

Poradnik studenta(czyli jak sprawdzić, że jedzenie nie jest pierwszej świeżości), cz.2:

ZIEMNIAKI. Świeże ziemniaki nie mają korzeni, łodyg ani bujnego listowia.

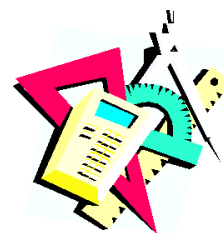
MROŻONKI. Mrożonki, które stały się integralną częścią oblodzonego zamrażalnika prawdopodobnie i tak staną się niejadalne zanim wydłubiesz je za pomocą kuchennego noża.

SOS DO FRYTEK. Jeżeli możesz go wyjąć z pojemnika i odbijać po podłodze, to znaczy, że się nie nadaje do jedzenia.

TERMINY WAŻNOŚCI. To NIE jest chwyt marketingowy, mający na celu skłonienie Cię do wyrzucenia dobrego jedzenia tylko po to, żebyś więcej wydał na kolejne zakupy. Może powinieneś powiesić w kuchni kalendarz.

**W tym numerze:**

Dzień Otwartych Drzwi	2
Konkurs „Matematyczna Szansa rozstrzygnięty”	3
Dbajmy o odpady	4
Jak walczyć z bólem?	5-6
Czas na kleszcze	6-7
Matematyczny Piątek	7
Greenwashing	8
Symposium Kół Naukowych	9
Humor	10
Krzyżówka	11



DNI OTWARTE W PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOLE ZAWODOWEJ W TARNOWIE



W piątek, 13 kwietnia po raz kolejny Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie organizowała Dzień Otwartych Drzwi. Dla wszystkich kandydatów, którzy tego dnia odwiedzili Uczelnię przygotowano liczne atrakcje. W ramach Dnia Otwartego młodzi ludzie, stojący przed wyborem uczelni, mieli

nie tylko okazję zdobyć informację na temat proponowanej oferty kształcenia, ale także zajrzeć do pracowni, laboratoriów i sal wykładowych. Była to doskonała okazja, aby poczuć się przez chwilę jak student PWSZ.

Studenci Instytutu Matematyczno-Przyrodniczego licznie włączyli się w prezentację naszej Uczelni, a ponadto przygotowali pokazy i wystawy prezentujące studiowany kierunek.



Zakład chemii stosowanej i studenci Naukowego Koła Chemików „OZON” zorganizowali ciekawe pokazy chemiczne, a ponadto udzielali informacji na temat kierunku oraz przedstawiali zasadę działania laboratorium

chemicznego.

Kierunek Ochrony Środowiska reprezentowany przez Koło Naukowe Przyrodników OŚKA zaprezentował między innymi larwy owadów jętek i widelnic, motyle, chrząszcze

oraz ryby. Larwy owadów widelnic oraz jętek pozyskano z potoku Wątok, do którego zostały zwrócone po zakończonej prezentacji.

Roger Bacon powiedział, że matematyka jest drzwiami i kluczem do nauki. Także podczas Dni Otwartych w



Państwowej Szkole Zawodowej Zakład Matematyki chciał jak najdoskonalej przygotować prezentację kierunku ściśle jakim jest matematyka. Członkowie Koła Naukowego Matematyki dzielnie prezentowali gry i zabawy matematyczne. Na tym stoisku można było również zobaczyć wiele ciekawych brył matematycznych takich jak: stella octangula, wielościany gwiaździste, bryły platońskie, kolczatki i wiele innych. Nie była atrakcją był krótki kurs składania origami oraz rozmowa z Panią dr Beatą Milówką – opiekunem KNM, podczas której można było dowiedzieć się wszystkiego o studiowaniu tego pięknego kierunku.



Edyta Rewiś, ChSt, II

Joanna Starzycka, OŚ, III

Anna Duda, MF, II

KONKURS

„MATEMATYCZNA SZNSA „-ROZSTRZYGNIĘTY



"Żadna nauka nie wzmacnia tak wiary w potęgę umysłu ludzkiego, jak matematyka."

To cytaty Hugo Dysona i Steinhausa'a kreślące dokładnie atmosferę panującą na konkursie matematycznym. Trudno

nie zauważyć, że inaczej nie było podczas konkursu matematycznego organizowanego przez XVI LO im. Armii Krajowej przy współpracy z Państwową Wyższą Szkołą Zawodową.

Pytając uczestników o to jakie są ich szanse w „Matematycznej Sznsie” można było zauważyć duży entuzjazm spowodowany ideą tego konkursu, a dla wielu osób był to sprawdzian przed maturą. Pomysł konkursu bardzo dobrze wpisuje się w projekt reklamowania matematyki wśród młodzieży.

Etap pierwszy odbył się w szkołach macierzystych 10

lutego, a finał konkursu 23 marca w PWSZ.



Uczestnicy konkursu otrzymali 5 zadań z poziomu wybranego przez siebie (podstawy, rozszerzony) i pracowali nad nimi 150 minut. Pracę

konkursowe oceniała komisja składająca się z nauczycieli matematyki oraz eksperta, który czuwał nad prawidłowością oceniania prac.

