



Tula

2015

SPIS TREŚCI

1. Wywiad z Jagodą Tyburską	4
2. Wynalazek – rodzaj żeński	7
3. Pierwsza premiera sezonu Teatru Modrzejewskiej, czyli filozoficzne zagwozдки w „Systemie Sulta” Mateusza Pakuły	9
4. “Absolwenci – maturzystom, czyli jak nie dać się zwariować...”	11
5. Priony, czyli niezwykle odporne i zabójcze białka.	13
6. Zimowe Polecalki	15
7. Świece sojowe czy parafinowe?	18
8. CZY PRACA AKTORA JEST TRUDNA? – wywiad z aktorem Teatru im. Heleny Modrzejewskiej w Legnicy – Jakubem Stefaniakiem	20
9. Przepowiadanki od Hanki	23
10. Sudoku	25
11. Wykreślanka	26



SŁOWO OD REDAKTORA

Tegoroczna zima nie rozpieściła nas ani pogodą, ani temperaturą. Żeby umilić Wam jednak ten pełen magii i świąt okres, Redakcja Tuby wspięła się na wyżyny swych możliwości. W grudniowym numerze znajdziecie wywiady, artykuły popularnonaukowe, horoskop i wiele, wiele więcej.

Pozwolę sobie również przypomnieć o naszym Tubowym Instagramie – warto nas obserwować! Jednocześnie, korzystając z okazji, w imieniu Redakcji i swoim własnym, pragnę życzyć Wam wesołych, radosnych, pełnych prezentów i bliskości Świąt Bożego Narodzenia.

I jeszcze jedna prośba – nie dajcie się zwariować! Niech te trzy tygodnie będą okazją do solidnego wypoczynku!

Redaktor Naczelny

Wojciech Szydłowski



WYWIAD Z JAGODĄ TYBURSKĄ

Wojciech Szydłowski: Zacznijmy od tego, że dzisiaj goszczę, a właściwie to mnie gości, Jagoda Tyburska – nasza przewodnicząca Samorządu. Chciałbym zacząć od sprawy, która mnie zdziwiła: mało kto ciebie w szkole kojarzy. Z czego to wynika, że Ninę wszyscy znali, że Olę wszyscy znali, a o Jagodzie – kogo się nie zapytam, to tylko słyszę: „to ta ruda przewodnicząca, a tak więcej to ciężko powiedzieć”.

Jagoda Tyburska: Staram się nie udzielać za bardzo w mediach społecznościowych. Tak naprawdę moje zdjęcie jest chyba tylko jedno. Nie lubię publikować swoich zdjęć za bardzo, więc są tylko te wynikające z pełnienia funkcji przewodniczącej. Myślę, że ja bardziej działałam z konkretnymi osobami i mało udzielałam się na forum szkoły. Znają mnie te osoby, które aktywnie biorą udział w życiu szkoły.

WS: A nie uważasz, że przewodniczący czy przewodnicząca Samorządu nie powinien być bardziej rozpoznawalny? Tak jak kiedyś Sobotkiewicz albo Nina Bander?

JT: Jestem zupełnie innym typem charakteru niż Nina i Sobotkiewicz, więc nie byłabym w stanie poświęcić tyle czasu i energii, żeby ludzie mnie rozpoznawali. Wolę skupić się na tym, żeby pracować i wykonywać sumiennie swoje obowiązki, a nie na tym, co ludzie o mnie myślą.

WS: A myślisz, że co o tobie myślą?

JS: Obstawiam, że uczniowie są raczej neutralni w stosunku do mnie. Część ma jakieś oczekiwania odnośnie Samorządu, których ja nie znam, których nie spełniam, więc mogą być również negatywne opinie, ale myślę, że większość ma raczej pozytywno-neutralny stosunek.

WS: Jak oceniasz miniony już rok pracy w samorządzie?

JT: Chyba najbardziej wymagający rok w moim życiu.

WS: Aż tak radykalnie!?

JT: Aż tak radykalnie ze względu na to, że zdaję sobie sprawę, iż było mniej uroczystości i mniej wydarzeń niż w poprzednich latach. Jednak wynikało to w głównej mierze z tego, jak wyglądała praca w Samorządzie. Mieliśmy na starcie mniej osób, bo samorząd uczniowski według Statutu Szkoły składa się z 5 członków, a w minionym roku wystartowały tylko 4 osoby. Nie było więc selekcji naturalnej, która by wyeliminowała osoby najmniej kompetentne. Ten, kto się zgłosił, automatycznie dostawał się do Samorządu.

W międzyczasie dołączył do samorządu Marcin Bojanowski, ale straciliśmy 2 członków, którzy odeszli. To nie była taka oficjalna informacja, chyba pierwszy raz się o tym publicznie mówi, że odeszły 2 osoby.

WS: Szkoda, że taka informacja dotarła do uczniów plotkami. Tak chyba nie powinno być.

JT: Nie wiem, czy dotarła do uczniów plotkami, czy teraz się o tym dowiadują.

WS: Może wypadaloby bardziej oficjalnie.

JT: Nie wiedzieliśmy, jak oficjalnie to przekazać ze względu na to, że mamy statut, który określa działanie Samorządu. Nie przewiduje on opcji odejścia któregokolwiek członka Samorządu. Dodatkowo członkowie, którzy odeszli w nagłych sytuacjach, dalej pomagali. Jest to bardzo skomplikowana sytuacja. Wracając do poprzedniego pytania dotyczącego mojej oceny własnej kadencji, przez zmniejszenie się Samorządu te podstawowe obowiązki, których normalni uczniowie nie widzą, pochłaniają tak naprawdę 100% czasu. Nie ma więc zbyt wielu możliwości robienia większej liczby aktywności dla uczniów. Końcowo myślę jednak, że jestem zadowolona z mojego Samorządu.

WS: Co byś powiedziała tamtej Jagodzie, która rok temu, w styczniu, zgłaszała się do Samorządu?

JT: Nie wiem tak szczerze.

WS: Zabroniłabyś jej może startować?

JT: Nie, na pewno nie. Nie żałuję, że jestem w Samorządzie, ale zdecydowanie bym tego nie powtórzyła.

WS: Czyli zamyka to moje kolejne pytanie o ewentualną reelekcję.

JT: Niestety, w przyszłym roku czeka mnie klasa maturalna i to jej chcę poświęcić cały swój czas.

WS: Czego najbardziej żałujesz? Tak z perspektywy czasu?

JT: Tego, że nie postawiłam bardziej na swoim w kontekście pracy Samorządu. Skończyło się na tym, że większość, a właściwie wszystkie obowiązki Samorządu spoczęły na mnie. Od prowadzenia mediów, przez negocjacje z dyrekcją i z nauczycielami, po pisanie scenariuszy, protokołów i chodzenie na spotkania. Robię wszystko sama i chyba tego najbardziej żałuję.

