

DRODZY STUDENCI!!!

PRZYJEMNY WYPOCZYNEK I BŁOGIE WAKACYJNE LENISTWO ODESZŁY W NIEPAMIĘĆ. POWRÓCIŁ NOWY ROK AKADEMICKI, NOWE OBOWIĄZKI, WYZWANIA ORAZ POWRÓCIŁA... GAZETKA "OMEGA". MAMY NADZIEJĘ, ŻE NADAL BĘDZIEMY WAS ZASKAKIWAĆ NOWINKAMI Z DZIEDZINY CHEMII, BIOLOGII, BOTANIKI, ZOOLOGII CZY MATEMATYKI. LICZYMY, ŻE I W TYM ROKU AKADEMICKIM GAZETKA BĘDZIE SIĘ CIESZYĆ SZEROKIM ZAINTERESOWANIEM Z WASZEJ STRONY.

ZACHĘCAMY DO LEKTURY!

ZESPÓŁ REDAKCYNY



W tym numerze:

| | |
|--|-----|
| Wakacje z PROJEKTOREM!!!..... | 2 |
| O narzędziach statystyki matematycznej..... | 2 |
| OŚKA w Bieszczadach..... | 3 |
| Małopolska Noc Naukowców 2013..... | 3-4 |
| Wywiad z Panią dr hab. Agnieszką Pattek-Janczyk, prof.PWSZ..... | 4-5 |
| Plaga bezsenności a forma sportowa..... | 5 |
| GMO- co wybrać, bać się czy nie?..... | 6 |
| Jak leczyć gripę domowymi sposobami?..... | 7-8 |
| Marnowanie żywności..... | 8-9 |
| O biblijnej liczbie 153..... | 9 |
| Czy zmiana czasu ma sens?..... | 10 |



WAKACJE Z PROJEKTOREM !!!

W dniach 29 lipca do 3 sierpnia 2013 roku trzy Wolontariuszki NKCh „OZON” w ramach Wolontariatu

studenckiego „Projektor”: Bożena Kic, Justyna Klusek i Katarzyna Kubicz wzięły udział w projekcie „Chemia na wesoło” realizowanym w Zespole Szkół im. Batalionów Chłopskich w Ursynowie. Projekt był skierowany do uczniów w wieku 7-13 lat. Podczas zajęć szczególny nacisk kładziono na zaznajomienie uczniów z fascynującym światem chemii.

Każdego dnia odbywały się krótkie i ciekawe wykłady, na których poruszono następujące tematy: "Chemia wokół nas", "Chemia środowiska", "Życie bez wody-nieosiągalne!", "Chemiczne dodatki do żywności", "Jakim miejscem jest laboratorium chemiczne i kim są ludzie, którzy tam pracują?". Dzieci z wielkim zainteresowaniem wsłuchiwały się w słowa wolontariuszek, zadawały wiele różnych pytań. Uczestnicy zajęć mieli okazję zobaczyć, a następnie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, wykonać samodzielnie kilka



doświadczeń chemicznych, m.in. "Wielka piana", "Wskaźnik alkacymetryczny", "Lokomotywa", "Straszny

napis", "Sztuczna krew", "Fontanna", "5 barw w jednym roztworze" i wiele innych. Ponadto uczniowie chętnie brali udział w zajęciach komputerowych, w rozgrywkach sportowych i zabawach zespołowych.

Uczniowie charakteryzowali się wielkim zaangażowaniem, ponieważ każdego dnia przyprowadzali na zajęcia swoich młodszych rówieśników, aby również mogli zobaczyć zjawiskowe eksperymenty.

Wszyscy uczestnicy świetnie się bawili, uśmiech nie zniknął z twarzy pomimo zmęczenia.

Wydarzenie to z pewnością na długo pozostanie w sercach młodych uczniów oraz w sercach Wolontariuszek.

Bożena Kic, ChSt, III

O NARZĘDZIACH STATYSTYKI MATEMATYCZNEJ

O narzędziach statystyki matematycznej - to pierwszy temat wykładów z cyklu Piątków Matematycznych. 4 października 2013 roku PWSZ w Tamowie odwiedzili

uczniowie Zespołu Szkół Technicznych oraz uczniowie Zespołu Szkół Ekonomiczno-Ogrodniczych, chcący wysłuchać referatu dr Jerzego Szczepańskiego o narzędziach statystyki matematycznej. W swoim wykładzie dr

Szczepański wskazał przykłady ilustrujące przestrożę przed przedczesnym



wyciąganiem wniosków wyrażonych za pomocą statystyki, które ukazują 3 rodzaje kłamstw: kłamstwa, bez szelne kłamstwa i statystyki. Pomimo tego powiedział jaką rolę odgrywa statystyka w 11 naukach zarówno ekonomicznych i przyrodniczych.



Wojciech Gąsienica, MF, II

OŚKA W BIESZCZADACH

W dniach 11 – 13 października odbył się wyjazd do Bieszczadzkiego Parku Narodowego, w którym wzięli udział członkowie Naukowego Koła Przyrodników „Ośka”. Był to wyjazd dydaktyczno – integracyjny, którego głównym celem było zapoznanie się studentów z przyrodą Bieszczad oraz formami jej ochrony.