We wtorek 27 marca 2012 r. w miłej i słodkiej atmosferze – skorzystaliśmy z gościnności restauratora „U Zbycha” – gdzie zakończył się międzyszkolny konkurs dla klas maturalnych pn.

„Matematyczna szansa”

W tym dniu spotkali się najlepsi z najlepszych czyli finaliści i wyróżnieni do 10 – tego miejsca, uczniowie tamowskich szkół.



W atmosferze typowo matematycznej w obecności organizatorów i wyjątkowego gościa Pana prof. Edwarda Tutaja, zostały ogłoszone wyniki i rozdane nagrody, dyplomy oraz podziękowania dla Nauczycieli za wkład pracy włożony w przygotowanie uczniów do konkursu.

Kolejna edycja matematycznego konkursu, znakomite wykłady Pana Profesora, matematyczne spotkania świetnie wpisały się w rok 2012, który został uznany za „Rok matematyki”.

Przedstawiamy końcowe wyniki konkursu „Matematyczna szansa”

Poziom podstawowy:

I miejsce – **Konrad Onik** – ZSME

II miejsce – **Przemysław Pawłowski** – ZSME

III miejsce – **Daniel Gąsienica** – ZSME

Poziom rozszerzony:

I miejsce – **Dominik Burek** – III LO

II miejsce – **Mateusz Krakowski** – I LO

III miejsce – **Maciej Grabiec** – I LO

Ranking szkół z tytułu średnich wyników uzyskanych przez uczniów:

Poziom podstawowy:

I miejsce – **Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych**

II miejsce – **III Liceum Ogólnokształcące**

III miejsce – **I Liceum Ogólnokształcące**

IV miejsce – **XVI Liceum Ogólnokształcące**

IV miejsce – **V Liceum Ogólnokształcące**

VI miejsce – **Zespół Szkół Medycznych**

Poziom rozszerzony:

I miejsce – **I Liceum Ogólnokształcące**

II miejsce – **III Liceum Ogólnokształcące**

III miejsce – **VII Liceum Ogólnokształcące**

IV miejsce – **Zespół Szkół Medycznych**

Organizatorzy gorąco dziękują Panu Prezydentowi za patronat nad konkursem, Urzędowi Miasta za finansowe wsparcie przedsięwzięcia i sponsorom za ufundowanie nagród. Gratulujemy!!

mgr Renata Nowak

Anna Duda, MF,II

DBAJMY O ODPADY

Odpady i problemy z nimi związane towarzyszą ludzkości od wieków. Współczesny rozwój cywilizacji, wzrost konsumpcjonizmu sprawiają, że masa śmieci

SEGREGUJĄC ŚMIECI DBASZ O PRZYSZŁOŚĆ DZIECI



wzrasta w szybkim tempie. Kupujący nie zwracają uwagi na jakość oraz ilość opakowań podczas nabywania towarów.

Ponadto stwierdzono, że nadmierna ilość odpadów w Polsce powstaje wskutek nieracjonalnej gospodarki zasobami. Dlatego niezwykle ważnym aspektem, którego należy przestrzegać jest segregacja odpadów komunalnych u źródła tzn. w naszych domach.

Przed przystąpieniem do segregacji warto zdefiniować jej teoretyczny sens oraz cel któremu służy. W ogólnym znaczeniu segregacja jest to podział odpadów według rodzaju materiału z jakiego zostały wykonane. Oddzielenie tych materiałów stwarza możliwość powtórnego wykorzystania (recykling), a także zmniejszenia ilości odpadów, które kierowane są na składowiska.

Istnieje wiele zagrożeń jakie niesie ze sobą składowanie odpadów. Wymywanie szkodliwych substancji do wód powierzchniowych i podziemnych, przenikanie tych substancji do gleb, czy też emisja szkodliwych gazów do atmosfery to tylko trzy spośród wielu niebezpiecznych zjawisk. Dlatego ogromną zaletą segregacji odpadów jest poprawa i ochrona stanu środowiska przyrodniczego.

Segregowanie odpadów komunalnych odbywa się poprzez selekcjonowanie i zbieranie ich do specjalnie oznakowanych pojemników. Na osiedlach domków jednorodzinnych mieszkańcy zbierają surowce zazwyczaj w kolorowych workach, natomiast na dużych osiedlach, gdzie przeważają kamienice i bloki odpady gromadzone są w kontenerach, najczęściej typu „igło”. Do poszczególnych rodzajów odpadów przypisane są odpowiednie kolory pojemników. Wszelkie tworzywa sztuczne oraz metale

oznakowane są kolorem żółtym, papier – niebieskim, zaś szkło – zarówno bezbarwne jak i kolorowe, odpowiednio kolorem białym i zielonym.

W przypadku segregacji tworzyw sztucznych należy dbać, aby w miarę możliwości zmniejszać objętość opakowania np. zgniatając butelki. PET jest najpopularniejszym plastikiem występującym w naszych domach, który po przetworzeniu ma szerokie możliwości wykorzystania m.in. jako materiał izolujący.