WS: Jak dotąd wypowiadasz się dość negatywnie na temat swoich współpracowników.

JT: Niestety.

WS: Mogłabyś rozwinąć ten temat? Jestem pewien, że jest to sprawa, o której ludzie spoza twojego otoczenia nie wiedzą.

JT: Staralam się, żeby tak było. Nie miałam ochoty też, żeby po szkole krążyły jakieś plotki, że Samorząd ma problemy. Dwóch członków w ciągu kadencji odeszło – Hania przestała działać z powodów prywatnych, których oczywiście nie będę przytaczać, już w tamtym semestrze. W drugim semestrze odszedł Aleksander, więc tak naprawdę w Samorządzie zostałam sama. Wojtek i Marcin obaj są maturzystami. Mają na głowie dużo spraw z maturą związanych.

WS: Więc czego zabrakło w takim razie w tym Samorządzie? Nie potrafiliście się dogadać, rozdzielić pracy? Nie było może chęci i inicjatywy ze strony twoich współpracowników?

JT: Wydaje mi się, że ta ostatnia opcja. Większość osób, kiedy startuje, nie zdaje sobie sprawy z obowiązków, które za tym stoją. Tak naprawdę to, co widzą uczniowie, czyli: dzień sportu, dni otwarte, koncerty i Belfry, to tylko efekt, wręcz najmniejszy ułamek pracy. Brzmi to strasznie negatywnie, jakbym źle mówiła o Samorządzie. Żeby nie było wątpliwości –naprawdę podoba mi się praca w Samorządzie, ale myślę, że to przerasta na pewnym etapie każdego.

WS: Wrócimy jeszcze na chwilę do tego, o czym niejednokrotnie już wspomnieliśmy – twoja kadencja zbliża się ku szczęśliwemu, miejmy nadzieję, końcowi. Przed tobą chyba tylko organizacja Belfrów i kolejnych wyborów. Nic więcej raczej się nie będzie działo do tej pory.

JT: Już nie.

WS: Jakie masz rady dla tych, którzy wezmą na swoje ciężko spracowane barki kolejny Samorząd? Myślę, że warto poradzić coś temu przyszłemu przewodniczącemu.

JT: Dla przewodniczącego na pewno poradziłabym, żeby na samym początku zbudował sobie autorytet. Żeby nie dał sobie zwyczajnie wejść na głowę. Zdecydowanie członkom samorządu powiedziałabym, że to, że nie wygrali, nie oznacza, że mają mniej działać lub mają mniej obowiązków. Bo w samorządzie tak naprawdę nie liczy się to, czy jesteś przewodniczącym, czy zastępcą, czy po prostu członkiem – działacie razem i tworzycie jedną grupę, która powinna współpracować. Jak współpracy nie będzie, to nic wam nie wyjdzie. Trzeba się uczciwie podzielić i działać, choć najważniejsze jest to, że gdy zaufania w grupie nie ma, nic wam nie wyjdzie.

WS: Jak w tej kadencji?

JT: Wydaje mi się, że tak.

WS: Ale nie ufałaś swoim współpracownikom? Czy oni tobie?

JT: Wydaje mi się, że nikt sobie na pewnym etapie nie ufał. Ja po kilku sytuacjach niektórym członkom nie ufałam, niektórym ufam cały czas. Chodzi o budowanie sobie takiej zależności, że jak jedna osoba weźmie jakieś zadanie, to wykona je w 100 procentach — i nawet jak nie da rady perfekcyjnie, to da z siebie 100%, a nie zrobi, byle zrobić.

WS: Jakbyś miała doradzić coś uczniom, którzy będą wybierali nowy samorząd, to co byś im powiedziała?

JT: Wybierajcie osobę kompetentną. Zdaję sobie sprawę, że znajomości i „śmieszkowanie” zawsze wydają się fajne, ale naprawdę warto wybrać kogoś z głową, mimo że nie jest tak rozrywkowy, popularny czy zabawny.

WS: Myślę, że była to owocna rozmowa. Myślę też, że szerszej społeczności uczniowskiej trochę przedstawi twoją osobę. Moim, a właściwie naszym, gościem była, niedługo już nieprzewodnicząca, Jagoda Tyburska.

WOJCIECH SZYDŁOWSKI, 4B

WYNALAZEK – RODZAJ ŻEŃSKI

Zapewne wielu z Was, słysząc takie słowa, jak „wycieraczki samochodowe” albo „Wi-fi”, myśli o mężczyznach jako ich wynalazcach. Świat techniki nie ma jednak płci i wiele rzeczy, które brzmią „męsko”, stworzyły kobiety, które tknięte frustracją, czy próbą zmiany, chwyciły za ołówki i zaczynały planowanie świata dobrze nam znanego.

Dawniej nie wierzono, że kobieta może sama coś wymyślić i poprawnie skonstruować, zwłaszcza, że wiele z pań nie miało odpowiedniego

wykształcenia. Przedstawicielki płci pięknej potrafiły jednak zaskoczyć i na równi z mężczyznami stanąć w pojedynku o rozwiązywanie światowych problemów.

Znany wszystkim Internet, bez którego dzisiaj nie wyobrażamy sobie życia, oprócz wielu ojców, doczekał się także matki. A jest nią Radia Perlman, projektantka protokołu STP, czyli fundamentalnej zasady dla działania sieci komputerowych.

Pójdźmy o krok dalej. Podstawy do działania Wi-fi wymyśliła w przerwie między ujęciami niepozorna aktorka

z Hollywood – Hedy Lamarr. Technika skakania po częstotliwościach fal radiowych została przez nią wymyślona, a następnie wzbogacona pomysłem jej przyjaciela, kompozytora George’a Antheila. W ten sposób powstał praktyczny schemat, który mógł zostać użyty przez siły zbrojne w czasie II wojny światowej. Aktorka i kompozytor uzyskali patent na system, znany dziś jako FHSS, czyli technika rozpraszania widma.

Wyobraźcie sobie jak uciążliwa i niebezpieczna byłaby jazda samochodem w deszczowy lub śnieżny dzień bez wycieraczek. Mary Anderson miała dosyć podróży, w których koniecznością było wychylanie się kierowcy za okno albo przerywanie jazdy z powodu braku widoczności. Skonstruowała więc pierwsze skuteczne wycieraczki. Co dziwne, mężczyźni do pomysłu Anderson odnieśli się niechętnie, uważając go za niepotrzebny, niefunkcjonalny i rozpraszający kierowcę. Wycieraczki automatyczne opatentowała inna pani, Charlotte Bridgwood.

