

Robert Trafny

Ciekawe, niezwykłe, zastanawiające



część 2

edycja 2018

© Copyright by Robert Trafny

Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie i kopiowanie całości lub części niniejszej publikacji jest zabronione bez pisemnej zgody autora. Zabrania się jej publicznego udostępniania w Internecie oraz odsprzedaży.

Tytuł: Ciekawe, niezwykle, zastanawiające – część 2

Autor: Robert Trafny

Skład: Robert Trafny

Projekt okładki: Robert Trafny

Źródło fotografii i grafik: Jeśli nie podano inaczej, pochodzą z wolnego repozytorium Wikimedia Commons lub znajdują się w domenie publicznej.

ISBN: 978-83-950078-5-9

Wydanie I

Wszelkie uwagi proszę kierować na adres: robert-trafny@wp.pl

Spis treści:

AntyNoble	4
Niezwykłe opowieści o niezwykłych ludziach	15
Zagadki logiczne występujące na rozmowie kwalifikacyjnej	29
Zagadki logiczne i inne zagadki	38
Joanna d'Arc – opowieść historyczno-przygodowa	51
Rzeczpospolita Babińska	69
Galeria przeszłości	82
Jeszcze trochę o hieroglifach	95
Kup Pan działkę... na Księżycu	104
Analemma, czyli słoneczna ósemka	115
Kosmiczna galeria	119

Dodatek społeczny:

Zostań honorowym dawcą szpiku	136
Sprawdź, czy twoje dziecko bierze narkotyki	148

Bibliografia	181
------------------------------------	-----

AntyNoble

W każdym środowisku zawodowym czy amatorskim prędkiej, czy później powstaje potrzeba wyróżnienia tych najlepszych. Zwycięzcy mogą liczyć na zaszczyt, uznanie i nagrodę. W ten sposób powstają różnego rodzaju konkursy literackie, fotograficzne, wybory Miss Świata czy chociażby wybory Miss Mokrego Podkoszulka. Cokolwiek...

W świecie nauki także nie brakuje okazji do wyróżnienia wybijających się ponad przeciętność naukowców. Najbardziej znaną nagrodą w tym środowisku jest oczywiście Nagroda Nobla. Laureaci mogą liczyć na światową sławę i na niemałe pieniądze, bo prawie milion dolarów!

Nagrody Nobla nie są przyznawane za teorie tylko za przełomowe odkrycia w świecie nauki. Z uwagi na ten wymóg zapisany w testamencie Alfreda Nobla, fundatora nagrody, nawet największy umysł dwudziestego wieku, Albert Einstein, nie otrzymał tej nagrody za swoją fundamentalną teorię względności tylko za mniejszej wagi wyjaśnienie zjawiska fotoelektrycznego. W ten sposób postanowiono uhonorować tę ważną z punktu widzenia współczesnej nauki postać.

Jako że pomysłowość ludzka nie zna granic, tak więc pewnego dnia jakiemuś zapewne żartownisiowi, przyszedł do głowy pomysł, aby urządzić rodzaj pastiszu Nagrody Nobla i, zamiast uhonorowywać najbardziej zasłużonych naukowców, za najbardziej doniosłe odkrycia, postanowiono dla żartu „wyróżniać” tych naukowców, których badania bardziej wywołują uśmiech niż podziw. Na przykład jeden z takich wyróżnionych naukowców prowadził swego czasu badania nad zachowaniem się roztoczy (żyjątka przebywające w kurzu) w nowym dla nich środowisku. Aby móc obserwować ich zachowanie, wkładał je sobie do ucha i notował, co robią. Wśród zanotowanych przez niego reakcji znalazły się: skrobanie, chodzenie i gryzienie.

Przez media często przewijają się doniesienia o przełomowych odkryciach naukowych, ale wśród całej rzeszy naukowców okazuje się, że nie brakuje takich, którzy – jak ten z naszego przykładu – zajmują się zagadnieniami niegodnymi poważnego naukowca. Oto kilka przykładów:

Jeden z norweskich naukowców badał, kiedy i po co ludzie wzdychają.

Brytyjski wykładowca z Uniwersytetu w Aston zajął się próbą wy-

tłumaczenia, dlaczego kromka chleba posmarowana masłem spada na ziemię zawsze posmarowaną stroną, a nie na odwrót.

Trzem naukowcom z Uniwersytetu Keio w Japonii przyznano zaś AntyNobla za rozwikłanie sekretu psychiki gołębi i wytresowanie ich tak, aby odróżniały obrazy Moneta od obrazów Picassa.