Współcześnie wszechobecnym zjawiskiem są ekoznaki. Producenci towarów w dużym stopniu ułatwiają konsumentowi prawidłowe zakwalifikowanie odpadów do segregacji. Poprzez odpowiednie oznakowanie produktu można stwierdzić czy dane opakowanie nadaje się do recyklingu, czy nie będzie mieć ono negatywnego wpływu na środowisko.



W Tarnowie istnieje kilka systemów zbierania odpadów. W 2010 roku w mieście wytworzono około 50 tysięcy ton odpadów komunalnych. Urząd Miasta Tarnowa podaje, iż zorganizowaną zbiórką odpadów objęci są wszyscy mieszkańcy miasta. W wyniku selektywnej zbiórki w wyżej podanym roku zgromadzono około 6 tysięcy ton odpadów.

Jedną z najprężniej działających firm zajmujących się gospodarowaniem odpadami jest Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej. Zadaniem firmy jest odbiór odpadów komunalnych, wielkogabarytowych, zużytego sprzętu RTV i AGD oraz odpadów posegregowanych. Ponadto firma realizuje też całoroczne oczyszczanie nawierzchni ulic i placów.

Niezwykle ważną inwestycją, która została zrealizowana przez firmę MPGK Sp. z o.o. było powstanie Regionalnej Stacji Segregacji Odpadów Komunalnych

zlokalizowanej przy ulicy Cmentarnej. Do programu oprócz miasta Tarnowa zostało włączonych kilkanaście sąsiednich gmin. Wydajność instalacji wynosi około 30 tysięcy ton odpadów rocznie przy pracy na jedną zmianę. Istnieje możliwość zwiększenia wydajności poprzez wprowadzenie systemu kilkuzmianowego. Część z posegregowanych odpadów



jest wykorzystywana do ponownego użycia (butelki PET, HDPE, folie, papier), natomiast zebrane szkło trafia do huty szkła. Warto podkreślić, że wskutek powstania stacji, spółka stała się

samodzielnym liderem w regionie na rynku odbioru odpadów komunalnych i odzysku surowców wtórnych, zapewniając redukcję odpadów trafiających na składowisko.



Pamiętajmy, aby cieszyć się czystym, zdrowym środowiskiem musimy dbać o prawidłowe gospodarowanie odpadami w naszym najbliższym otoczeniu. Obowiązkiem każdego mieszkańca jest SEGREGACJA!

Krzysztof Giża, OŚ III.

JAK WALCZYĆ Z BÓLEM??

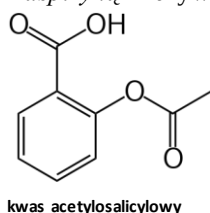
BÓL według definicji *Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu* to subiektywne, przykre i negatywne wrażenie zmysłowe i emocjonalne powstające pod wpływem bodźców uszkadzających tkankę lub zagrażających jej uszkodzeniem. Ból jest odczuciem subiektywnym, dlatego jest nim wszystko to, co chory w ten sposób nazywa, bez względu na obiektywne objawy z nim związane. Receptorami bólowymi są nocyceptory.



„Macie coś przeciwbólowego”? Na to hasło życzliwe dłonie podają prosiącemu tabletki najprzeróżniejszych kształtów, kolorów, wielkości i rodzajów. Które wybrać? Gdy boli, nie zwraca się uwagę na skład leku przeciwbólowego tylko chcemy jak najszybciej uśmierzyć ból. A przecież kwas acetylosalicylowy, naproksen, acetaminofen, ibuprofen to zdecydowanie różne substancje. Zanim lyknijemy więc coś przeciwbólowego lub na przeziębienie rzućmy okiem na poniższy przegląd niektórych tzw. niesteroidowych leków przeciwzapalnych:

1. Kwas acetylosalicylowy

Potocznie *aspiryną* nazywamy wszystkie farmaceutyki zawierające kwas acetylosalicylowy jako substancję czynną. Kwas acetylosalicylowy działa przeciwbólowo, przeciwzapalnie i przeciwgorączkowo. Ale tylko - już bardzo niewielkie dawki tego leku zapobiegają sklejaniu się płytek krwi, czyli pozwala nam uchronić się przed niebezpiecznymi zakrzepami.



Ale nie wszystko złoto co się świeci. Zdolność aspiryny do obniżania krzepliwości krwi, która jednym ratuje życie może być dla drugich poważnym zagrożeniem, np. dla ludzi chorych na



hemofilię (**Hemofilia** jest chorobą polegającą na nieprawidłowym krzepnięciu krwi. Chorzy narażeni są na niebezpieczne krwotoki, w sytuacjach, które dla osób zdrowych nie stanowią zagrożenia). Ponadto kwas acetylosalicylowy drażni błonę śluzową żołądka i dwunastnicy, co może skutkować bólami brzucha lub nudnościami. Kwas acetylosalicylowy wchodzi w skład leków pod nazwami: Aspirin, Alkaprim, Anopiryna, Upsarin, Polopiryna.