Nie bez przyczyny mówi się, że potrzeba jest matką wynalazku. Tak było również w przypadku Bette

Nesmith Graham, amerykańskiej sekretarki.

W okresie jej pracy, do użytku weszły elektryczne maszyny do pisania, które przysparzały pracownikom wiele kłopotów – popełnionych błędów nie dało się już wymazać. Bette, pragnąc ułatwić sobie pracę, zaczęła myśleć o rozwiązaniu problemu. Pomogła jej w tym fascynacja malarstwem. Zauważyła, że popełnione przez malarzy błędy, nie znikają – zostają zamalowane kolejną warstwą farby. Ten wniosek skłonił ją do zmiany myślenia – błędów nie trzeba było całkowicie usuwać, wystarczyło je umiejętnie maskować. Nesmith, używając zwykłego kuchennego blendera, wymieszała ze sobą odpowiednie farby i stworzyła pierwszy korektor. Od tamtej pory, zamiast gumki do mazania, do pracy zabierała pędzel i buteleczkę rozrobionej przez siebie substancji. Rozwiązanie było tak skuteczne, że szefostwo nie zauważało większości zamalowanych pomyłek, a wynalazek zdobył uznanie wśród pracowników.

Widzieliście papierowe torby będące chyba w każdym supermarkecie? Oczywiście, wymyśliła je kobieta – Margaret E. Knight, mająca na swym

koncie 25 wynalazków. Pracując nad maszyną do sklejania papierowych toreb z płaskim dnem, zleciła wykonanie metalowej wersji prototypu lokalnemu warsztatowi, w którym pracował Charles Annan. Widząc potencjał konstrukcji, mężczyzna postanowił skopiować projekt i przypisać zasługi sobie. Wkrótce sprawa o przyznanie patentu trafiła do sądu. Knight na rozprawę przysłała jednak z pełną dokumentacją przebiegu swojej pracy. Dzięki temu wygrała sprawę i w 1871 roku uzyskała patent do wynalazku.



To tylko kilka przykładów z bogatej historii kobiecych wynalazków i ich determinacji w dochodzeniu swoich praw.

JULIA DZIOPAK, 3F

Pierwsza premiera sezonu Teatru Modrzejewskiej, czyli filozoficzne zagwozдки w „Systemie Sulta” Mateusza Pakuły

Wybitny profesor filozofii, człowiek z ogromnie wysokim ilorazem inteligencji, ateista pewny swojej racji, zostaje ekspertem w dość zaskakującym procesie sądowym. Ma odpowiedzieć na pytanie: czy Bóg istnieje? Pomimo wyraźnej opinii prof. Sult decyduje się stworzyć siedmioosobową komisję złożoną z przedstawicieli różnorodnych środowisk, aby werdykt był jak najbardziej obiektywny, nawet jeśli

dotyczy tak osobistej sprawy. Zaprosił do niej: księdza i profesora fizyki w jednym, pracującą w hospicjum lekarkę, reżyserkę teatralną, psychoterapeutę, krytykującego Kościół pisarza i zwycięzcę teleturnieju na najbardziej statystycznego Polaka – urzędnika z Czaplinka. Ta rozmaitość mocnych charakterów tworzy ze spektaklu jedną ciągłą dyskusję, w której żaden z nich nie zamierza zmienić zdania i

jedynie odbija piłeczkę. Fakt, że odbywa się ona w zamkniętym pomieszczeniu, jedynym miejscu interakcji bohaterów, przypomina film „Dwunastu gniewnych ludzi” z 1957 r. – o czym wspominał sam reżyser.

Niesamowitą częścią spektaklu są solowe choreografie, które rozdzielają kolejne spotkania zespołu. Intrygująco szalone transy wyzwalają i dają upust emocjom każdego z osobna. Skupienie uwagi na pojedynczym bohaterze i aktorze zdecydowanie umożliwia widzowi zbliżenie się do niego i poznanie bardziej intymnej warstwy. Są to swego rodzaju manifesty, przedstawiające to, czego oni nie są w stanie wyrazić słowami – każdy taniec wyjątkowo współgra z charakterem i zaznacza jego cechy. Podczas gdy filozoficzne rozważania wymagają skupienia, choreografie są swego rodzaju odskocznią od wagi dyskusji.

Interesującym zabiegiem scenograficznym jest wykorzystanie szklanej witryny znajdującej się w scenie na Piekarach. Budynki i przechodzący przechodnie tworzą żywe tło historii. Również stół pingpongowy odzwierciedla tempo i formę obrad, które stają się wręcz

pojedynkiem przeciwnych wizji. Reżyser powieść M. Miłkowskiego przeobraził w ponad dwugodzinną gadaninę, która w żadnym momencie nie traci tempa i nie nudzi. Aktorzy bawią się swoimi postaciami, dodają lekkość i ogrom humoru. Na wyróżnienie zdecydowanie zasługuje Paweł Palcat, niesamowicie grający przekonanego o swojej niezwykle inteligencji Sulta. I to przekonanie jest słuszne, ponieważ filozof prowadzi dyskusję do upragnionego finału, manipulując nieświadomymi tego bohaterami.

„System Sulta” to sztuka, której tematy zostają na długo w pamięci. Każdy wyniesie z niej coś innego, będzie miał inne refleksje, ponieważ dotyczy jednej z najbardziej indywidualnych kwestii, którą jest szeroko rozumiana wiara. Dlatego polecam ją każdemu, niecierpliwie czekając na „Córke dyktatora” (którą Wy, czytając to wydanie „Tuby”, już możecie zobaczyć).



ZUZANNA BUKOWSKA, 3B

“ABSOLWENCI – MATURZYSTOM, CZYLI JAK NIE DAĆ SIĘ ZWARIOWAĆ...”

Minęły już prawie cztery miesiące od rozpoczęcia roku szkolnego. Nasi maturzyści zapewne zdążyli już zaaklimatyzować się w nowej sytuacji bycia najstarszymi klasami w szkole, ale przede wszystkim ze zbliżającą się wielkimi krokami maturą. Aby pomóc naszym kolegom i koleżankom oswoić się w przygotowaniach do tego egzaminu, przeprowadziłyśmy wywiad z maturzystkami II LO, które egzamin zdawały w 2025 roku. Były to: Maja Szydłowska z klasy biologiczno-chemicznej, Weronika Biały z klasy o profilu ogólnym oraz Patrycja Niewada-Musiał, również uczęszczająca do klasy o profilu biologiczno-chemicznym. Dziewczęta podzieliły się doświadczeniami i radami dla tegorocznych maturzystów.

Jak poradziłaś sobie ze stresem przed maturami?