Znaczna część edukacyjna wyjazdu odbyła się w Muzeum Przyrodniczym w Ustrzykach Dolnych, gdzie zorganizowane zostały wykłady z udziałem stałych ekspozycji: "Bieszczady dawniej i dziś", "Biologia i systematyka świata zwierząt", "Wybrane zagadnienia z paleontologii", "Geologia Bieszczadów na tle Karpat", "Geomorfologia, hydrologia, klimat i gleby Bieszczadów", "Plan ochrony Bieszczadzkiego Parku Narodowego i otuliny", "Flora i zbiorowiska roślinne oraz fauna Bieszczadów".

W drodze na Tarnicę, która jest najwyższym szczytem podziwiano interesujące połoniny z wschodniokarpacką roślinnością oraz z centrami występowania rzadkich wysokogórskich gatunków zwierząt bezkręgowych. Wyjątkowe walory przyrodnicze i krajobrazowe zdecydowały o włączeniu Bieszczadzkiego parku

narodowego do Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie" oraz wpisaniu go na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO.



Ważnym punktem zajęć terenowych była tama solińska o długości 664 metrów i



wysokości 82 metrów. To największa tego typu budowla w Polsce. Zbudowana została z betonu w latach 1961 – 1968. Powstała w celu ujarzemia groźnego zwłaszcza wiosną i jesienią Sanu.

Justyna Ślęzak, OŚ, III

MAŁOPOLSKA NOC NAUKOWCÓW 2013

Dnia 27 września 2013 roku o godzinie 20:00 odbył się kolejny, już szósty, spektakl chemiczny pt. „Mistrzowie Efektów”. Został on przygotowany w ramach Małopolskiej Nocy Naukowców.

Pokaz stworzyli i zaprezentowali Członkowie Naukowego Koła Chemików „OZON”, które działa przy Instytucie Matematyczno-Przyrodniczym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tamowie. Opiekę nad studentami i przebiegiem pokazu sprawowały Pani dr hab. Agnieszka Pattek-Janczyk, prof. PWSZ; Pani mgr Iwona Karoń oraz Pani mgr Agata Lada. Wielkie podziękowanie należy się także asystentom technicznym, tzn. Pani mgr Magdalenie Jochym oraz Panu mgr Danielowi Długoszowi.



Po kilkudniowych i wielogodzinnych trudach pracy, cały zespół z niecierpliwością oczekiwał na rozpoczęcie widowiska. Tego wieczoru aula w budynku C, jak corocznie, była zapełniona po brzegi. Po kilku minutach opóźnienia Pani dr hab. Agnieszka Pattek-Janczyk, prof. PWSZ, opiekun Koła, zabrała głos i wprowadziła publiczność w tematykę tegorocznej Nocy. Następnie Katarzyna Kubicz, prezes Koła, przedstawiła osoby, które przygotowały i zaprezentowały całe przedsięwzięcie. Niespodziewane, magiczne i wyjątkowe efekty chemiczne stworzyli dla publiczności: Magdalena Bałut, Bożena Kic, Justyna Klusek, Magdalena Kosiba, Katarzyna Kubicz, Paulina Mucha, Maciej Szałajko, Magdalena Świądro, Żaneta

Wielgus oraz Artur Wzorek. Wszystkie doświadczenia cieszyły się dużym aplauzem publiczności. Doświadczenie: „Kanarek”, „ 5 barw w jednym roztworze”, „Zegar jodowy”, „Suchy lód i wskaźniki” pozwoliły poznać oglądającym jak łatwo chemicy zmieniają barwy roztworom i tworzą kolorowe tęcze. Bardziej wybuchowe eksperymenty: „Kolorowe ścieżki”, „Fajerwerki zapalane lodem”, „Lokomotywa”, „Samozapłon”, „Aluminiowy Płomień”, „Burza w próbówce” zbudziły największe zainteresowanie. Świecący w ciemności roztwór „Luminolu”, rosnące w

bardzo szybkim tempie „Węże Faraona” czy „ Wytrysk Ludwika” zachwyciły widzów małych i dużych.

Studenci Kola Naukowego Chemików „OZON” wraz z Opiekunami zostali nagrodzeni brawami za przygotowany pokaz. Mamy nadzieję , że za rok we wrześniową noc, udowodnimy ponownie, iż chemicy to specjaliści od magii i zaskoczmy Was już po raz siódmy.

Katarzyna Kubicz, ChSt, III

WYWIAD Z PANIĄ DR HAB. AGNIESZKĄ PATTEK-JANCZYK, PROF. PWSZ

Zespół redakcyjny wraz ze studentami chemii rozpoczyna serię wywiadów z pracownikami Zakładu Chemii PWSZ w Tarnowie. W pierwszym numerze poprosiliśmy Kierownika Zakładu, Panią dr hab. Agnieszkę Pattek-Janczyk, prof. PWSZ o odpowiedź na kilka krótkich pytań, które jak się później okazało sprawiły nie mały kłopot.

1. Kim Pani chciała zostać będąc dzieckiem?

Prawdopodobnie lekarzem, przynajmniej tak mi się w tej chwili wydaje. Właściwie cały czas żałowałam, że nie poszłam na medycynę.

2. Co zadecydowało, że wybrała Pani właśnie ten zawód?

Kiedy zaczynałam studia bardzo trudno było się dostać na Akademię Medyczną. Zamiast starać się i próbować dostać się na te wymarzone studia spanikowałam i poddałam się. Wydaje mi się, że to w dużej mierze zadecydowało, że jestem tym kim jestem teraz.