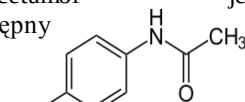
2. Paracetamol

Jest znacznie łagodniejszy dla układu pokarmowego od kwasu acetylosalicylowego i nie zmienia krzepliwości krwi. Działa wyłącznie przeciwbólowo i przeciwgorączkowo. Nie działa w walce z zapaleniem.



Zaleca się go we wszystkich przypadkach, w których chodzi o szybkie uśmierzenie bólu.

Paracetamol jest dostępny na



rynku pod różnymi nazwami handlowymi w preparatach prostych, np. Apap, Codipar, Efferalgan, Panadol, Fervex, Gripex, Dolonerv, Hascopar.

3. Ibuprofen

Działa bardzo silnie przeciwbólowo, przeciwzapalnie i przeciwgorączkowo. Poleca się go w walce z bólami pochodzenia reumatoidalnego i innych bolesnych dolegliwości spowodowanych zapaleniami. Przykładowe preparaty handlowe: Ibuprom, Ibufen, Ibuprofen, Nurofen, Acatar, Zatoke.

4. Naproksen

Działa na zasadzie „wylęczenia” hormonów odpowiedzialnych za ból i stany zapalne. Można go stosować przy uśmierzaniu bólu, a także przy leczeniu stanów zapalnych takich jak zapalenia tkanek miękkich, zapalenia mięśni, bóle menstruacyjne, reumatyzm, osteoporoza,

artretyzm. Stosowany jest w formie tabletek bądź maści. Nazwy handlowe: Aleve, Apo-Napro, Naproxen, Natrax.

Uwaga!

- Właściwy sposób zażywania leków jest bardzo ważny, ponieważ może nie tylko zapewnić skuteczność ich działania, a także zmniejszyć działania uboczne. Popijanie leków właściwym płynem to wciąż niedoceniane zagadnienie – mimo lawinowo rosnącej liczby publikacji na ten temat. Leki często są mieszane z



różnymi sokami i napojami w celu maskowania ich nieprzyjemnego smaku. Powszechnym zjawiskiem jest np. pospieszne przyjmowanie leków z niemal gorącą jeszcze herbatą. Niestety takie postępowanie może znacząco zaburzyć proces leczenia. Większość leków powinna być popijana wyłącznie niegazowaną, przegotowaną wodą, która nie zawiera zbyt wielu składników mineralnych. Wyjątkiem są sytuacje, kiedy lekarz lub farmaceuta zaleca inaczej.

- Zażywanie przeciwbólowego paracetamolu i picie alkoholu jest najczęstszą przyczyną występowania marskości wątroby. Jeżeli już musimy wziąć coś na ból po wypiciu drinka, najbezpieczniej sięgnąć po aspirynę.

Edyta Rewiś, ChSt, II

CZAS NA KLESZCZE



Kleszcze są przyczyną groźnych chorób takich jak borelioza i kleszczowe zapalenie mózgu, swoje ofiary wyczuwają już z odległości 20 m. Atak jest szybki i niezauważalny, ponieważ podczas ukłucia wprowadzają wraz ze śliną substancje znieczulające. Są roznośicielami między innymi bakterii, wirusów i pierwotniaków.

Kleszcze należą do gromady pajęczaków. Są kosmopolitycznymi pasożytami, potrzebują krwi aby przejść przez kolejne stadia rozwojowe (larwa, nimfa, postać dorosła). Początkowo bezbolesne ukłucie może wywołać zmiany skórne oraz ogólnoustrojowe i przyczyniać się do rozwoju groźnych chorób. Zakażenie następuje poprzez wnikięcie patogenów do organizmu podczas wysysania krwi z ofiary.

Najczęściej wykrywamy kleszcza po kilku dniach od ukąszenia, kiedy zaczyna swędzieć i staje się widoczny



(http://www.pluski.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=77)

anafilaktyczny, który bez natychmiastowej reakcji może prowadzić do śmierci.

ponieważ rośnie od pobieranego pokarmu. Już samo pasożytowanie kleszcza na żywicielu jest niebezpieczne, szczególnie narażeni są alergicy, dzieci i osoby starsze. Podczas ukłucia wstrzykiwane są substancje, które mogą wywoływać opuchlizny, a nawet wstrząs

Kleszczowe zapalenie mózgu

Tą chorobą wirusową można zarazić się na dwa sposoby: podczas żerowania kleszcza na ciele człowieka oraz w wyniku spożycia mleka i przetworów mlecznych, pochodzących od zarażonych krów lub kóz. Choroba przebiega dwuetapowo. W pierwszej fazie po zakażeniu, chory ma objawy grypopodobne takie jak bóle mięśni i stawów, gorączka oraz nieżyt górnych dróg oddechowych. Po kilku dniach ustępują i pojawiają się ponownie w drugiej fazie towarzysząc zaburzeniom świadomości, zaburzeniom psychicznym, światłowstrętowi, bólom i zawrotom głowy oraz wymiotom. Choroba może kończyć się trwałymi uszkodzeniami nerwów czaszkowych, rozwojem zespołu parkinsonowskiego, padaczki, stanów depresyjnych, bólami głowy.