Weronika Biały przyznaje, że ma tendencję do nadmiernego stresu i myślała, że matury ją pokonają, jednak na większość egzaminów przychodziła ze spokojną głową. Pomogły jej w tym dobre przygotowanie i wiara w swoje możliwości. Weronika mówi, że najważniejsze jest bycie swoim własnym mentorem i największym kibicem. Ważna jest również równowaga między nauką a życiem codziennym – matura nie może definiować całego życia w tym czasie.

Maja Szydłowska oraz Patrycja Niewada-Musiał trzymały się myśli “co ma być, to będzie”; wiedziały, że nie unikną matury, więc pozwoliły sobie na odpoczynek psychiczny.

Jakie błędy popełniłaś przy nauce do matur? Jak byś ich uniknęła?

Maja wspomina, że za bardzo skupiła się na podstawowej matematyce, zamiast na swoich rozszerzeniach, a to one mają większy wpływ przy rekrutacji na studia. Natomiast największym błędem Weroniki była chęć nauczenia się jak największej partii materiału, w jak najkrótszym czasie. Weronika i Patrycja, których błędem było złe rozplanowanie czasu, zgadzają się, że warto zacząć naukę jak najwcześniej i dobrze ją rozplanować, aby za bardzo nas nie przytłoczyła i nie zaburzyła balansu w życiu.

Z jakich materiałów korzystałaś w czasie nauki?

Uczennice korzystały z podręczników i swoich notatek; Patrycja uczęszczała też na korepetycje i kursy chemiczne. Dodatkowo Weronika poleca podcasty z opracowaniem lektur, a także czytanie informatorów maturalnych, aby wiedzieć, czego się spodziewać. Maja z kolei w przypadku podstawowego języka polskiego i angielskiego wiedzę opierała wyłącznie na tym, co wyciągnęła z lekcji. Wszystkie dziewczęta przyznały, że bardzo ważne jest rozwiązywanie arkuszy oraz przykładowych zadań, które mogą pojawić się na egzaminie.

Kiedy powinno się zacząć naukę?

W tej kwestii każda z naszych rozmówczyń ma inne doświadczenia i opinie. Weronika twierdzi, że im szybciej zaczniemy się uczyć, tym lepiej. Patrycja rozpoczęła przygotowania w wakacje przed klasą maturalną, natomiast Maja uważa, że naukę powinniśmy podjąć już w pierwszej klasie, ponieważ jest to długi proces. Absolwentki zwracają również uwagę na odpoczynek w ostatnim tygodniu przed maturami, który pozytywnie wpływa na doświadczanie tego czasu.

Który przedmiot był dla Ciebie najtrudniejszy do napisania? Dlaczego?

W tym przypadku również jest to kwestia indywidualna. Maja twierdzi, że najtrudniejszy był dla niej egzamin z chemii, ponieważ zawsze była dla niej trudnym przedmiotem, a szczególnie część obliczeniowa. Patrycja również miała trudności z tym typem zadań; dodatkowo towarzyszyła jej myśl, że mogłaby być lepsza z tego przedmiotu. Weronika natomiast najbardziej obawiała się matury z matematyki, która ostatecznie dobrze jej poszła. Ku jej zaskoczeniu najtrudniejszym egzaminem maturalnym był dla niej rozszerzony angielski, podczas którego, mimo swoich umiejętności, bardzo się zestresowała.

Czym kierowałaś się przy wyborze studiów?

Maja najbardziej sugerowała się lokalizacją, brała pod uwagę m.in. Wrocław, Opole czy Zieloną Górę, jednak ostatecznie została studentką psychologii w legnickim Collegium Witelona. Patrycja i Weronika kierowały się swoimi zainteresowaniami, dzięki czemu studiowanie sprawia im ogromną przyjemność. Patrycja jest obecnie studentką pielęgniarstwa w Collegium Witelona, a Weronika studiuje pedagogikę przedszkolną i wczesnoszkolną na Uniwersytecie

Wrocławskim.

Jakie rady dałabyś tegorocznym maturzystom?

Wszystkie nasze absolwentki podkreślają, aby nadmiernie się nie stresować, a także cieszyć się tym ostatnim rokiem w liceum i go celebrować. Ponadto Maja dodaje, że od matury nie zależy nasze życie; pokrzepia naszych czwartoklasistów myślą: “Dacie radę! Jak nie teraz, to za rok, za dwa, za pięć. Nie dajcie sobie wmówić, że to Wasza pierwsza i ostatnia szansa na sukces”. Weronika maturzystom pragnie przekazać, aby w tym czasie nie tracili siebie i swoich pasji, dbali o siebie i stworzyli plan nauki realny do zrealizowania. Zwraca też uwagę na oczywiste, ale bardzo istotne szczegóły – przed egzaminem pamiętajcie o zjedzeniu śniadania i o wygodnym ubiorze. Patrycja wspomina, że czas w liceum, a szczególnie w klasie maturalnej, ucieka bardzo szybko i ponownie zwraca uwagę na korzystanie z czasu, który jest nam dany w tej szkole.

Bardzo dziękujemy naszym rozmówczyniom.

W imieniu Absolwentek II LO oraz Redakcji “Tuby” życzymy powodzenia wszystkim

tegorocznym maturzystom na majowych egzaminach!

MARIA ACHRAMOWICZ, 1B

MAJA SIECLA, 1B

MARCELINA STASIAK, 1B

PRIONY, CZYLI NIEZWYKLE ODPORNE I ZABÓJCZE BIAŁKA.

Czy słyszeliście kiedyś o zombie? A czy wiecie, że istnieją czynniki zakaźne, które wywołują podobne objawy do wymyślonego przez ludzi „wirusa zombie”? Tę chorobę, występującą u jeleni, ze względu na objawy, nazywa się potocznie chorobą jeleni zombie (ang. zombie deer disease). Jest ona wywoływana właśnie przez priony. Wszystkie schorzenia powodowane przez nie zawsze prowadzą do śmierci.

Priony zostały odkryte przez Stanleya Prusiner'a pod koniec XX wieku. Było to przełomowe odkrycie, które budziło wiele kontrowersji. Pomimo tego, w 1992 roku Prusiner otrzymał nagrodę Nobla za swoje osiągnięcia. Jak więc zbudowane są te białka i jak funkcjonują?