Swego czasu AntyNobla z ekonomii otrzymał Karl Schwarzler i naród Lichtensteinu za możliwość wypożyczenia całego kraju na zjazdy, konferencje, seminaria, wesela i inne tego typu uroczystości...

Nie tylko konkretni naukowcy otrzymują tę wątpliwej chwały nagrodę. Nie brakuje także różnego rodzaju instytucji i organizacji, także państwowych czy międzynarodowych. Oto garść przykładów:

Japońska Agencja Meteorologiczna została dostrzeżona przez kapitułę nagrody za siedmioletnie badania mające dać odpowiedź, czy trzęsienie ziemi może zostać spowodowane przez sumą poruszającego ognem.

Pokojową nagrodę Ig-Nobel otrzymała brytyjska marynarka wojenna (British Royal Navy), która wydała zarządzenie, by podczas ćwiczeń rekruci, zamiast strzelać prawdziwymi nabojami, krzyczeli po prostu "Bang!": Marynarze sprawdzają współrzędne celu, celują, przygotowują się do strzału i... głośno krzyczą "Bang!". Oszczędzają za każdym razem 642 funty, co ma przynieść marynarce ponad milion funtów oszczędności rocznie. Oszczędnie, ale i... śmiesznie.

W innym roku także pokojowego AntyNobla otrzymało Laboratorium Badawcze Sił Powietrznych w Bazie Sił Powietrznych im. braci Wright i Franka Pattersona w Dayton (stan Ohio) za badania nad stworzeniem „bomby homoseksualnej”, która miałaby wywoływać u żołnierzy wroga homoseksualny popęd do swoich towarzyszy broni.

Nie tylko wojsko otrzymuje pokojową nagrodę, także i cywilne instytucje, jak na przykład Szwajcarska Federalna Komisja Etyki ds. Biotechnologii Nieczłowieczej za przyjęcie zasady prawnej, która głosi, że rośliny mają godność.

Pomysłodawcą AntyNobli była redakcja magazynu satyrycznego „Journal of Improbable Research” („Roczniki Badań Nieprawdopodobnych”) wydawanego na Uniwersytecie Harvarda. Redakcja ta od początku, czyli od roku 1991 wybiera także laureatów, którzy mają zostać w ten szczególny sposób uhonorowani.

Nawiązując do nazwy pierwowzoru, żartownisie swoją nagrodę nazwali Ig Nobel, co stanowi grę słów, gdyż słowo „ignoble” znaczy „haniebny”. W Polsce nie przyjęła się jednak ta nazwa i wszyscy używają jej nazwy popularnej, czyli AntyNobel.

Sięgając pamięcią do początków ceremonii, to zaczęło się od skromnej uroczystości i zaproszenia 90 osób. Z roku na rok impreza jednak zyskiwała na popularności tak, iż trzeba było wprowadzić bilety wstępu, gdyż liczba miejsc siedzących była ograniczona. Początkowo ceremonia miała miejsce w sali wykładowej w Massachusetts Institute of Technology, lecz z uwagi na stale rosnące zainteresowanie, przeniesiono ją w roku 2006 do znacznie pojemniejszej sali Sanders Theatre na Uniwersytecie Harvarda.

Prawie całą formułę ceremonii skopiowano z prawdziwej Nagrody Nobla. Tutaj laureaci także mogą otrzymać nagrodę pieniężną w wysokości miliona dolarów (dokładnie to dziesięć milionów). Jedyne, drobny mankament jest taki, że nie są to dolary amerykańskie tylko niewiele warte dolary Zimbabwe. Chyba największą wartością dodaną przygotowaną przez organizatorów jest fakt, iż nagrody wręczane są przez laureatów prawdziwej Nagrody Nobla.



10 mln dolarów Zimbabwe

Dla każdego naukowca spotkanie się z takim laureatem to niesamowite przeżycie i zaszczyt. Czas jednak pokazał, że niewielu z wyróżnionych antynoblistów przybywało na uroczystość. Nie był to dla nich bowiem powód do dumy.

Choć początkowo otrzymanie takiego wyróżnienia było powodem do wstydu, to w ostatnich latach cieszy się ono coraz większą aprobatą. Naukowcy traktują swoje dokonania z przymrużeniem oka i coraz częściej stawiają się nawet osobiście na ceremonii wręczenia nagród.