Borelioza

Jest drugą z najniebezpieczniejszych chorób wywołanych przez kleszcze. Zakażenie bakteriami (krętki) następuje w wyniku ukąszenia, wtarcia fragmentów lub wydalin kleszcza w miejscu uszkodzenia skóry. Choroba przebiega w 3 fazach.



Rumień wędrujący
(<http://kleszcze.edu.pl/pro-ba-o-rad-borelioza-t113.html>)

Najczęściej w pierwszym etapie choroby pojawia się rumień wędrujący (po około 1-3 tyg. od ukłucia).

W późniejszej fazie choroby pojawiają się symptomy takie jak: bóle głowy, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,

porażenie nerwów czaszkowych, zapalenie mięśnia sercowego oraz mogą pojawić się problemy ze słuchem i wzrokiem. Ostatnia faza ujawnia się po miesiącu od ukąszenia lub nawet po kilku latach, objawia się zmianami skórnymi i zmianami w układzie stawowo-mięśniowym oraz nerwowym. Borelioza wywołuje groźne zmiany w organizmie, dlatego mając podejrzenie wystąpienia tej choroby należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza.

Coraz więcej...

Gdzie można złapać kleszcza? – Wszędzie! Są w lasach, parkach, na łąkach, trawach, wieszają się na liściach i krzakach. Z roku na rok ich liczba gwałtownie wzrasta, za główną przyczynę uważa się zmiany klimatu i łagodniejsze zimy. Jest kilka metod pozwalających regulować liczebność kleszczy, oprócz tradycyjnego oprysku pestycydami, można kontrolować ilość saren i jeleni, które są głównymi żywicielami kleszczy. W naszych warunkach najrozsądniej będzie odpowiednio chronić się przed możliwymi ukąszeniami:

- 1). Odpowiednie ubranie- należy unikać jaskrawych kolorów (przyciągają uwagę kleszczy), zakładać ubranie z długim rękawem najlepiej spodnie ze ściągaczami i pamiętać o nakryciu głowy.



- 2) Stosowanie ochronnych środków odstraszających kleszcze- szczególnie w upalne dni, kiedy zwiększa się potliwość, a maskowanie ubranem jest niemożliwe.

http://pl.wikipedia.org/wiki/Kleszcze_%28paj%C4%99czaki%29

<http://www.abcgospodyni.pl/kleszcze.html>

Joanna Starzycka, OŚ III.

MATEMATYCZNY PIĄTEK-PARADOKSY W MATEMATYCE



13 kwietnia odbyło się kolejne spotkanie z cyklu Tarnowskich

Piątków Matematycznych. Prof. dr hab. **Ludwik Drużkowski** wygłosił

wykład o bardzo zachęcającym tytule: **"Paradoksy w matematyce"**. Spotkanie rozpoczęło się od wprowadzenia słuchaczy w atmosferę paradoksów anegdotyczną opowieścią o wynalezieniu szachów, gdzie, jak wiemy, ich twórca miał sobie zażyczyć od władcy 2^{n-1} ziaren pszenicy na każdym n -tym polu szachownicy. Jak łatwo oszacować, aby uzyskać taką ilość ziaren należałoby zbierać pszenicę przez 1000 lat z całego ziemskiego globu. Profesor omówił także jeden z paradoksów Zenona z Elei - paradoks Achillesa i żółwia, gdzie proste rozumowanie prowadzi do zadziwiającego wniosku, że Achilles nigdy nie dogoni żółwia, choć porusza się dwa razy szybciej niż on. Rozważana została także antynomia Russella, gdzie p jest równoważne zaprzeczeniu p . Pojawił się także dość „młody” paradoks, którego źródłem była telewizyjna gra,

znana w Polsce jako „Idź na całość”; czy warto zmieniać podjętą decyzję?

Odpowiedź zapewne zaskoczyła większość słuchaczy. Już tradycyjnie, podczas wykładu został przeprowadzony matematyczny quiz, za który rozlosowane zostały nagrody rzeczowe, i tylko przypadkiem jest, że wylosowane zostały prace przedstawicieli męskiej części



słuchaczy, jak tłumaczył prof.

Drużkowski już w 1913r., w Monte Carlo, podczas gry w ruletkę 26 razy z rzędu wypadło czarne. Kolejny wykład tego cyklu poprowadzi dr **Ewa Cygan**, (11 maj 2012) serdecznie wszystkich zapraszamy. ☺

Sabina Wzorek, MI, II
Justyna Sikorska, MI, II

„EKOLOGICZNY, NATURALNY, ZIELONY, EKO, BIO”... CZYLI KILKA SŁÓW O „GREENWASHINGU”



Tematyka związana z ekologią już od dłuższego czasu c oraz silniej przenika w sferę mediów. Życie w zgodzie z naturą zaczęło być po prostu modne. **O coraz większym sukcesie wizerunku „człowieka Eco” świadczy między innymi wykorzystywanie kojarzących się z naturą i ekologią hasel w licznych kampaniach reklamowych.**

Termin **greenwashing** po raz pierwszy pojawił się w USA na początku lat 90-tych XXw. na określenie wprowadzania w błąd konsumentów przez firmy, które wydają spore pieniądze na podkreślanie "zielonego" działania swoich produktów czy usług. Często odciągano w ten sposób uwagę od innych obszarów swojego działania, które były ewidentnie szkodliwe dla środowiska. Greenwashing to po polsku „**zielone mydlenie oczu**”.