3. Jak wyglądała Pani droga zawodowa?

Zaraz po zakończeniu studiów, które trwały pięć lat dostałam propozycję pozostania na asystenturze. Pracowałam w Zakładzie Chemii Nieorganicznej. W tym czasie początkowo szefem był Pan profesor Jakub a później Pan profesor Bielański, ten sam który napisał podręcznik, który Państwo dobrze znacie. Następnie obroniłam doktorat z problemów kinetyczno-katalitycznych. Zajmowałam się m. in. katalizatorem do syntezy amoniaku i stąd chociażby

moje kontakty z Tarnowem i Zakładami Azotowymi. Moja praca dotyczyła mechanizmu aktywacji tego katalizatora. Potem oczywiście nadal pracowałam na Wydziale, a po jakimś czasie obroniłam również pracę habilitacyjną.



4. Czy lubi Pani swoją pracę? Dlaczego?

Przede wszystkim lubię kontakt z młodzieżą i to jest bardzo istotne. Lubię także prace eksperymentalną. Jest to czasem dosyć uciążliwe zajęcie. Często pomiary, jakie wykonywałam, chociażby do doktoratu, były czasochłonne. Czasami eksperymenty trwały nawet całą dobę ! Na ogół lubię prace badawcze oraz oczywiście zajęcia ze studentami.

5. Czy oprócz chemii ma Pani inne zainteresowania? Mogłaby nam Pani o nich opowiedzieć?

W wolnym czasie bardzo lubię czytać książki. Jednak ostatnio zaczęłam zwracać uwagę na zdrowy tryb życia oraz ćwiczenia. Regularnie chodzę do fitness klubu . Nawet zapisałam się do grupy "Aktywny senior".

Grupa składa się zarówno z pań jak i panów w wieku (chwilą ciszy) więcej niż średnim (śmiech). Stwierdzam, że jeśli ćwiczę regularnie to są tego efekty.

6. Co jest Pani największym sukcesem?

Moim dotychczasowym sukcesem jest chyba córka, która nie "poszła" w moje ślady. Chociaż również miała zacięcie przyrodnicze. Ukończyła biotechnologię, zrobiła doktorat za

granicą i obecnie tam pracuje. Wydaje mi się, że odnalazła się w tym nowym środowisku i czuje się spełniona.

7. Jakie jest Pani największe marzenie?

Dużo wnuków (śmiech).

8. Motto, które towarzyszy Pani w życiu?

Raczej nie mam motto, które by mi towarzyszyło w ciągu życia. Musiałabym je dopiero teraz wymyślić .

9. Jakie cechy ceni Pani u studentów?

Przede wszystkim odpowiedzialność, prawdomówność, uczciwość.

Dziękujemy, że poświęciła Pani dla nas swój czas i że zechciała Pani odpowiedzieć na nasze pytania.

Katarzyna Kubicz, ChSt, III

Paulina Mucha, ChSt, III

PLAGA BEZSENNOŚCI A FORMA SPORTOWA

„Na bezsenność się nie umiera. Umiera się przez bezsenność”. Za kierownicą, w fabryce, na boisku, na polu. Tylko, że jako przyczynę zgonu podaje się zwykle nieszczęśliwy wypadek lub samobójstwo – ocenia dr M. Skalski, zajmujący się medycyną snu. Według badań specjalistów aż połowa populacji na świecie cierpi z powodu bezsenności lub jest nią zagrożona. Niekiedy mówi się nawet o epidemii XXI wieku.

Bezsenność to poważny problem dla sportowca. Sen jest niezbędny dla naszego życia. Jego ilość wpływa na zdrowie fizyczne i psychiczne, na wyniki jakie osiągamy oraz na nasze samopoczucie. Jest on niezwykle ważny dla sportowca, ponieważ obok treningu i diety odgrywa istotną rolę w budowaniu formy sportowej. Optymalna dawka snu powoduje zdecydowany wzrost możliwości osiągnięcia lepszych wyników niemalże we wszystkich dyscyplinach sportowych.

Naukowcy zauważają, że z roku na rok śpimy coraz gorzej, pojawiają się trudności z zasypianiem, budzimy się za wcześnie, sen jest przerywany, płytki. Gorsza jakość snu oznacza gorszą jakość życia. Osoby

prześladowane przez bezsenność są bardziej podatne na depresję, mają problemy z koncentracją i pamięcią, częściej chorują, występują u nich zaburzenia hormonalne i obniżenie odporności.

Pomimo tak dużej liczby osób, które zmagają się z bezsennością niewiele z nich udaje się do lekarza. Dla

większości sen jest zjawiskiem biernym. Jednak naukowcy udowodnili, że nie wystarczy położyć się i czekać aż sen przyjdzie- w mózgu znajdują się ośrodki, które muszą zostać włączone, by wywołać sen.

| Wiek | Potrzeba snu |
|------------------------------------|-----------------|
| Noworodki (0-12 miesięcy) | 12-18 godzin |
| Przedszkolaki (3-5 lat) | 11-13 godzin |
| Dzieci w wieku szkolnym (5-10 lat) | 10-11 godzin |
| Młodzież (10-17 lat) | 8,5-9,25 godzin |
| Dorośli i starsi | 7-9 godzin |
| Kobiety w ciąży | 8 (+) godzin |

Jak walczyć z bezsennością i poprawić jakość snu?

