsumowując, bardzo polecam ten film. Aktorzy dobrze się spisali, a reżyser jeszcze lepiej. Myślę, że warto wspomnieć o tym, że po zwiastunach mogłoby się wydawać, że ten film jest dla małych dzieci, w wieku cztery-osiem lat. Nic bardziej mylnego. Na tym filmie zarówno dzieci, jak i dorośli mogą się świetnie bawić, momentami nawet poczuć dreszczyk na plecach...

Przygotował: Filip Całkiewicz



## Ameryka pełna... fantastycznych zwierząt?



Ameryka to miejsce pełne życia, ale jaką tajemnicę kryje...? „Fantastyczne zwierzęta” to odpowiedź na dręczące niektórych pytanie, co działo się przed Harrym Potterem? *Jeśli kiedykolwiek wątpieś, czy twórcy Harry’ego Pottera poradzą sobie bez Chłopca Który Przeżył, to niezawodny znak, że jesteś niemagiem! Oto kolejny film stworzony przez nich, którego akcja dzieje się 70 lat przed przygodami Harry’ego.*

*Newt Skamander pochodzi z Anglii. Jego przybycie do Ameryki zaczyna się pechowo. Przy zetknięciu się z dość miłym niemagiem o polsko brzmiącym nazwisku Jacob Kowalski, przez przypadek traci walizkę, w której jest mnóstwo dziwnych, magicznych stworzeń. Jacob otwiera walizkę i wypuszcza stworzenia na wolność, przez co Newt będzie miał naprawdę duże kłopoty. W dodatku Newt spotyka niejaką pannę Goldstein, która (do niedawna) była aurorem w MACUSA (Magiczny Kongres Stanów Zjednoczonych Ameryki). Auror to ktoś zajmujący się łapaniem czarodziej, którzy popełnili jakieś wykroczenie – nasza panienka Goldstein chcąc odzyskać posadę aurora postanowiła postawić Newta przed panią prezydent MACUSA. Ta zdenerwowana niespodziewanym najściem, kazała im natychmiast wyjść, co spowodowało wiele, naprawdę wiele niesamowitych przygód.*

### *Ciekawostki o filmie:*

#### **1. Obskurusy, z którymi nie może mierzyć się żaden czarodziej**

Obskurusy to krążąca po świecie czarna magia, która przejmuje kontrolę nad młodymi czarodziejami, doprowadzając w końcu do ich śmierci.

#### **2. Mugole a Niemagowie**

Nazewnictwo to tylko jedna z różnic pomiędzy amerykańskimi, a brytyjskimi czarodziejami. Najważniejszą jest jednak stosunek do ludzi, którzy nie władają magią. W Wielkiej Brytanii czarodzieje byli ich ciekawi (patrz mugoloznawstwo) i zdarzało im się nawet wchodzić w interakcje. W Ameryce takiemu niemagowi od razu wymazano by wspomnienia.

#### **3. MACUSA – amerykański Kongres Magiczny**

Brytyjczycy mają swoje Ministerstwo Magii, a Amerykanie mają MACUSĘ, której budynek wznosi się w samym centrum Nowego Jorku. Budynek jest gargantuiczny i podobnie jak w sali jadalnej Hogwartu, tak i tam nie ma sufitu, a zamiast niego hen wysoko krążą chmury.

# Rajskie wysepki

Seszele są krajem na wschodzie Afryki. Składają się ze 115 wysp. Ich stolicą jest Victoria.

## Ciekawe miejsca

Osobiście ja byłam tylko na 3 wyspach, ale warto zwiedzić też inne. Między wyspami można się przemieszczać statkami. Najbardziej znanym symbolem Seszeli jest Coco De Mer, czyli lodoicja seszelska.



Pierwszą wyspą, którą odwiedziłam była **Praslin**. Ma ona 38 km<sup>2</sup>. Mieszka na niej ok. 6,5 tysiąca osób.



Jest tam wiele pięknych plaż. Cudowne rafy koralowe przyciągają tłumy płetwonurków. Warto też odwiedzić Curieuse, tak zwaną Wyspę Żółwi. Chodzą po niej wielkie żółwie. Za to nurkom powinny spodobać się rafy koralowe obok malutkiej wysepki St Pierre. Na skałach widać przyczepione kraby. Można tam nawet zobaczyć murenę!

Następną wyspą była **La Digue**. Ma ona jedynie 10 km<sup>2</sup>. Zamieszkuje ją ok. 2,5 tysiąca osób.