Wyobraźmy sobie sznurek z koralików, który związa się w różne kształty. Struktura przestrzenna to kształt, jaki ten sznurek przyjmuje (oczywiście w przenośni :)). Każde białko ma pewną, określoną strukturę przestrzenną. Cały problem dotyczy białka, które naturalnie występuje w komórkach nerwowych ssaków, ptaków czy owadów i pełni w nich różne funkcje. Co ciekawe, ponad 90% przypadków chorób prionowych wynika z tzw. formy spontanicznej. Oznacza to, że prawidłowe białko prionowe może samo z siebie się nieprawidłowo skrócić i stać się białkiem zakaźnym. Takie źle skrócone białko może przyłączać się do prawidłowo zwiniętego białka i z niewyjaśnionego powodu prowokuje u niego nieprawidłowy skręt, przekazując złą strukturę przestrzenną dalej. Przez to, że prion zakaźny to w zasadzie źle skrócone białko, to nie jest on rozpoznawany przez nasz układ odpornościowy jako czynnik zakaźny.

Priony są cząsteczkami martwymi i nie posiadają żadnego materiału genetycznego, jak np. DNA bądź RNA. Ich intencją nie jest zarażanie. Co ciekawe i szokujące, te struktury są niezwykle odporne na temperaturę, promieniowanie, bądź leki. Wynika to właśnie z nieprawidłowej struktury przestrzennej tych patogenów, którą trudno w jakikolwiek sposób rozłożyć. Dodatkowo priony zbijają się w duże grupy, które są nierozpuszczalne w wodzie, a zwielokrotnione siły wiązań chronią je przed czynnikami zewnętrznymi, co oznacza, że nawet jeśli zewnętrzna warstwa białka zostanie naruszona, to wewnątrz takiej grupy prionów zostaje nienaruszone. To wszystko czyni priony bardzo niebezpiecznymi patogenami. Czy mamy się czego obawiać?

Priony powodują szereg chorób zarówno u ludzi, jak u zwierząt. Choroby wywoływane przez nie zawsze prowadzą do śmierci, ponieważ nie wynaleziono żadnej skutecznej metody ich leczenia. Prionami można się zarazić przez zjedzenie zakażonego mięsa, podczas zabiegów chirurgicznych lub poprzez odziedziczenie genu powodującego powstawanie prionów zakaźnych. Jedną z chorób prionowych jest choroba Creutzfelda-Jakoba,

wywołuje ją nagromadzenie się nieprawidłowych prionów w mózgu. Choroba ta może się rozwijać nawet 30 lat, nie dając żadnych objawów. Charakteryzują ją zaniki pamięci, utrata mimiki, otępienie i drgawki. Znacznie ciekawszą i bardziej przerażającą w przebiegu chorobą prionową jest śmiertelna bezsenność rodzinna. Ludzie, którzy na nią cierpią, doświadczają zaburzeń snu, ataków paniki i halucynacji. Pacjenci nie mogą spać, więc ich organizm ulega wycieńczeniu. Na sam koniec pojawia się demencja i zgon.

Skoro priony są tak niebezpieczne, to czy czeka nas zagłada związana z nimi? Według mnie nie. Mimo że medycyna wciąż pozostaje bezsilna wobec tych patogenów, to występujące one dosyć rzadko. Najczęściej występują u ludzi w formie spontanicznej postaci choroby Creutzfeldta-Jakoba z częstotliwością 1 przypadku na milion mieszkańców. W Polsce odnotowano w 2023 roku 23 nowe przypadki zachorowań na wyżej wspomnianą postać choroby prionowej. Dziedziczne przypadki tej choroby są jeszcze rzadsze, dotyczą one ok. 10% zachorowań na choroby prionowe. Epidemia spowodowana przez nie raczej nam nie grozi ;). Co prawda, nie da się zapobiec spontanicznym lub dziedzicznym

postaciom tej choroby, ale możemy np.: badać dawców krwi i narządów lub nie używać powtórnie narzędzi neurochirurgicznych stosowanych u osób cierpiących na choroby prionowe. Priony nie są jeszcze do końca poznane, a naukowcy nadal prowadzą badania nad nimi.

AGATA WESOŁOWSKA, 2C

ZIMOWE POLECAJKI

Książki:

„Łśnienie” Stephen King

Jack Torrance, były nauczyciel i pisarz, który zmaga się z alkoholizmem i niestabilnością emocjonalną, postanawia przyjąć posadę dozorcę w hotelu Overlook. Owiany złą sławą hotel zostaje zamknięty na całą zimę z powodu ekstremalnych warunków pogodowych. Skutkuje to izolacją od świata i zmusza Jacka do spędzenia czasu z żoną Wendy i synem Dannym, który posiada wyjątkową umiejętność „łśnienia”, pozwalającą mu na czytanie myśli innych ludzi oraz odczuwanie złej energii pochodzącej od istot nadprzyrodzonych. W miarę upływu czasu skutki odosobnienia są coraz bardziej widoczne i znacząco wpływają na psychikę domowników.

Hotelowy szef kuchni nawiązuje telepatyczny kontakt z Dannym, ostrzega go przed niebezpieczeństwem, nie wie tylko, że może być już za późno. Atmosfera staje się napięta, a w powietrzu czuć zapach grozy. Chłopiec będzie musiał wykorzystać swoją moc, by przechytrzyć siły, które opętały jego ojca, nie jest to jednak takie proste. Czy Danny zdąży na czas, zanim hotel pochłonie ich wszystkich bez reszty?

„Ostatni dzwonek” Beth O’Leary

Urokliwy hotel Forest Manor jest jak drugi dom dla Izzy – to tutaj jako recepcjonistka spędza wiele czasu, starając się zadbać o każdy kąt. Niestety, niedługo wszystko może pozostać tylko i wyłącznie wspomnieniem. Przez stale malejącą liczbę gości i remont uszkodzonych pokoi hotel chyli się ku bankructwu. W związku z redukcją personelu Izzy zmuszona jest do przebywania w towarzystwie Lucasa, który rok temu boleśnie ją odrzucił. Dziewczyna daje z siebie wszystko – w końcu musi wypaść lepiej niż on. Gdy oboje dowiadują się o zagubionych obrączkach, postanawiają rozpocząć rywalizację i sprawdzić komu pierwszemu uda się je zwrócić. Izzy widzi w tym nie tylko możliwość awansu i poprawy opinii hotelu, ale



również ludzką historię i czyjeś zagubione skarby. Lucas chłodno ocenia sytuację, podchodzi do tego metodycznie, chce oddać je właścicielom jak najszybciej bez wdawania się w szczegóły. Kontrast pomiędzy nimi doprowadza do wielu sprzeczek i nieścisłości, które wbrew pozorom oczyszczają napiętą atmosferę. Wśród całego tego wyścigu odnajdują siebie na nowo, a zbagatelizowane uczucia nie dają o sobie zapomnieć. Dziewczyna nie powinna tak łatwo dać się zmylić, odnowiony kontakt wcale nie oznacza polepszenia relacji, można powiedzieć, że oboje stają się dla siebie niczym wrogowie, a dawne zauroczenie przeradza się w awersję. Jednak nienawiść od miłości dzieli tylko mały krok...