1. Zachowaj w miarę możliwości regularne godziny wstawania i chodzenia spać.
2. Unikaj nadmiernej ilości herbaty oraz kawy i alkoholu przed spaniem, ponieważ zawierają one substancje pobudzające, które utrudniają zasypianie.
3. Unikaj intensywnego wysiłku oraz obfitych posiłków po 19.00
4. Stwórz sobie optymalne warunki do spania. Sypialnia powinna być najspokojniejszym miejscem w całym domu. Wszystko co wiąże się z pracą i stresem nie ma tu wstępu.
5. Nie stosuj długich drzemek w ciągu dnia. Największą efektywność mają te 20 minutowe bądź 2 godzinne.



Źródło:

www.safe-sport.pl

www.siegnijpozdrowie.org

Marzena Zuziak, WF, II

GMO- CO WYBRAĆ, BAĆ SIĘ CZY NIE?

Żywność genetycznie modyfikowana znajduje się praktycznie w każdym sklepie, kupujemy ją i spożywamy często nie zdając sobie z tego sprawy. Warto wiedzieć, czym jest żywność GMO i dokonywać świadomych wyborów.



Według definicji GMO to genetycznie zmodyfikowany organizm, którego kod genetyczny została zmieniony w sposób sztuczny i kontrolowany dzięki inżynierii genetycznej. Zamiany, którym poddawana jest żywność GMO nie zachodzą w naturalnym środowisku.

Najbardziej kontrowersyjną modyfikacją genetyczną jest dodawanie do organizmu roślinnego genu pochodzącego od innego gatunku w ten sposób poswatają rośliny „transgeniczne” używane do produkcji żywności i pasz dla zwierząt. Niestety prawo nie nakłada na producentów mięsa informowania konsumentów o tym, jakimi paszami karmione były zwierzęta.

Jak każdy aspekt życia, również GMO ma swoich zwolenników i przeciwników. Zarówno zwolennicy jak i przeciwnicy GMO silnie bronią swoich racji odpierając każdy argument odpowiednim kontrargumentem.

Zaletami według zwolenników GMO jest możliwość uprawiania roślin w niesprzyjających warunkach glebowych i klimatycznych, naturalnie występujące odmiany są



bardziej wrażliwe na mróz czy suszę.

Zmodyfikowane genetycznie rośliny mają intensywniejszą barwę, smak, zapach.

Pozostają również dłużej świeże. Zwiększona odporność roślin genetycznie modyfikowanych powinna pozwolić na zmniejszenie zużycia pestycydów, to z kolei zmniejsza koszty uprawy i ogranicza przedostawanie się chemikaliów do wód gruntowych.

Jednak każdy kij ma dwa końce. Tak i w tym przypadku nie wiadomo, jaki skutek spowoduje spożywanie żywności

GMO. Do tej pory nie stwierdzono, aby produkty te przynosiły uszczerbek na naszym zdrowiu, jednak nie wiemy jak zareaguje nasz organizm na wciąż zwiększające się ilości GMO w naszej diecie. Wielu ludzi jest alergikami. Osoby uczulone na białka chroniące rośliny przed chorobami i szkodnikami są w większym stopniu narażone na wystąpienia alergii, ponieważ GMO powoduje zwiększenie produkcji tych białek przez rośliny. Rośliny mają dużą zdolność do krzyżowania się z spokrewnionymi gatunkami tak np. zmodyfikowana soja może przekazać swoje geny spokrewnionym gatunkom – w ten sposób powstają „super chwasty” odporne na dostępne chemikalia i bardziej odporne na warunki klimatyczne. Na przestrzeni ostatnich lat użycie pestycydów na uprawach GMO zwiększyło się zamiast zmniejszyć. Jest to wynikiem m.in. walki farmerów z pojawiającymi się chwastami i owadami odpornymi na działanie stosowanych oprysków, które wymagają użycia zwiększonej ilości mocniejszych



pestycydów
Pyzaty
m
żywność
ć
zmodyf
ikowan
a na
niższą
wartość

odżywcza niż ta tradycyjnie produkowana w gospodarstwach ekologicznych.

Jest jeszcze wiele niewyjaśnionych kwestii dotyczących słuszności ulepszania roślin i zwierząt oraz ich wpływie na środowisko i zdrowie człowieka. Długofalowe skutki wpływu GMO na ludzkie zdrowie są trudne do przewidzenia. Niestety do tej pory dysponujemy garstką zweryfikowanych wyników badań dotyczących spożywania produktów genetycznie zmodyfikowanych. Obecnie nie jest możliwe wyeliminowanie GMO z naszej diety, ale świadomość istnienia tych produktów i ich ewentualnego negatywnego wpływu na zdrowie, rośnie, co może cieszyć i dawać nadzieję na przyszłość.

Pewnym rozwiązaniem na już wydaje się być własna produkcja żywności, ale tego nie jest w stanie zrobić każdy. Poza tym tak zwana żywność ekologiczna jest zdecydowanie droższa, ale czy nasze zdrowie nie jest tego warte?

Jadwiga Dudczyk, OŚ, II

JAK LECZYĆ GRYPĘ DOMOWYMI SPOSOBAMI?