Jest to malutka wysepka, po której mieszkańcy poruszają się głównie na rowerach i bawołami. Wokół niej nurkowie znajdują piękne rafy koralowe. Można też wybrać się łódką w głąb oceanu i popływać z morskimi żółwiami. Ale należy uważać na jeżowce, ponieważ, gdy nadepniesz na jednego z nich to bardzo boli. Na La Digue znajduje się, według niektórych, najpiękniejsza plaża na świecie, Anse Source d'Argent. Wiele młodych par, robi tam zdjęcia ślubne.



Przygotowała: Sonia Baranowska 6A

## Gdybyście zastanawiali się, co przeczytać w wolnym czasie – poniżej znajdziecie propozycje trzech książek, które polecamy 😊

Jedną z najnowszych książek **Grzegorza Kasdepke** to „45 puknięć w głowę”. Nie jest pierwszą, która wyjaśnia trudne słowa i pojęcia. Jednak „Co to znaczy...” oraz „Co to znaczy... po raz drugi” przeznaczone były dla młodszych dzieci, podczas gdy „45 puknięć w głowę” - dla nieco starszych. Autor wyjaśnia takie pojęcia jak: autorytet, dyskryminacja czy paradoks. Używa przy tym 45 gatunków literackich np. wywiad, scenariusz czy list gończy. Dzięki tej ciekawej formie książkę czyta się szybko i z przyjemnością. Polecam ją wszystkim dzieciom i ich rodzicom!



Książka **Agnieszki Chylińskiej** pt. „ZeZia, Giler i Oczak” to druga część przygód dziewczynki o imieniu Zezia. W tym tomie życie Zezi ulega zmianie: nowy dom, nowa szkoła, nowi sąsiedzi i nowy...braciszek!!! Wszystkie te sytuacje widzimy oczami drugoklasistki, dlatego są dla nas zrozumiałe. Ta książka na pewno spodoba się małym i dużym!

„**Władca Pierścieni**” **J.R.R. Tolkiena** opowiada o świecie Śródziemia. Żyją tam Hobbity, Krasnoludy, Elfy i inne dziwne stwory. Hobbit Frodo posiada pierścień, który jest niebezpieczny ponieważ gdyby Sauron, władca ciemności, go miał na świecie zapanowała by wojna. Dlatego postanowił go zniszczyć. Wraz ze swoim ogrodnikiem Samem i przyjaciółmi – Merryem i Pipinem wyrusza więc w bardzo niebezpieczną podróż. Podczas niej przeżywają dużo przygód.



Martyna Król 5b, Ania Pietrzak 6a



# Nasze pupile - koty!!!

**Interesujesz się kotami ??? To artykuł dla ciebie, dowiesz się dużo ciekawostek o tych małych zwierzątkach !!!**

Koty żyjące na wolności żyją ponad 8 lat, domowe do 30. Częściej koty dzikie zachowują się agresywnie, mają przyzwyczajenie do bronienia swojego terenu.



Za to te słodkie kuleczki hodowane w domu są często rozpieszczane przez swoich właścicieli.

Domowe pupile są mniej aktywne niż koty żyjące na wolności.



**Emocje:** Gdy kot jest spokojny ogon jest ustawiony na wprost. Kiedy kot ma lekko najeżone włosy na karku i napuszony ogon jest poważnie zaniepokojony lub zdenerwowany sytuacją.

Koty uwielbiają się bawić ruchomymi rzeczami np.: patyczek z piórkami. Potrzebują dużo ruchu!

**Pielegnacja:** Koty powinny być czesane 2X w tygodniu. Szczególnie te które mają długą lub gęstą sierść.

Koty powinno się szczepić 2 razy w roku. Wtedy będą zdrowsze i odporniejsze.

To bardzo ważne, żeby to robić ! Ludzie, którzy nie szczepią kotów, nie powinni się nimi opiekować. Gdy jesteś zaniepokojony zdrowiem kota musisz pilnie iść z nim do weterynarza!



**Jedzenie:** Najpopularniejsze jedzenie dla kota to suche chrupki lub mięso w puszkach, które koty bardzo lubią. Niektóre mają inne zdanie. Kota można też karmić surowym mięsem, ale najlepiej po konsultacji z weterynarzem.