Czasy się zmieniają. Teraz nie tylko talent się liczy, ale także odpowiednie „sprzedanie”, „wypromowanie się”. Na nic nasz geniusz, jeżeli nie znajdzie się nikt, kto zechciałby sfinansować nasze projekty i badania. Żyjemy w kulturze medialnej i naukowcy coraz lepiej zaczynają to rozumieć. Każdy rozgłos, choćby negatywny, sprawia, iż naukowiec jest rozpoznawalny i zauważalny przez wydawców i sponsorów. Jeden z laureatów o nazwisku Barss wyznaje, że *„po odebraniu nagrody, w ciągu miesiąca udzieliłem więcej wywiadów, niż wcześniej przez wiele lat”*. Inny nominowany, Jonathan Wayatt, który z dwoma innymi badaczami otrzymał AntyNobla za opracowanie raportu na temat załamywania się publicznych toalet w Glasgow pod ciężarem ich użytkowników, mówi tak: *„Nie jesteśmy obrażeni. Opublikowaliśmy ponad 70 poważnych artykułów, ale tylko ten przyniósł nam rozgłos”*.

Tak to już jest w świecie, że na nic cała nasza mądrość i talent, jeżeli nie ma nikogo, kto zechciałby nas wysłuchać. Poprzez wzięcie udziału w takim show badacze są w stanie sprawić, że inni zainteresują się w końcu tym, co mają naprawdę do powiedzenia. Dr Len Fisher z Bristolu, autorka epokowego dzieła pt. „Optymalne metody maczania keksów w kawie” twierdzi, że nagrodzie zawdzięcza zainteresowanie poważnych wydawców.

Smutny to los badacza, smutny los nauki, ale biznes ma swoje prawa. W tej chwili wszystko jest już skomercjalizowane. Aby nie kończyć tak smutnym akcentem, powróćmy jeszcze do samych laureatów. Kim oni są? Czy są to jacyś nawiedzeni, nie zawsze w pełni rozumu badacze sztuk tajemnych? Zazwyczaj nie. Są ciekawymi świata osobami, którzy zawsze chcą znać odpowiedź „dlaczego”: dlaczego coś jest, dlaczego działa itd. Są zwykłymi naukowcami i badaczami, którzy nie zawsze – w opinii swoich kolegów – zajmują się wielkimi zagadnieniami. Chcą jednak wiedzieć, dlaczego te małe, najmniejsze z najmniejszych zjawisk istnieje i działa.

Bez wątplenia do nagrody AntyNobla zostałby nominowany bada-

cz Robert Symmer, który 350 lat temu opublikował 50-stronicowy artykuł naukowy o tym, że jego białe rajtuzy odpychają się od siebie, a z czarnymi przyciągają. Wtedy także wyśmiano go za tak niepoważne zajęcie, a on po prostu opisał dziwne (w tamtych czasach) zjawisko, które zaobserwował. Nie zważając na pośmiewisko, na jakie się naraził, w dalszym ciągu eksperymentował i obserwował zjawiska elektryczne, które potem zrewolucjonizowały przecież cały świat. Czasem z pozoru błahe zjawisko może stać się przyczynkiem do naprawdę wielkich odkryć.

Z pewnością wszystkich antynoblistów wspierałby wspomniany już Albert Einstein, który zapytany o to, jak wpadł na pomysł swojej teorii, odpowiedział po prostu, że nie bał się myśleć. Rzeczywiście, wyprowadzenie teorii względności jest dziecinnie proste. Trzeba tylko zgodzić się na to, że zdrowy rozsądek nie zawsze ma rację. Dalej wystarczy już podążać drogą określoną przez matematykę, a wyniki same się pojawiają.

Laureaci nagrody AntyNobla nie są naukowcami drugiej kategorii. Zajmują się tylko mniejszej wagi badaniami, lecz jak pokazał przypadek fizyka Andre Geima i oni potrafią być docenieni.



Andre Geim

W roku 2000 Andre Geim pracował na holenderskim Uniwersytecie Nijmegen i razem ze swoim kolegą, Michaellem Berrym z Uniwersytetu Bristolu, badał oddziaływanie silnego pola magnetycznego na diamagnetyki, czyli na ciała nieoddziałujące magnetycznie. Jako przykład wybrał żywą żabę. Swoją pracę pt. „O latających żabach i lewitronach” opublikował na łamach prestiżowego „European Journal of Physics”. Udowadnia w niej, że posługując się wyjątkowo silnym polem magnetycznym, można sprawić, aby żaba lewitowała... Komentując falę krytyki i szyderstwa stwierdził, iż „*nie był to głupi eksperyment, ale niezwykły*”. Swoją pracą i postawą został dostrzeżony przez kapi-

tułę AntyNobla i wyróżniony ową nagrodą.