To dopada chyba każdego – ból głowy, ból mięśni, katar i kaszel. Na początku zazwyczaj bagatelizujemy te objawy ze względu na zbyt dużą ilość codziennych obowiązków albo też myślimy sobie, że zaraz nam przejdzie. Niestety ten stan nie mija a wręcz przeciwnie - nasila się z każdym dniem. Większość ludzi boi się lekarzy jak ognia. Przerazają ich kolejki w przychodni. Niektórzy nie chcą zażywać leków z apteki, gdyż sądzą, że nie przyniosą one żądanych efektów. Istnieją sprawdzone i skuteczne domowe sposoby na walkę z grypą i przeziębieniem, które potrafią być dużo lepsze niż różnego rodzaju szczepionki. Mowa tu o czosnku, cytrynie czy też miodzie. Wielu z nas szuka takich sposobów i przepisów na domowe receptury, które pomogą w zwalczeniu choroby. W dzisiejszym artykule postaram się przybliżyć kilka z nich.

1. Niekwestionowanym królem domowej apteki jest czosnek. To podstawa wszelkiego rodzaju wywarów, syropów i naparów. Nie powinno to nikogo dziwić, ponieważ czosnek ma silne działanie antybakteryjne, łagodzi katar i kaszel.

Syrop z czosnku, choć nie ma przyjemnego zapachu jest jednym z najlepszych sposobów na walkę z przeziębieniem i grypą. Syrop zawiera allicynę. Jest to substancja o działaniu przeciwbakteryjnym i przeciwwirusowym.

Aby przygotować ten specyfik należy zmiąć kilka ząbków czosnku a następnie wymieszać je z sokiem wyciśniętym z dwóch cytryn. Do tej mieszanki dolewamy pół szklanki przegotowanej, chłodnej wody. Całość cedzimy.

2. Z syropem z czosnku o palmę pierwszeństwa walczy mieszanka mleka, masła, czosnku i miodu.



Napój nawilża i natłuszcza błony śluzowe gardła oraz działa dezynfekująco.

Przepis na przygotowanie tego specyfiku jest banalnie prosty. Do szklanki ciepłego mleka dodajemy łyżkę masła i łyżkę miodu. Całość mieszamy i doprawiamy dwoma ząbkami rozgniecionego czosnku. Nie jest to zbyt smaczne połączenie, jednak bardzo skuteczne.

3. Najczęściej polecanym specyfikiem jest **syrop z cebuli**. Swoją skuteczność w walce z przeziębieniem cebula zawdzięcza znajdującym się w niej składnikom. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim związki siarki, glikozydy, pektynę i glukokininę, które posiadają właściwości bakteriobójcze. Bogate zasoby potasu i jodu zapewniają działanie przeciwniebezpieczne. Podstawą leczniczego sukcesu cebuli są jednak zawarte w niej witaminy: A, B1, B2, PP, C i fitoncydy.

Syrop przyrządza się z pokrojonych w plastry cebul, które układa się warstwami, przekładając miodem lub zasypując cukrem. Tak przygotowaną miksturę odstawia się na kilka godzin w ciepłe miejsce.

4. Domowy **rosół** to cudowny wynalazek. Błyskawicznie rozgrzewa, zaspokaja apetyt, uzupełnia braki składników odżywczych, a nawet leczy. Ten aromatyczny



wywar z mięsa i warzyw, ugotuje każdy bez względu na umiejętności kulinarne.

Okazuje się, że rosół wpływa na produkcję komórek układu odpornościowego, zmniejszając stan zapalny w organizmie i łagodząc objawy infekcji. Rosół skutecznie nawilża śluzówki nosa, łagodzi katar i kaszel. Para z gorącej zupy oraz zawarty w niej tłuszcz działają jak balsam na podrażnione gardło. Najlepsze właściwości lecznicze ma chudy rosół z kury, indyka lub wołowiny z dużą ilością włoszczyzny, ziemniakami i zapomnianym już pasternakiem. Zdaniem kanadyjskich uczonych rosół przyczynia się także do wzrostu serotoniny we krwi, poprawiając samopoczucie. Jedzmy go zatem na dobry humor i na zdrowie!

5. Kolejnym sposobem na leczenie objawów przeziębienia jest **napar z lipy**. W leczeniu wykorzystuje się przede wszystkim działanie napotne lipy, które pomaga naszemu organizmowi w pozbyciu się rozmaitych szkodliwych substancji. Lipa działa także przeciwgorączkowo.



Herbatkę przyrządza się z kwiatostanów lipy. Do szklanki należy wsypać 1 łyżkę stołową wysuszonych kwiatostanów lipy, zalać wrzącą wodą i odstawić do nasiąknięcia (około 20 minut). Tak przygotowany napar pijemy możliwie na gorąco. Do naparu można dodać sok malinowy bądź miód (najlepiej lipowy). Można też go pić z dodatkiem cytryny.

6. Niekwestionowanym numerem jeden na Podhalu i Sądecku jest **herbata z dodatkiem śliwownicy lub podobnego destylatu** (np. z jabłek lub gruszek). Ponoć jest to najlepszy napój na wczesne stadium choroby.

Sposób przygotowania jest bardzo prosty. Do posłodzonej herbaty należy dodać alkohol w stosunku 60 do 40 (choć jak mówią górale proporcje te nie są ścisłe i zależą od regionu i pijącego). Ze względu na działanie (pożądane lub uboczne) lekarstwo to pije się wyłącznie przed snem.