***Szanuj koty - one też mają uczucia,***

***Pamiętaj - kot to nie zabawka!***

## Mops - dusza towarzystwa

Mopsik to mały pies z pomarszczoną mordką i czarnym pyszczkiem. Psy tej rasy są kontaktowe i towarzyskie, więc źle znoszą długotrwałą samotność. Właściciel zajmuje zawsze pierwsze miejsce w sercu mopsa. Czasem nawet tak bardzo, że gdy pies zostaje sam, obraża się na jedzenie. Zwierzęta te wykazują znaczny stopień posłuszeństwa i szybko przystosowują się do życia w rodzinie. Mopsiki kochają zabawę. To dziwna rasa, która przez wieki towarzyszy człowiekowi w prawie niezmienionej formie. Już sam ten fakt zasługuje na uwagę. Pamiętajmy, że zarówno współcześni, jak i dawni hodowcy kształtowali psy według własnych upodobań oraz biorąc pod uwagę aktualną modę. Jeżeli więc jakaś rasa przetrwała w prawie niezmienionej formie przez wieki, zachowując swoje charakterystyczne cechy, to już ten fakt świadczy o jej niezwykłości.

### *RADY DLA WŁAŚCICIELI*



**Ważny powód troski o mopsa:** Krótkonosy mopsik ma (podobnie jak buldogi, buldożki francuskie, bokserzy) skrócony przewód nosowy, a to powoduje, że szczególnie w upały może mieć kłopoty z wentylacją. Dlatego warto pamiętać o jednej z podstawowych zasad opieki: ***Nie wolno mopsa przegrzewać i nie męczyć długimi spacerami w upał.*** Szczególnie dobrze czuje się w chłodne i wietrzne dni.

Za to popołudnia i wieczory to czas mopsów. Długie spacerowanie, bieganie po łąkach, spacer plażą powinnyśmy planować się właśnie wtedy. Dobra wiadomość: jest to piesek dobrze przystosowany do życia w małym mieszkaniu i nie wymaga całodziennych spacerów na świeżym powietrzu.

### *CIEKAWOSTKA- chińska tradycja*

Obecnie w Chinach wartość mopsa sięga wartości rodzinnego samochodu. Tradycja mówi, że mopsy mogą być przekazywane jedynie jako prezent dla dobrej, lubianej, miłej osoby. Inaczej rzekomo nie posiadają duszy.



# NIESAMOWITA PEŁNIA KSIĘŻYCA

**Niedawno w mediach dużo mówiono o ogromnym Księżycu. Czy wiecie, o co chodziło?**



Jak dobrze wiecie, pełnię księżyca można zobaczyć co miesiąc, ale ta która była 14.11.2016 r., była wyjątkowa, ponieważ księżyc był najbliżej ziemi od 68 lat. Pewnie zapytacie, dlaczego tak się stało? Jest tak dlatego, że co jakiś czas trochę zbliża się on do ziemi. Są przypuszczenia, że za strasznie długi czas (kilka miliardów lat) księżyc może dotknąć ziemi! Poza tym musicie też wiedzieć, że dlatego



Księżyc był w naszych oczach taki duży, bo odwrócił się na stronę, od której widać go jakby był większy. Jeśli jednak obserwowaliście to zjawisko to zapewne zauważyliście, że nie był aż taki wielki, jak zapowiadano to w mediach.

Następne takie zbliżenie, jakie mogliśmy ostatnio zaobserwować, będzie miało miejsce za ponad 18 lat – 25 listopada 2034 roku.

Jeśli podoba wam się mój artykuł poczekajcie na kolejny, w którym opowiem o innej naukowej ciekawostce.

Przygotował : Kajtek Kawałczewski 4b

# GRA ROBLOX – TAK CZY NIE?

**Gra ta jest grą w grze.**

**Zdziwiony? Się wie!**

Jak sądzisz, o co mi chodzi? Można grać, grając w grę?



Chodzi o to, że Roblox to jedna platforma, a użytkownicy tworzą gry. Tworzą konkretnie mapy, które być może będą twoją ulubioną rzeczą. Jest tam bardzo duży wybór gier, choć większość dawno nie była używana. Można założyć konto lub zagrać na trybie *guest*. Polecam jednak konto - w tym trybie można modyfikować swojego awatara oraz wydawać pieniądze i kupować nowe akcesoria dla bohaterów.

**Robux, czyli pieniądze.** Powiem wam, w jaki sposób najlepiej ich używać. Są one „na zewnątrz”, czyli nie używa się ich w grze, a raczej na platformie. Niestety trzeba za nie płacić realną walutą (dolarami).