„Motylek” Katarzyna Puzyńska (kryminal)

Po rozwodzie Weronika pragnie błogiego spokoju, postanawia przeprowadzić się do swojego dworku w Lipowie, spokojnej miejscowości niedaleko Warszawy. Z dala od tłumów i hałasu dziewczyna wreszcie może poskładać swoje myśli i zacząć życie na nowo. Podczas spaceru z psem natrafia na zwłoki zamordowanej zakonnicy i tak poznaje Daniela, młodszego aspiranta

i szefa wiejskiego komisariatu. Jej życie znów nabiera kolorów, dom w końcu urządzony jest w jej guście. Wszystko się układa, a w dodatku coraz częściej spotyka się z przystojnym stolarzem. I gdy już wydawało się, że wszystko idzie po jej myśli, słyszy o kolejnym morderstwie, jednak ofiary nie wydają się w żaden sposób ze sobą powiązane. Policja rozpoczyna dochodzenie, a przez wcześniejsze wydarzenia bohaterka jest we wszystko zamieszana. Weronika i Daniel zbliżają się do siebie, jednak wszystko zaczyna się komplikować, gdy śledztwo ujawnia mroczne tajemnice i skrawek po skrawku niszczy obraz pozornie sielskiej miejscowości.

Filmy:

„Dziadek do orzechów i cztery królestwa”

Dla Klary to pierwsze święta po stracie matki. Ciężka atmosfera i nastoletni bunt wcale nie pomagają w stosunkach rodzinnych. Maria zostawiła jednak dla każdego z rodzeństwa ostatni, gwiazdkowy prezent. Brat Klary dostał zabawkowe żołnierzyki, siostra, Luiza – przepiękną balową suknię, należącą niegdyś do matki, sama Klara otrzymała jednak srebrne jajko, przypominające szkatułkę, w dodatku

zamknięte na klucz. Postanawia zapytać o to swojego ojca chrzestnego, który naprowadza ją na przejście do tajemniczej krainy. Dziewczyna szybko zostaje wprowadzona w świat, którym rządziła jej matka. Dowiaduje się, że klucz do szkatułki posiada okrutna matka Cyrkonia. Aby odzyskać klucz i uratować królestwa, Klara musi wyruszyć na niebezpieczną wyprawę. Czy uda jej się ocalić świat jej matki? Co skrywa tajemnicza szkatułka? Tego dowiecie się po obejrzeniu tego fantastycznego filmu produkcji Disneya.

„Małe kobietki”

Akcja filmu rozpoczyna się w Wigilię Bożego Narodzenia, to wtedy poznajemy rodzinę March – Jo, Meg, Beth, Amy i ich matkę. Dziewczynki są wszechstronnie uzdolnione, pełne marzeń i nieskończonych ambicji. Pomimo ich skromnego życia, ich świat jest pełen ciepła i rodzinnej miłości, która potrafi rozświecić nawet najtrudniejsze chwile. Film uczy nas niezwykle ważnych wartości, takich jak miłość i prostota. Subtelnie ukazuje również nieuchronność przemijania, gdy po wielu ciężkich sytuacjach dziewczynki dorastają i stają się silnymi kobietami. Oglądanie go jest czystą przyjemnością, a każda

scena przesiąknięta ciepłem kominka i zapachem starych książek, tworzy magiczną świąteczną atmosferę.



BARBARA MAŁEK, 1A

ŚWIECE SOJOWE CZY PARAFINOWE?

Okres jesienno-zimowy – ciemny, ponury i przygnębiający. Sprawia, że częściej chcemy umilić sobie nastrój i stworzyć przytulną atmosferę w domu. Oprócz lampek, miłego kocyka i ciepłej herbaty, wiele osób sięga także po zapachowe świece.

Obecnie na rynku istnieje ogromny wybór świec. Mają one różne zapachy i przyciągające wzrok opakowania. Na co jednak należy najbardziej zwrócić uwagę przy zakupie?

Najczęściej spotykane są świece parafinowe. Można znaleźć je w prawie każdym sklepie i to w niewysokiej cenie, przez co cieszą się tak dużą popularnością. Mimo tego, że coraz częściej i głośniejsze mówi się o ich szkodliwości, wciąż wielu ludzi nie jest jej świadomych.



W trakcie spalania świec parafinowych uwalniana jest ogromna ilość szkodliwych substancji, na przykład toluen, który ma wyjątkowo szkodliwe działanie na układ oddechowy, nerwowy, krwionośny i rozrodczy. Inną substancją, która wytwarzana jest przy spalaniu świec parafinowych, jest benzen, który jest rakotwórczy. A więc palenie świec parafinowych w dużej ilości i w zamkniętych pomieszczeniach może skutkować nieodwracalnymi problemami zdrowotnymi i zmianami w naszym organizmie.

W tego typu świecach, oprócz samej parafiny, szkodliwe mogą być także knoty, które często zawierają w sobie cynk, cynę, lub ołów, który jest niesamowicie szkodliwy dla naszych dróg oddechowych.

Po dokładnym przeanalizowaniu składu niektórych świec, cena może okazać się ich jedynym plusem. Można je jednak łatwo zastąpić, co może w rezultacie kosztować nas więcej, ale nie będzie przynajmniej kosztować nas zdrowia. Ale co może zastąpić nam zwykłe parafinowe świeczki?

Od kilku lat stopniowo wchodzi na rynek świece produkowane z innych surowców - stearyny, wosku pszczelego lub

wosku sojowego. I to właśnie te ostatnie wydają się być najzdrowszym i najbardziej ekologicznym wyborem.

Świece sojowe wykonywane są z biodegradowalnego oleju sojowego, co czyni je produktem roślinnym, a tym samym odnawialnym. Jest to istotna zaleta, szczególnie dla osób poszukujących rozwiązań proekologicznych. Wybierając świece sojowe, dbasz o środowisko i zmniejszasz swój ślad węglowy!

Świece sojowe charakteryzują się czystym procesem spalania. Oznacza to mniejszą emisję substancji szkodliwych. Jednocześnie wosk sojowy ma o wiele niższą temperaturę topnienia, co pozwala na dłuższy czas palenia (palą się nawet do 50% dłużej niż świece parafinowe). Świece sojowe są znakomitym wyborem dla osób z alergiami oraz migrenami - nie wydzielają silnych, syntetycznych aromatów, ponieważ są aromatyzowane przy użyciu naturalnych olejków eterycznych (wosk sojowy jest doskonałym nośnikiem zapachów, co pozwala na aromatyzowanie go bez użycia produktów syntetycznych).