Paulina Mucha , ChSt, III

MARNOWANIE ŻYWNOSCI

Do świąt pozostało jeszcze nieco ponad miesiąc, ale nie każda rodzina zdaje sobie sprawę z tego, że jeden dzień to za krótko na przygotowania, dlatego warto pewne czynności zaplanować wcześniej. Przede wszystkim zakupy żywności i przygotowanie posiłków.

Dlaczego przygotowujemy się do zakupów lub przyrządzania posiłków? Ponieważ według badań, 40% osób przyznało się do wyrzucania jedzenia, a można by tego uniknąć prostymi metodami takimi jak: sporządzić listę zakupów, wybierać produkty z dłuższym terminem ważności, odpowiednio przechowywać itp.

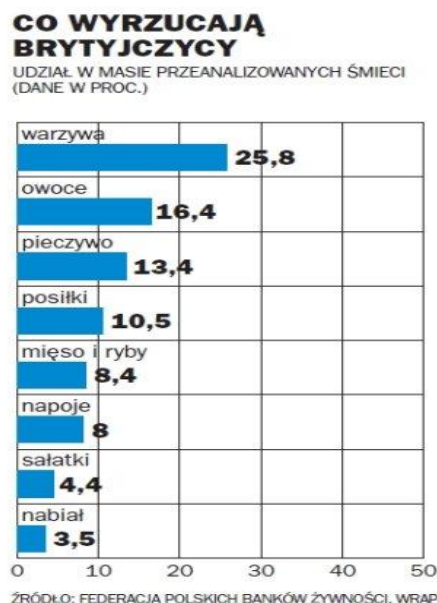
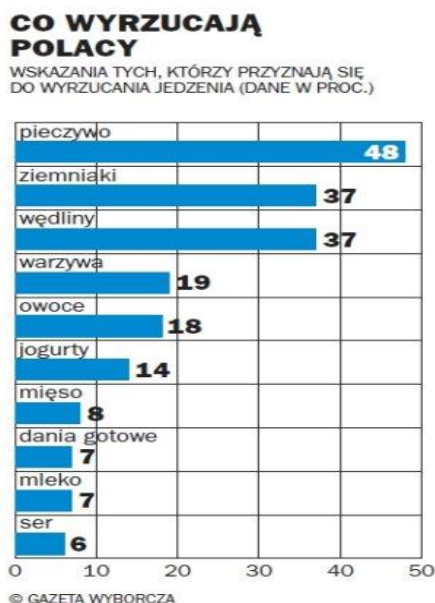
Jest kilka powodów dla których warto wstrzymać się z nadmiernym konsumpcjonizmem ale najbardziej przemawiać będą aspekty ekonomiczne, środowiskowe i społeczne. Aby

przekonać się ile można na tym zaoszczędzić, wystarczy przeliczyć ilość niewykorzystanego jedzenia na pieniądze.

To najprostszy sposób na to, żeby zastanowić się przed zakupami, czy np. dana ilość jest nam potrzebna.

Ważny jest również zakres środowiskowy, gdyż marnując żywność obciąża się całe nasze otoczenie. Energia i woda, dzięki której bezpośrednio powstały takie produkty jak np. ziemniaki i zboża; mogłyby posłużyć innym celom niż „niepotrzebnemu”

wyrastaniu, lecz to nie wszystko. Liczy się również transport żywności na sklepowe półki, jak i na kompostowniki, co prowadzi do zwiększonego spalania paliw z pojazdów, emitując gazy cieplarniane. Metan, pochodzący z rozkładu żywności również ma



negatywne znaczenie na zanieczyszczenie powietrza.

Podczas gdy ludzie bogatych i rozwiniętych państw głównie Ameryki i Europy wyrzucają jedzenie do kosza na odpady, 2/3 ludności na świecie głoduje lub jest niedożywiona. Nieracjonalna gospodarka żywnością jest głównym powodem głodu i niedożywienia. Wydawać mogłoby się, że mieszkańcy ubogich państw głodują z braku jedzenia, lecz wiele z nich posiadają nadwyżkę żywności, którą bardziej opłaca się przerobić na paszę dla bydła hodowanego w krajach zachodnich, niż wykarmić głodujących. W zamian za pieniądze sprzedane w krajach zachodnich np. wyposaża się armie.

Rozwiązaniem problemów związanych z nieodpowiednim wykorzystaniem pokarmów mogą być tak zwane Banki Żywności, które prężnie działają w Ameryce Północnej i

Europie Zachodniej, działają również w Polsce. Są to instytucje charytatywne polegające na zbieraniu żywności wciąż zdatnej do spożycia lecz wycofywanej z obrotu, a która zostałaby zutylizowana) i rozdzielanie jej wśród osób potrzebujących. Najracjonalniej jest przestrzegać tak zwanej zasady „4P”, której nazwa wzięła się od czterech pierwszych liczb takich słów jak: PLANOWANIE (zakupów), PRZETWARZANIE (produktów), PODZIELENIE (się żywnością), POSEGREGOWANIE (odpadów żywnościowych od pozostałych).

Jacek Mikula, OŚ, III

O BIBLIJNEJ LICZBIE 153

Żyjemy w świecie w którym liczby odgrywają duże znaczenie.

Niektóre z nich, z których spotykamy się w różnych sytuacjach życiowych ma zaskakujące własności. Na pewno wiesz, że 6 jest liczbą doskonałą gdyż jest sumą swoich dzielników (1+2+3=6). Wieloma różnymi osobliwymi własnościami zaskoczyć może niewątpliwie liczba 153. Co to za liczba ? Gdzie i w jakich okolicznościach się pojawia ?