**ROBUX** to największy nominał w tej grze - 4.99\$=200 robux.

Ja jako szczęśliwy posiadacz konta „danger002”, (i 5 robuxów) polecam ci szczerze te gry: „Theme park”, „Call of robloxia” (unikatowa strzelanka), „Zeppelin battle”, „Field of battle” (bitwa fantasy - orkowie vs ludzie). Myślę, że ta gra ci się spodoba.



*Paweł Suchodolski 6b*

Odpowiedzi do quizu (kolejno) : c a a d a d d c a c a b

# Wielki test wiedzy o historii!



W tym quizie będziecie mogli sprawdzić swoją wiedzę o historii. Do każdego z pytań będą do wyboru cztery odpowiedzi. Tylko jedna z nich jest poprawna. Rozwiązanie znajdziecie na stronie... Powodzenia!

**GOOD LUCK!**

1. Jak nazywał się pierwszy władca Polski?  
a) Bolesław Chrobry    b) Władysław Jagiełło    c) Mieszko I    d) Król Maciuś Pierwszy
2. Jak nazywał się ostatni król Polski?  
a) Stanisław August Poniatowski    b) Mały książę    c) Mieszko II    d) Mieszko III
3. Jak się nazywał wódz Zulusów?  
a) Czaka    b) Mufasa    c) Simba    d) Skaza
4. Jak nazywało się wybrzeże, na którym rozpoczęła się druga wojna światowa?  
a) Rowy    b) Hel    c) Dałnałn    d) Westerplatte
5. Tygrysy (niemieckie czołgi z okresu II wojny światowej) były czołgami:  
a) Ciężkimi    b) Średnimi    c) Lekkimi    d) Maciupęnkimi
6. Jak nazywa się karabin, który od 1960 r. jest najpopularniejszy w armii USA?  
a) AK 47    b) Desert eagle    c) Maka-Paka 23    d) M16
7. Kto wynalazł żarówkę?  
a) Stanisław Zielonka    b) Darwin Watterson    c) George Bush    d) Thomas Edison
8. Jak nazywał się pierwszy człowiek który był na księżycu?  
a) Thomas Mushroom    b) Luis Armstrong    c) Neil Armstrong    d) Katarina Zulkovska
9. Kto wynalazł telefon?  
a) Alexander Bell    b) Sarah Kerrigan    c) Zenek Wójcik    d) Jim Raynor
10. W którym roku skończyła się Druga Wojna Światowa?  
a) 1897    b) 1964    c) 1945    d) 2000 p. n. e.
11. Z jakiego kontynentu pochodzili Berserkerowie?  
a) Z Europy    b) Z Afryki    c) Z Azji    d) Z Nibylandii
12. Kto wymyślił samochód?  
a) Wawrzyniec Żmurko    b) Nicolas-Joseph Cugnot    c) Alexander Jaworsky    d) Tales



Autorzy: Filip Całkiewicz i Stachu Zielonka    Odpowiedzi szukajcie w tym numerze!

# Na bogato \$\$\$

Niektórzy ludzie są bardzo bogaci. Dlatego mogą sobie pozwolić na kosztowne gadzety. Takie „cuda” są kompletnie niepotrzebne, a nawet zbędne, jednak niektórzy lubią się w ten sposób popisywać. Tutaj znajdziecie przykłady takich „zabawek”:



**8. Motor: Dodge Tomahawk \$700 000** Ten potwór ma 4 koła i do setki przyspiesza w nieco ponad 2,5 sekundy.

**7. Telewizor: Prestige HD \$2.3 miliona** Ręcznie obszyty skórą z aligatora i wysadzany nedorzeczną ilością diamentów.



**6 Telefon komórkowy: iPhone 3gs Supreme Rose Stuarta Hughesa \$2.97 miliona** Znacnie to uczucie, gdy ginie wam telefon? Pomyślcie, jak byście się czuli, gdyby zginęło wam takie bezsensowne „cudo”.

**5. Fortepian: Heintzman Crystal \$3.22 miliona** Wyprodukowany w Pekinie ma 3 metry długości.

**4. Diament chopard 16.26 miliona** Ktoś, kto nosiłby pierścionek z tym kryształem, nie mógłby się bardziej prosić o obrabowanie.

**3. Zegarek : Haute Joaillerie od Chopard \$25 milionów** Ten zegarek to jedna wielka kupa diamentów.



**2. Dom: Antillia Mumbai**

W tym domu pracuje bez przerwy 600 ludzi.