Na pierwszy rzut oka zjawisko pozytywne, jednak ma również swoją czarną stronę. **Hasła związane ze zdrowym, ekologicznym stylem życia bywają nadużywane, wykorzystywane jedynie w celach reklamowych i nie zawsze pokrywają się z rzeczywistością.**

Takie nieścisłości powodują, że konsumenci są ofiarami firm chcących szybko pomnożyć zyski oraz osób wcale nie zainteresowanych ochroną środowiska.

Niejednokrotnie spotkaliśmy się z reklamami czy też opakowaniami, które swą szatą graficzną ukazują wizję życia w zgodzie z naturą, wśród pól, łąk i zwierząt. Grafika sugeruje nam naturalny, ekologiczny charakter wsi, z której pochodzić mają kupowane przez nas produkty. Rzeczywistość często jest jednak inna. **Zwierzęta często trzymane są w ciasnych pomieszczeniach, nie są nigdy wypuszczane na świeże powietrze, a ich karmienie koncentruje się na podawaniu im specjalnych mieszanek paszowych, często zawierających GMO.** Takie warunki na pewno nie mają nic wspólnego z naturalnością.

Wchodząc do drogerii zauważyć możemy półki oznaczone nazwami: **Bio, Eco, Organic, Ekologiczny...** Gdybyśmy mieli kierować się tym, co jest napisane na opakowaniach kosmetyków to okazałoby się, że większość kosmetyków jest ekologicznych. Jeśli kupowany przez nas kosmetyk zawiera olej mineralny, pochodne ropy naftowej (takie jak np. parafina, wazelina), silikony, barwniki syntetyczne, glikol propylenowy, czy też aromaty syntetyczne to nie powinien być zaliczony do gamy produktów ekologicznych.



Znaki graficzne na opakowaniach kosmetyków, które informują nas o tym, że kosmetyk jest naprawdę eko, bio, organiczny itp.

W Polsce istnieje dosłownie kilka firm zajmujących się produkcją prawdziwych kosmetyków ekologicznych. W tym tylko jedna

polska firma posiada linię certyfikowaną eko-kosmetyków.

W Europie kosmetyki są certyfikowane przez francuski ECOCERT oraz niemiecki BDIH. Kupując kosmetyk z takim oznaczeniem mamy pewność, że powstał z naturalnych surowców, bez użycia składników z martwych zwierząt, bez syntetycznych barwników i zapachów oraz posiada ekologiczne opakowanie.

Należy zwrócić uwagę również na proszki do prania i inne środki czyszczące z oznaczeniem „bio”. **Może tu bowiem oznaczać, iż mamy do czynienia ze środkiem, którego składniki pochodzą z upraw ekologicznych, lub też, że w jego składzie znajdują się enzymy.** Aby upewnić się, o które „bio” chodzi w danym przypadku, warto przyjrzeć się opakowaniu środka, który chcemy kupić. Jeśli napisowi „bio” towarzyszą międzynarodowe, uznane eko-certyfikaty (np. ECOCERT) lub napis „bez enzymów” możemy śmiało zakładać, że produkt jest ekologiczny. W innym wypadku napis „bio” lub też „biological” informuje nas o tym, iż w



proszku znajdują się wspomniane już enzymy, które poza umożliwieniem prania w niższej temperaturze mogą powodować niepożądane reakcje skóry.

Podobne **działania marketingowe prowadzą również koncerny przemysłu samochodowego.** Często odwołują się one w kampaniach do ekologicznych stron swojego przedsięwzięcia.

Najpopularniejsze grzechy reklam ekologicznych to:

- **schowane koszty alternatywne** – jeżeli firma podaje błędne informacje na temat cech produktu, odnoszących się do jego oddziaływania na środowisko (np. energooszczędna elektronika wykonana z niebezpiecznych dla środowiska materiałów),
- **brak związku** – odwoływanie się do czegoś, co nie ma racji bytu (np. twierdzenie na rynku amerykańskim, że coś „nie zawiera CFC” – czyli chlorofluorowęglowodórów, których użycie w USA zostało zakazane jakieś 20 lat temu),
- **brak dowodów** – nie ma dostępnych informacji o ekologiczności produktu ani też żadnych wiarygodnych certyfikatów,
- **brak precyzji** – opisy produktów są nieszczegółowe lub niesprecyzowane, mogą być źle zrozumiane przez konsumenta; przykładem jest określenie „all natural” (arsen, uran, rtęć czy formaldehyd też występują w naturze, ale są trujące – „naturalny” niekoniecznie oznacza „zielony”),

- **mniejsze zło** – na przykład „ekologiczne” papierosy czy „przyjazne dla środowiska” pestycydy,
- **białe kłamstwo** – firmy nielegalnie i bezpodstawnie używają ekologicznych znaków i certyfikatów, a także stosowanie zbyt przerysowanych, sugestywnych obrazów, podawanie zmyślonych danych, mających poświadczyć ekologiczność wyrobu – innymi słowy fałszywe etykiety, które mają wprowadzić klienta w błąd.