Odpowiedź jest prosta: Liczba 153 pojawia się w Biblii dokładnie w Ewangelii św. Jana (J 21, 11):

Poszedł Szymon Piotr i wyciągnął na ziemię sieć napelnioną wielkimi rybami, stu pięćdziesięciu trzema.



2) Liczbę 153 można także przedstawić za pomocą silni. I wtedy

$$153 = 1! + 2! + 3! + 4! + 5! = 1 + (1 \cdot 2) + (1 \cdot 2 \cdot 3) + (1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4) + (1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5)$$

3) Liczba 153 możemy także przedstawić za pomocą sześciątów sumy swoich cyfr:

$$153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$$

4) Liczba 153 możemy znaleźć w każdej liczbie podziemnej przez 3. Pomyśl o dowolnej dodatniej liczbie (podzielnej przez 3) następnie obliczeniach sumę sześciątów jej cyfr, z otrzymanym wynikiem

zrób to samo czyli oblicz sumę sześciątów cyfr i jeszcze raz, i jeszcze raz, i jeszcze raz

Dla przykładu weźmy liczbę 21:

$$21 \quad 2^3 + 1^3 = 9$$

$$9 \quad 9^3 = 729$$

$$729 \quad 7^3 + 2^3 + 9^3 = 1080$$

$$1080 \quad 1^3 + 0^3 + 8^3 + 0^3 = 513$$

$$513 \quad 5^3 + 1^3 + 3^3 = 153$$

Dlaczego liczba 153 jest taka niezwykła? Przynajmniej z 4 powodów:

1)

$$153 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17$$

Liczba ta jest sumą kolejnych początkowych liczb naturalnych, czyli liczbą trójkątną.

Wojciech Gąsienica, MF, II

CZY ZMIANA CZASU MA SENS?

W ostatnią niedzielę października cofnęliśmy wskazówki zegarów z godz. 3 na godz. 2, dzięki czemu spaliśmy godzinę dłużej. Powróciliśmy do czasu zimowego, który jest właściwy dla geograficznego położenia Polski. Czas letni

zacznie znów obowiązywać 30 marca 2014 r.

Na okres lata przestawiamy



zegary, żeby zużyć mniej prądu, lepiej wykorzystując światło słoneczne. Gdy dzień trwa 12 godzin (a jasno jest na godzinę przed i po zachodzie Słońca), to w czasie zimowym będą to godziny od 5 do 19, natomiast w czasie letnim od 6 do 20. Energetyczne oszczędności były najważniejszym argumentem przy wprowadzeniu rozróżnienia na czas zimowy i letni. W Polsce zyski są średnie, większe ma Europa Zachodnia, ale gdy tam jeszcze jest jasno, to u nas już ciemno. W Nowej Zelandii zużycie prądu w pierwszym tygodniu po zmianie czasu zmniejszyło się o 5%; badania w USA wykazały mniejsze zużycie prądu o 1% każdego dnia. W Polsce następuje przesunięcie godzin szczytu zużycia prądu. Efektywne wykorzystanie światła słonecznego poprawia również bezpieczeństwo na drogach, dowiedzione zostało, że zmniejsza się również liczba włamań do domów.

Zmiany czasu sprawiają również wiele kłopotów. Przeprowadzana dwa razy w Polsce zmiana czasu jest bardzo kosztowna i skomplikowana – na przykład w transporcie kolejowym przy odwoływaniu czasu letniego pociągi pasażerskie, które są na trasie od godziny 2 muszą wydłużyć postój o co najwyżej godzinę na najbliższym posterunku ruchu lub punkcie ekspedycyjnym, na którym mają postój handlowy, aby jechać dalej zgodnie z rozkładem jazdy. Natomiast przy wprowadzaniu czasu letniego, wszystkie pociągi, które są na trasie od godziny 2, są opóźniane o godzinę. Przystawienie czasu z letniego na zimowy sprawia kłopoty również w systemach informatycznych (kłopoty przeliczania przy przechowywaniu i wyświetlaniu czasu w zależności od pory roku). Aby uniknąć problemów banki z reguły na ten czas całkowicie blokują dostęp do swoich produktów.

Dla niektórych ludzi zmiana czasu jest męcząca i potrzebują oni kilku dni, by dostosować swój zegar biologiczny do nowych warunków – analogicznie jak przy podróżach między strefami czasowymi, chociaż w mniejszym zakresie. Krótszy sen przy zmianie czasu na letni może powodować

zwiększoną liczbę wypadków drogowych, dekoncentrację, depresję, a nawet zawały. Zwierzęta potrzebują nawet kilku tygodni, aby przystosować się do zmienionych pór karmienia.

Pierwszym, który wspominał o potrzebie rozróżnienia czasu zimowego i letniego był Benjamin Franklin, który postulował, by ludzie wstawali i kładli się spać wcześniej. Jednak pionierami we wdrożeniu zmiany czasu byli Niemcy. Podczas I wojny światowej, 30 kwietnia 1916 r. przesunęli wskazówki zegara o godzinę w przód, a 1 października 1916 r. o godzinę w tył. Wkrótce potem Anglicy zaadaptowali to w swoim kraju. 19 marca 1918 r. Kongres Stanów Zjednoczonych ustalił podział na strefy czasowe w USA i wprowadził na czas trwania wojny obowiązek stosowania czasu letniego w celu oszczędności paliwa służącego do produkcji energii elektrycznej. W Polsce zmiana czasu została wprowadzona w okresie międzywojennym, następnie w latach 1946-1949 i 1957-1964. Obecnie obowiązuje ona nieprzerwanie od 1977 roku.