**1. Jacht: History Supreme**

Ten jacht ma kadłub ze złota i sypialnię z platyny. Razem to wszystko waży 100,000 kg.



Przygotowali: Kuba Dobrowolski i Staś Kittel z 4b

# Najpopularniejsze części

W poprzedniej części „Sekretów elektroniki” pisałem o prądzie, napięciu i oporze, ale nie byłyby one potrzebne, gdyby nie części, które te trzy rzeczy wykorzystują. W tej części będzie właśnie o nich.



**Rezystor** – Jeden z najważniejszych elementów. Znany jest też jako opornik. To część, która ma określony opór. Na przykład taki z oporem  $100\Omega$ , stawia prądowi opór o takiej wartości. O oporze można było przeczytać w poprzedniej części serii. Przypomnę, że ogranicza on przepływ prądu. Oporniki mają jeszcze jedną właściwość, którą jest maksymalna moc (moc to prąd pomnożony przez napięcie), przy zbyt wysokiej rezystor się spali. Co z resztą wygląda bardzo ciekawie.

**Tranzystor** - Mówiąc w skrócie to taki elektroniczny przełącznik, który pozwala sterować wysokimi prądami, używając małych. Istnieją dwa główne typy tranzystorów: bipolarne i unipolarne. Oba typy są jednak podobne. Mają one trzy wyprowadzenia. Jeżeli na jedno z nich (bazę) podamy mały prąd (w przypadku bipolarnych) lub napięcia (w przypadku unipolarnych) to ten prąd (który może być wysoki) przyłożony do innego wyprowadzenia (kolektora) przepłynie do emitera. W praktyce jeżeli chcemy włączać lub wyłączać coś co pobiera dużo prądu na przykład żarówkę, to musimy użyć tranzystora, bo przycisk mógłby się uszkodzić od wysokich prądów.



**LED** - to angielski skrót od „light emitting diode”, co znaczy po polsku dioda emitująca światło. Jeżeli przyłożymy do jej nóżek napięcie, to przez diodę zacznie płynąć prąd. Aby jednak dioda się nie spaliła należy dostosować do niej rezystor i napięcie, aby powstał odpowiedni prąd. Dla typowych ledów 5mm, prąd powinien wynosić ok. 20mA. Czyli napięcie może wynosić 2V a rezystor mieć wartość  $220\Omega$ . Kiedy już wszystko będzie odpowiednio dobrane, nasz LED zaświeci się!

# Muzyczne ciekawostki z Ciasteczkowym Potworem!



Ciastka + muzyka = pełnia szczęścia!

Ciasteczkowy Potwór zaprasza na kolejny numer o tytule „Muzyczne Ciekawostki!”. Z naszym nowym bohaterem, czyli nim...

**CIASTECKOWYM POTWOREM!!!**

Będzie teraz w każdym nowym numerze!

On lubi... Jazz!

Chcecie wiedzieć więcej o tej muzyce?

Jazz powstał na początku XX wieku w Stanach Zjednoczonych.

Najpierw tę nazwę pisało się jas lub jass. Stolicą tego gatunku

muzycznego jest Nowy Orlean. Jazz gra się na instrumentach takich jak: saksofon, trąbka, puzon, klarnet i wiele innych!

Nasz potworek bardzo ją lubi, bo jest dosyć spokojna, ale jednocześnie energiczna.



## Przysłowie ciastkożercy:

**ŻYJ CHWILĄ! CHYBA, ŻE CHWILA JEST NIEPRZYJEMNA, W TAKIM PRZYPADKU... ZJEDZ CIASTKO!!!**

Mamy nadzieję, że miło wam się czytało!



# PANTOFELKI I SPODENKI

Lubisz modę? Przeczytaj to! Jak najlepiej ubrać się do szkoły zimą?

Dowiecie się dużo o modzie i będziecie mogli stworzyć swoją własną ubraniową kompozycję, łącząc najróżniejsze rzeczy.



Teraz w modzie są rzeczy z kwiatami i kotami 😊

Moja propozycja: bluza bordowa z białymi napisami, buty z kotami szare, spodnie ( rurki) w kwiaty.