Podsumowując, świece sojowe to nie tylko naturalny, czysty zapach i wysoka jakość, lecz także dobry wybór ze względów zdrowotnych i ekologicznych. Jedyny minus to cena.

Są sporo droższe od świec parafinowych. Jednak biorąc pod uwagę ich długi czas palenia (przy właściwym użytkowaniu, skracaniu knota i przestrzeganiu pierwszego palenia przez minimum godzinę) oraz fakt, że wypalają się do samego końca, porównanie cenowe może okazać się nie takie złe.

Teoria teorią, a teraz przejdźmy do praktyki.

O preferencje w wyborze świec zapytałam uczniów naszej szkoły. Oto wyniki: Spośród około 60 zapytanych osób 37 (zatem ok. 50 %) używa głównie świec parafinowych; pozostałe starają się wybierać świece sojowe.

Jeśli chodzi o zapachy, pewnie Was nie zdziwi, że w okresie jesienno-zimowym wśród ulubionych dominują te piernikowe, cynamonowe i typowo świąteczne, roznoszące w domu ciepłe zapachy przypraw korzennych (pumpkin spice, grzane wino). Cynamon zresztą wydaje się być pierwszym wyborem wielu osób.

Wasze pozostałe ulubione zapachy:

kwiatowy (10 osób)

cytrusy i owoce egzotyczne (5 osób)

lawenda (4 osoby)

zapachy leśne (3 osoby)

wanilia (11 osób)

A z tych rzadszych – tym bardziej ciekawych – wymieniliście:

zapach świeżego prania, kawowy, drzewo sandałowe i bazylia.



MICHALINA MĄDRY, 1C

CZY PRACA AKTORA JEST TRUDNA? - wywiad z aktorem Teatru im. Heleny Modrzejewskiej w Legnicy - Jakubem Stefaniakiem

Hanna Seweryniak: Bardzo miło mi, że mogę przeprowadzić z Panem wywiad. Nie wydaje mi się, że ktokolwiek z naszego teatru udzielał wywiadu do szkolnej gazetki.

Jakub Stefaniak: Cała przyjemność po mojej stronie. Cieszę się, że mogę go udzielić.

HS: Niezwłocznie przechodzę do pytań – co było głównym powodem, że zawód aktora jest tym, w którym Pan się realizuje?

JS: Zaczęło się od początku mojego życia, ale nie zdawałem sobie jeszcze z tego sprawy. Właściwie dostałem taką instrukcję z góry, z Nieba. Ja jestem wierzący, więc będę posługiwał się takimi przestrzeniami. To wszystko, ta cała instrukcja myślowa, właściwie zrodziło się jednego dnia.

HS: Jakiego dnia?

JS: Dnia, kiedy byłem jeszcze na Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu i robiłem konspekt z siatkówki. Miałem być nauczycielem wychowania fizycznego, ale coś nie pykło. A kiedy pojawiła się myśl, że to nie AWF? Kiedy zorientowałem się, że studenci wokół mnie są świetni, ale to nie moja bajka.

HS: Więc co zrobił Pan w związku z tym?

JS: To, co robiłem w ten ‘dzień objawienia’, że tak powiem, to zacząłem wykonywać kroki w tę stronę. Nie wiedziałem, czy upadnę, czy się potknę, czy stanę na czymś, co jest niestabilne, ale okazywało się, że każdy kolejny schodek był stabilny i coraz bardziej zacząłem na tym budować ścieżkę aktorską. I teraz wiem, że AWF też był częścią tego planu, bo taniec ludowy, do którego zachęcił mnie AWF, bardzo mi się przydał na studiach aktorskich.

HS: Skoro Pan jest z Wrocławia, to dlaczego zdecydował się Pan na pracę w Legnicy?

JS: Teatr w Legnicy bardzo mi się podobał, ale był moim czwartym wyborem. Mój dobry kolega, Janek Kowalewski, zapoznał mnie z dyrektorem i dzięki Jankowi znalazłem się tutaj. Cieszy mnie bardzo, że tu pracuję i to jest cudowne, że się tu spełniam.

HS: Mówiąc o pracy, to ile czasu pracuje aktor? Czy aktor po wyjściu z teatru przestaje być aktorem?

JS: Poza godzinami pracy, to aktor uczy się roli, co zajmuje każdemu inną ilość czasu. Ja mam taki system pracy, że myślę o swoich rolach, bo aktorstwo to życie. Czasem bardziej abstrakcyjne, ale życie. Oczywiście trzeba odpocząć i gram w głupie gierki na telefonie lub konsoli, by się odmóżdżyć, ale nie przeszkadza mi to, że myślę o pracy po pracy, bo moja praca to moja pasja.

HS: Jeśli jesteśmy w temacie nauki ról, to jaka była najtrudniejsza rola do nauczania się?

JS: Skłamałbym gdybym powiedział inaczej.

HS: Myślę, że znam odpowiedź.

JS: O, no ciekawe. A jak obstawiasz?

HS: Rola w „Systemie Sulta”?

JS: Tak. Tak, zdecydowanie. Ta rola to bardzo dziwny rodzaj pracy, bo musiałem odrzucić aktorstwo na rzecz tej roli. Gdy ma się za zadanie wcielić w statystycznego Polaka, to trzeba przestać być aktorem. Ta postać to jest Jakub Stefaniak, którego Jakub Stefaniak by nie polubił. Jest naiwny momentami, czuje się głupi, czuje się niżej jako człowiek. Chyba nikt nie chciałby się czuć traktowany... nie powiem ‘z buta’, ale z taką... nonszalancją. Nie dawała mi też wystarczająco dużo ekspresji fizycznej, bo większość czasu, to się tylko siedzi i gada, siedzi i gada.

HS: A z drugiej strony. Jaka była Pana ulubiona rola, najprzyjemniejsza?

JS: Kurczę, to jest ciekawe. Ja odpowiem w ten sposób: czasami mamy ochotę jechać tramwajem, czasem pójść pieszo, czasami samochodem, a czasem rowerem. I nie byłbym w stanie określić mojego ulubionego środka transportu. Ogólnie, staram się grać, żeby zawsze to mi pasowało. Muszę stworzyć takie warunki, żeby postać ze mną współgrała i działała. Zdecydowanie lubię postać Arletki z „Chłopek”. Kompletnie bym się tak w życiu nie zachowywał, a tak to robię sobie bekę na scenie i to jest Arletka, która niesie przesłanie. I to właśnie jest cudowne!

HS: Arleta swoją osobą zdecydowanie daje niesamowite przesłanie. Muszę przyznać, że Arletka to jest główna rola, z którą Pana większość kojarzy. Jej gotycki styl i wyrazista osobowość są nie do zapomnienia.