W Polsce zmianę czasu reguluje rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 5 stycznia 2012 r. w sprawie wprowadzenia i odwołania czasu letniego środkowoeuropejskiego w latach 2012-2016.

Jak wynika z informacji dostępnych na portalu WorldTimeZone.com, rozróżnienie na czas letni i zimowy obowiązuje

we wszystkich krajach europejskich z wyjątkiem Islandii. Czasu nie zmieniają również Białoruś i Rosja.



W USA, Kanadzie i Meksyku czas zimowy i letni stosuje się z wyjątkiem pewnych regionów. Z kolei w Ameryce Południowej zegarki przestawia się w niektórych regionach Brazylii, Chile, Paragwaju i Urugwaju. Większość krajów na tym kontynencie zmieniła dawniej czas na letni, ale już z tego zrezygnowała. W Afryce czas letni stosują Maroko, Libia i Namibia.

W Azji zmiany czasu obowiązują tylko w niektórych krajach Bliskiego Wschodu, m.in. w Izraelu, Syrii i Iranie. W większości krajów azjatyckich, w tym w Japonii, Indiach i Chinach czasu letniego nie stosuje się.

HUMOR

Na egzaminie z ornitologii wchodzi do pokoju profesora student, a na biurku stoi klatka na ptaki zasłonięta futerałem.

Student siada, a profesor zadaje pytanie, podnosząc lekko futerał tak, że ptakowi widać tylko nogi:

- Co to za ptak, Panie Studente?

Student myśli, myśli i po krótkim czasie odpowiada:

- Nie wiem, Panie Profesorze.

- Niestety, nie zdał Pan. Jak się Pan nazywa?

Na to student podnosi nogę do góry, zadziera spodnie i mówi:

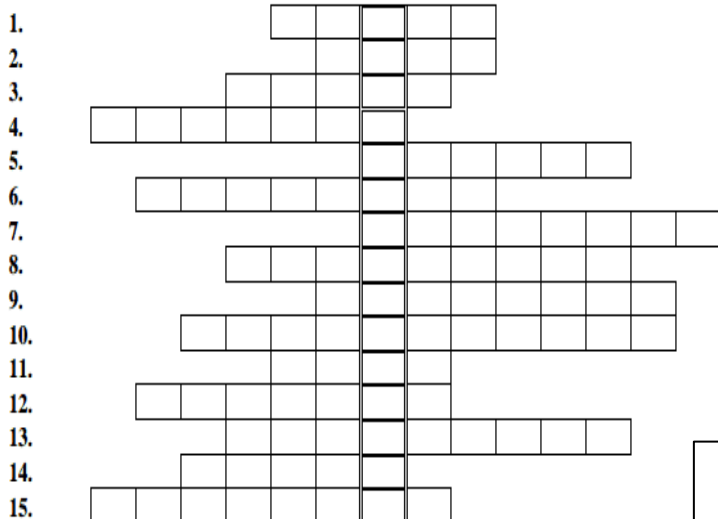
- Niech Pan zgadnie, Panie Profesorze.



Co różni studenta i kurę?

Kura znosi jaja, a student musi znosić wszystko.

KRZYŻÓWKA



Dlaczego warszawscy studenci podkopali się pod sejm?
Chcieli mieć własną piwnicę pod baranami.

1. Możemy obliczyć ... i pole powierzchni figury przestrzennej
2. Podstawa stożka
3. Pierwiastek o symbolu Cu
4. Cukier prosty o wzorze $C_6H_{12}O_6$
5. Jeden z izotopów wodoru
6. 1000 m
7. Jego siatka składa się z sześciu kwadratów
8. Wiązanie w cząsteczkach białek
9. Miarowy, do mierzenia cieczy
10. Przyspiesza przebieg reakcji chemicznej
11. Jest go ok. 75% w powietrzu
12. Odcinek łączący dwa punkty okręgu
13. Układ równań liniowych mający jedno rozwiązanie
14. Przyczynia się do powstawania dziury ozonowej
15. Podstawowa jednostka masy

Masz pomysł na ciekawy artykuł?

Chcesz z nami współpracować?

Chętnych prosimy o kontakt na adres e-mailowy:

paulina_mucha1234@interia.eu lub kontaktować się z Pauliną Muchą z III roku chemii stosowanej. Czekamy również na propozycje dotyczące gazetki!

Dziadek dał Jasiowi 20 zł na urodziny.

Mama obserwuje Jasia, wreszcie mówi:

- Jasiu, podziękuj dziadziusiowi.

- Ale jak?

- Powiedz tak, jak ja mówię, gdy tatuś daje mi pieniądze.

Jasiu zwraca się do dziadzia:

- Czemu tak mało?

-Co to jest dziecko?

-Jest to pochodna miłości po czasie.

REDAKTOR NACZELNY:

Paulina Mucha

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Wojciech Gąsienica

Justyna Słęczak

Marzena Zuziak

Matematyka Finansowa II

Ochrona Środowiska III

Wychowanie fizyczne II

wojtaszek2703@gmail.com

j.slezak@op.pl

niki91@buziaczek.pl