Najczęściej zakładane ubranie do szkoły to zwykłe spodnie, bluza i jakiegokolwiek buty. Niektóre osoby nie są zainteresowane tym, w co są ubrane, ale czasami są tacy ludzie, którzy się tym interesują bardziej. Takie osoby często zwracają uwagę na każdy szczegół w ubraniu. Ale nie zawsze jest tak, jak my coś widzimy - czasami ludzie mają „swoją modę”, mogą do swego stroju dodać to, co chcą. Mogą dobrać na przykład spodnie do spódnicy i to też będzie ich moda. Każdy ma swoją modę.

DODATKI:

**Łańcuszek** - najpopularniejszy łańcuszek to znak nieskończoności, dużo dziewczynek i pań taki nosi.

**Bransoletki** - bardzo ładne bransoletki są zrobione z gumki i zawieszki; najczęściej zawieszka jest serce. Są one bardzo popularne.

**Fryzura** - warkocze dobierane są bardzo modne i ładnie wyglądają na głowie.



Przygotowała: Asia Dziedzic, 4b

# Łamigłówki

## Sudoku

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

## Labirynt



## Zagadki logiczne:

1. Jaki znak należy postawić między cyframi 2 i 3, aby otrzymać w wyniku liczbę większą niż 2 i mniejszą niż 3?
2. Stoisz przed dwiema bramami, z których jedna prowadzi do wyjścia, natomiast druga do przepaści. Przed bramami stoi dwóch strażników, z których jeden kłamie, a drugi mówi prawdę. Jak sformułujesz tylko jedno pytanie, które zadając tylko jednemu strażnikowi uzyskasz odpowiedź, która prowadzi do wyjścia?
3. Pewna dziewczynka uważnie przypatrywała się pewnemu przedmiotowi. Trwało to 12 godzin. Początkowo prawa część przedmiotu jest gruba, z czasem robi się coraz cięższa. Odwrotnie z lewa strona- najpierw cienka, później staje się grubsza. Co robi dziewczynka?
4. Mamy w pudełku kulki w kolorze czerwonym, niebieskim i białym. Dokładnie trzy z tych wszystkich kulek nie są czerwone, cztery nie są niebieskie, a pięć nie jest białych. Ile jest więc tych kulek?

### Rozwiązania:

1. Należy postawić przecinek. Wtedy otrzymamy 2,3.
2. Którą drogę wskazałby twój kolega, gdybym zapytał go o wyjście?
3. Czyta książkę.
4. Kulek jest 6 sztuk. 3 czerwone, 2 niebieskie i jedna biała

# Świąteczne pyszności!

Masz ochotę na coś pysznego i świątecznego? Tak! W tym artykule znajdziesz przepis na pyszne [pierniczki!](#)

## Potrzebne Ci:

- Ozdoby na pierniczki np. lukier, posypki, polewa czekoladowa
- 2 szklanki mąki
- 2 łyżki miodu
- 3/4 szklanki białego cukru
- 1,5 łyżeczki sody oczyszczonej
- 1/2 torebki przyprawy piernikowej
- 1 łyżka masła
- 1 średnie jajko
- około 1/3 szklanki lekko ciepłego mleka



## Przygotowanie:

1. Mąkę przesiać na stolnicę, do mąki dosypać sodę, cukier i przyprawę; wszystko wymieszać, wlać rozpuszczony, gorący miód i wymieszać (najlepiej nożem). Gdy masa przestygnie, dodać masło i jajko.
2. Dolewać stopniowo (po 1 łyżce) mleka, zagniatać ręką, aż będzie gładkie przez około 10 min.
3. Na posypanej mąką stolnicy rozwałkować ciasto na placek o grubości maksymalnie 1 cm. Foremkami wykrajać z ciasta pierniczki, złączyć resztki ciasta w kulę, ponownie rozwałkować i wyciąć pierniczki. Smarować rozmąconym jajkiem i układać na blasze wyłożonej papierem do pieczenia w odstępach około 2 - 3 cm od siebie (pierniczki urosną).
4. Piec w piekarniku nagrzanym do 170 °C przez 8 min. Po wyjęciu z piekarnika pierniczki będą miękkie. Upieczone pierniczki przechowywać w przez 1-4 tygodnie, do puszek możemy włożyć kawałek obranego jabłka, pomoże pierniczkom zmięknąć. Jabłko co jakiś czas wymieniamy.
5. Dekorować przed podaniem, najlepiej jak już będą miękkie. Do dekoracji można użyć: lukru, posypki i czekolady.

Pierniczki są gotowe do zjedzenia! ☺

Poleca: Ola Ney, 4a