JS: Moi koledzy z grupy Gońca „Ślady” zrobili mi nawet laleczkę przedstawiającą Arletkę, i bardzo mnie cieszy, że ona żyje w ludziach. Żyje swoim życiem.

HS: Podsumowując nasz cały wywiad: czy praca aktora jest trudna?

JS: Jest. Jest, zdecydowanie. Jest bardzo niestabilna, jest nieprzewidywalna, jest wykańczająca psychicznie ludzi, którzy są wrażliwi – a aktorzy zazwyczaj są wrażliwi. To nie jest konwencjonalna praca, my zdajemy sobie z tego sprawę. My lubimy to, ale to jest wyczerpujące. Nawet to, co robię w „Systemie Sulta”, jest wyczerpujące. Siedzenie przy stole może cię tak zmęczyć, że wychodzisz jak po niezłym maratonie. Także ta praca jest wyczerpująca, ale kocham to.

HS: Dziękuję, to były moje wszystkie pytania.

JS: Dziękuję. To był bardzo miły wywiad. Cieszę się, że mogliśmy porozmawiać.



PRZEPOWIADANKI OD HANKI

Poznajcie tajemnice swojego (świątecznego) losu dzięki temu horoskopowi...

Klasy matematyczno-fizyczne

Spoglądając na choinkę, zwróć uwagę na czerwoną bombkę, gdyż wynik jej promienia może dać Ci odpowiedź na nurtujące Cię pytania. Lecz włączając lampki choinkowe sprawdź, czy przewód nie ma uszkodzonej izolacji, bo może Cię nieźle oświecić.

Klasy humanistyczne

Jeśli grudzień nie zaczął się dla Ciebie pozytywnie, nie trać nadziei, gdyż ta Wielka Smuta minie, a wtedy zostanie już sama radość! Nie zapomnij się tą radością podzielić, ponieważ możesz okazać się dobrym duchem dla pewnego Scrooge'a.

Klasy biologiczno-chemiczne

W świecie pełnym kwasów i zasad bądź jak NO – obojętny i nie reaguj na nic. Nie wybiegaj też za daleko w przyszłość i ciesz się chwilą, ponieważ nawet jodła kaukaska myślała o niedzieli, a w sobotę na choinkę ją ścieli.

Klasy ogólne

Jedząc karpia, uważaj na ości, a Twój nowy rok będzie epoką miłości. Bądź jednak czujny, bo choć jemiola wygląda ładnie i majestatycznie, to wciąż jest półpasożytem.

Klasy matematyczno-geograficzne/przyrodnicze

W niedalekiej przyszłości znajdziesz się na kompletnie nowym terytorium, lecz nie obawiaj się tego. Kto wie, może okaże się być Laponią, a długo wyczekiwany prezent otrzymasz od samego Świętego Mikołaja?

Klasy językowe

When Christmas comes put down your phones, open your eyes and you will see your dream prize. But be careful because some mean elves may try to steal it for themselves.

Klasy politechniczne

Już niedługo los wystawi Cię na próbę, lecz jeśli wytrwasz, to twoje szczęście podniesie się do kwadratu. Nie zapomnij tylko być ostrożnym przy wigilijnym stole, gdyż Twój system może blokować e-maile od żołądka, a to może skutkować niezłym errorem.

HANNA BARSZCZYK, 2C



SUDOKU

Zasady rozwiązywania: diagram 9x9 należy wypełnić cyframi od 1 do 9, tak aby w każdym wierszu, każdej kolumnie i każdym z dziewięciu kwadratów 3x3 każda cyfra występowała dokładnie raz. Miłej zabawy!

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

WYKREŚLANKA

Zasady rozwiązywania: wyrazy w diagramie są ukryte poziomo, pionowo, po skosie i wspak. Twoim zadaniem jest je wszystkie odnaleźć i wykreślić. Miłej zabawy!

Słowa do znalezienia:

- BAŁWAN
- CHOINKA
- GRUDZIEŃ
- KAKAO
- LÓD
- MRÓZ
- NARTY

- PIERNICZKI
- RĘKAWICZKI
- STROIK
- SZRON
- WIGILIA
- ŁYŻWY
- ŚNIEG

P	J	T	J	K	I	O	R	T	S	A
Z	I	D	A	K	N	I	O	H	C	I
Y	Ó	E	V	S	Q	I	G	B	K	F
U	W	R	R	E	Z	R	G	Z	B	O
Ś	T	Ż	M	N	U	R	C	B	A	A
Ż	N	Ń	Y	D	I	I	O	I	Ł	K
F	C	I	Z	Ł	W	C	L	N	W	A
K	C	I	E	A	D	I	Z	F	A	K
J	E	S	K	G	G	Ą	V	K	N	D
Ń	N	Ę	W	I	C	R	B	N	I	Ó
T	R	K	W	N	A	R	T	Y	M	L

Skład redakcji

Redaktor naczelny:

Wojciech Szydłowski 4B

Zastępca redaktora naczelnego: Hanna Barszczyk 2C

Opracowanie graficzne: Krystyna Zywer 4B

Okladka, ilustracje: Aleksandra Mazur, Emilia Jaworska 4F, Lena Dumańska 1B

Korekta tekstu: Milena Ziętek 4B Agata Szydłowska 3B

BARBARA MAŁEK 1A

ROBERT BRZEZIŃSKI 1A

WIKTORIA DZIEMIAŃCZUK 1B

LENA DUMAŃSKA 1B

MAJA SIECLA 1B

JUSTYNA DEKIERT 1B

WIKTORIA BIERNAT 1B

KINGA ZAŁĘSKA 1B

MARIA ACHRAMOWICZ 1B

MARCELINA STASIAK 1B

HANNA SEWERYNIAK 1B

ALEKSANDRA GAWRON 1B

KRZYSZTOF TRAJEWSKI 1 B

MICHALINA MĄDRY 1C

EMILIA FABIŚ 1C

MATEUSZ MICHAŁAK 1C

KINGA STRZYŻEWSKA 2C

AGATA WESOŁOWSKA 2C

AGATA TOMALAK 2C

HANNA BARSZCZYK 2C

MATYLD A KUBIK 3B

AGATA SZYDŁOWSKA 3

ZUZANNA BUKOWSKA 3B

DOROTA FISZER 3D

JULIA DZIOPAK 3F

AMELIA ŁUCKA 4B

KRYSTYNA ZYWER 4B

Opiekun redakcji: PANI JOANNA JAROSZEWICZ

czy praca aktora jest trudna?
priony
świecące sojowe czy paraginowe?
zimowe polegajki
i więcej...

GRUDNIOWY
2025


2025