Nie każda zielona akcja reklamowa jest godna potępienia. Jednak coraz częściej zdarza się, że koncerny nie traktują ekologicznych reklam poważnie i odwracają uwagę odbiorcy od rzeczywistych problemów. Na coraz szerszej gamie produktów pojawiają się określenia: „naturalny”, „zielony”, „eko”, „bio”, „bez konserwantów”. Wszystkie one sugerują, iż w naszych rękach znajduje się towar, który nie jest szkodliwy dla środowiska i naszego organizmu. Ale rzeczywistość bywa różna...

Na podstawie:
<http://www.ekoistka.pl/ekoistkapl/greenwashing-a-co-to-takiego.html>
<http://ulicaekologiczna.pl/zdrowy-styl-zycia/ekologiczne-pranie-mozgu>

Katarzyna Skrabacz, OŚ III.

VII OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM KÓŁ NAUKOWYCH- „ŚWIAT PRZEZ PRYZMAT MATEMATYKI” 14-16 KWIETNIA 2012

Pierwszego dnia po zakwaterowaniu udaliśmy się od razu do Uniwersytetu Pedagogicznego, gdzie wysłuchaliśmy przemówienia Pana profesora **Jacka Chmielińskiego**-dyrektora Instytutu Matematyki UP, który nas uroczystie powitał. Z miłą chęcią wysłuchaliśmy również wykładu naszego Pana Dyrektora **Edwarda Tutaja**, który przedstawił nam ciekawy wykład o tym, jak można w sprytny sposób poradzić sobie z trudnymi zadaniami w matematyce. Oprócz tego, wysłuchaliśmy jeszcze dwóch innych wykładów, z czego jeden z nich mówił o mrówkach i feromonach. Wieczór tego dnia spędziliśmy integrując się najpierw w restauracji przy obiadokolacji, następnie w Domu Studenckim przy skromnym poczęstunku, a następnie na dyskotecę w jednym z krakowskich klubów studenckich.

Drugi dzień zaczęliśmy od śniadania i nawiązywania nowych kontaktów. Tego dnia na UP usłyszeliśmy referat naszego ciut starszego kolegi z AGH o kole Gerszora, który nas bardzo zaniepokoił. Mogliśmy również wziąć udział w warsztatach, na których chętni mogli nauczyć się składania ciekawych figur „orgiami”, a potem bawiliśmy się nimi w pokojach. Smaczny obiad, który przygotowały uprzejme panie ze stołówki, nie żałując mięsa ani ziemniaków, był kolejnym miejscem, gdzie mogliśmy się wymienić poglądami na różne interesujące nas sprawy. Wieczorem większość z nas spotkała się przy ognisku w ogródku jednej z wykładowczyń UP. Osoby, które nie były zainteresowane ogniskiem, zgromadziły się w Domu Studenckim w pokoju naszego kolegi Damiana, gdzie przy ciekawych programach telewizyjnych ze smakiem zjadali krewetki na gorącym półmisku.

Poniedziałek był ostatnim dniem sympozjum. Tu możliwość popisania się referatem miał nasz kolega z PWSZ - **Damian Jurusik**, którego żartobliwy referat poprawił wszystkim nastroje po niewyspanej nocy. Oprócz tego, mogliśmy posłuchać ciekawego wystąpienia Pani dr. **Justyny Szpond** z UP o wieżach Hanoi oraz Pana Rektora UP, który także jest matematykiem. Po tych i innych jeszcze referatach, wspólnym obiadem zakończyliśmy sympozjum. Dzięki uprzejmości pewnego bezdomnego pana bez problemu trafił na peron z dworca, z którego za chwilę odjeżdżał nasz pociąg. W pociągu w miłej atmosferze każdy dzielił się z innymi jakimiś smakołykami oraz wymienialiśmy ze sobą uwagi, co wzbudzało niemałe zainteresowanie siedzącej obok nas miłej pani.



Damian Jurusik, MI, III



HUMOR

Fizyk, Chemik i Biolog wybrali się po raz pierwszy nad morze.

Fizyk był zafascynowany falami oraz zachowaniem cieczy. Wszedł do wody i nigdy nie wrócił.

Biolog był zafascynowany florą i fauną oceanów. Po wejściu do wody, nie było już po nim ani śladu.

Chemik został nad brzegiem przez dłuższy czas i stwierdził: "Biolodzy i Fizycy są rozpuszczalni w wodzie".



Mały Tadek ma trudności z rachunkami. Ojciec chce mu pomóc.

- Uważaj, jeśli dam ci dwie pomarańcze i mama też dwie, to ile będziesz miał razem?

- Nie wiem, tatusiu, w szkole przerabialiśmy to tylko z jabłkami.

Przychodzi hel do baru. Barman na to: "Pana nie obsługujemy". Hel nie reaguje.

Matematyk, fizyk i inżynier dostali po kawałku siatki ogrodzeniowej i zadanie, by ogrodzić jak największy teren. Inżynier ogroził elegancki kwadrat. Fizyk obliczył że najlepszy stosunek powierzchni do obwodu ma koło i rozstawił siatkę w okrąg. Natomiast matematyk rozstawił siatkę byle jak w krzywa zamkniętą, wszedł do środka i powiedział, że jest na zewnątrz.



ŁADOWARKA
DO
KOMÓRKI!



Żołądek chemika jest jak sprzęt do estryfikacji - Ciągłe miesza się tam kwas i alkohol.

Zimowe popołudnie. Piękna dama wychodzi na spacer w futrze i spotyka na ulicy członków ekologicznej organizacji Greenpeace.

- Jak pani nie wstyd nosić futro zdarte z żywych norek?

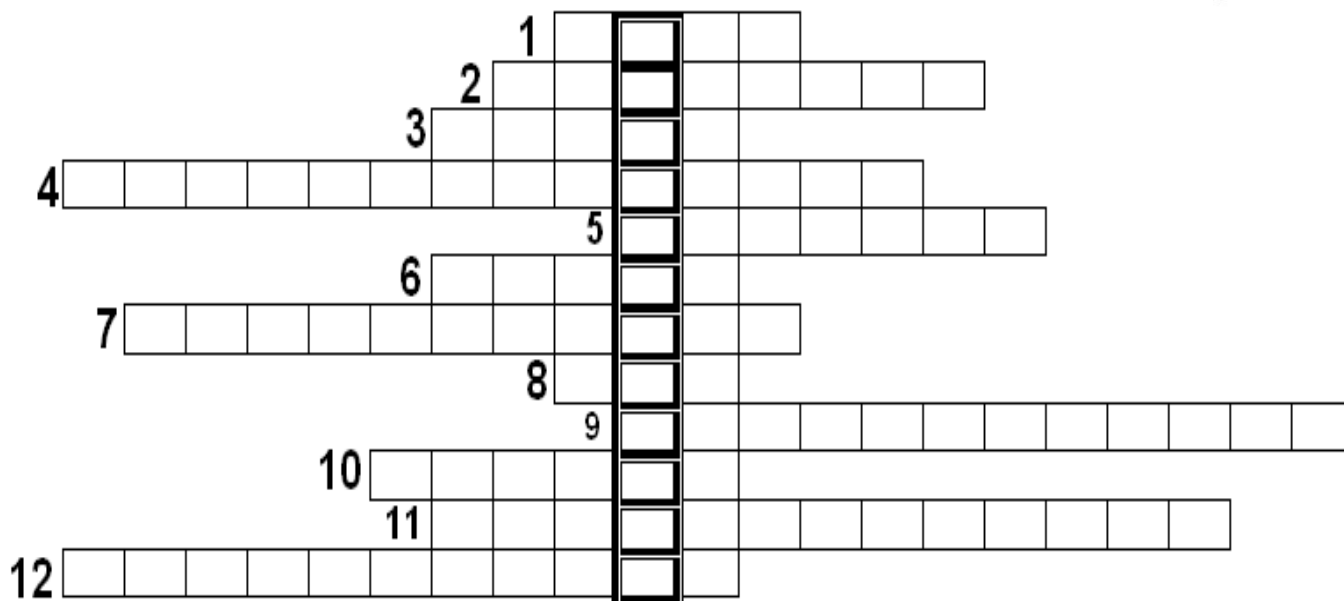
- To nie norki, to poliestry.

- A czy pani wie, ile poliestrów musiało oddać życie, żeby pani miała futro?!

Chodzi sobie język dookoła beczki, chodzi i chodzi. W pewnym momencie zdenerwował się i krzyczy:

- Cholera, kiedy ten płot się skończy?

Krzyżówka



Katarzyna Sygula

1. Rudy u lisa
2. Linia pozornego styku sklepienia niebieskiego z Ziemią
3. Np. Atlantyk
4. Właściwość pochłaniania wody z powietrza
5. Nie wklęsła
6. Kolorowa wstęga na niebie
7. Związki chemiczne, których wodne roztwory przewodzą prąd elektryczny
8. Król zwierząt
9. Pracownia chemiczna
10. Jon obdarzony ładunkiem dodatnim
11. Trapez, w którym każde dwa przeciwległe boki są równoległe
12. Szczyt góry

Masz pomysł na ciekawy artykuł?

Chcesz z nami współpracować?

Chętnych prosimy o kontakt na adres e-mailowy: edytaomega@onet.pl lub kontaktować się z Edytą Rewiś z II roku chemii stosowanej. Czekamy również na propozycje dotyczące gazetki!

REDAKTOR
NACZELNY:

Edyta Rewiś

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Anna Duda *Matematyka Finansowa II* aniaomega@onet.pl
Joanna Starzycka *Ochrona Środowiska III* starzycka@o2.pl
Krystian Węgiel *Inżynieria Materiałowa III* krystweg@o2.pl