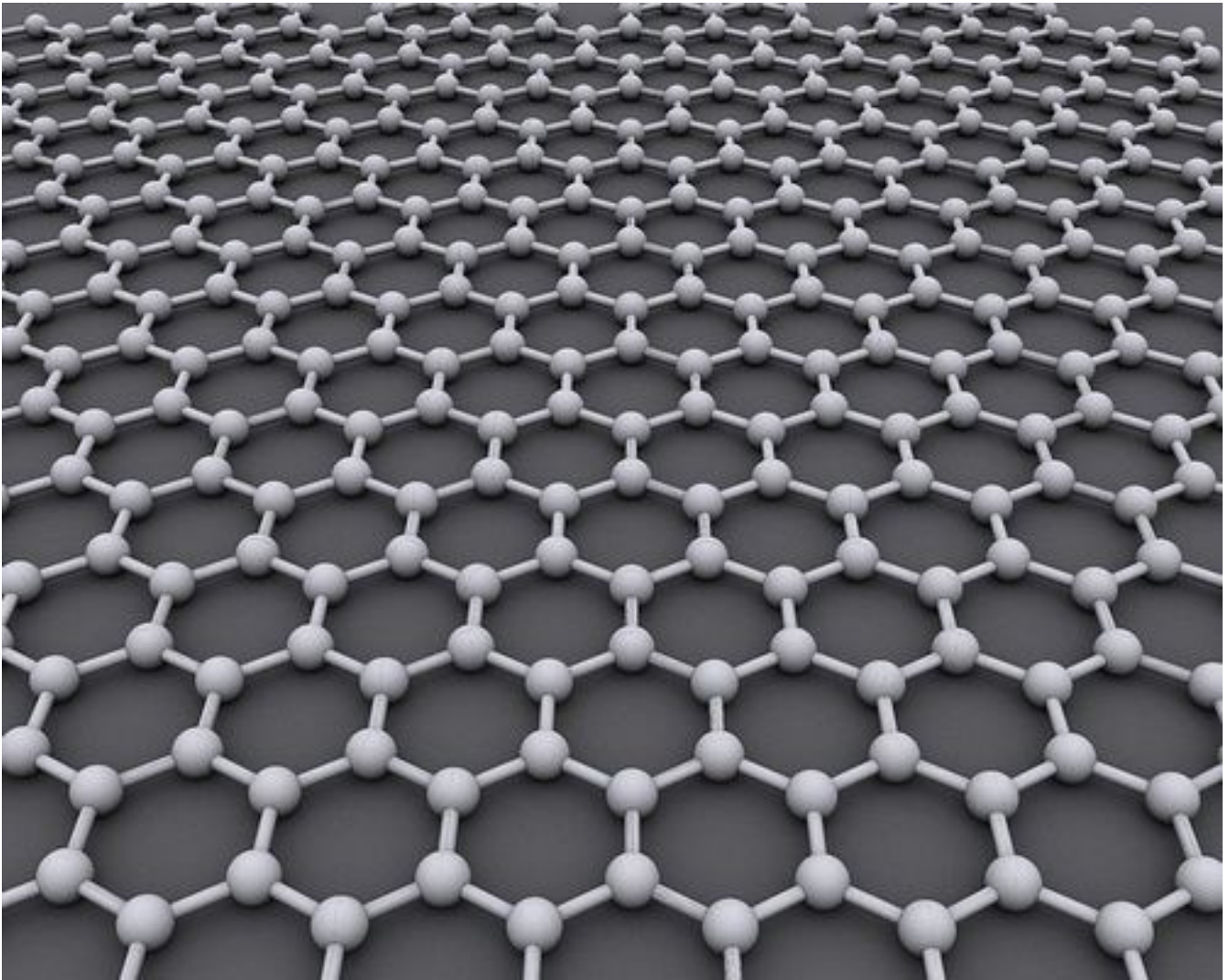
Lewitująca żaba

fot Lijnis Nelemans, Wikimedia

W przeciągu kolejnych dziesięciu lat prowadził różne badania i projekty, aż w końcu jeden z nich okazał się tak przełomowy, iż w roku 2010 doczekał się prawdziwej nagrody Nobla! W ten sposób laureat AntyNobla, z którego wszyscy się śmiali, teraz dostąpił należytego mu szacunku i podziwu.

Za co otrzymał nagrodę specjalista od lewitujących żab? Za otrzymanie i opisanie grafenu, czyli nowej formy węgla o niezwykłych właściwościach. Grafen jest zbudowany z zaledwie jednej warstwy atomów tworzących sześciocząłonowe pierścienie. Jest w tej chwili najmocniejszym materiałem (ponad sto razy mocniejszym od stali), a jednocześnie jest tak elastyczny, że można go bez szkody rozciągać o dwadzieścia procent. Gdyby zrobić z niego hamak, utrzymałby ciężar czterech kilogramów, będąc zupełnie niewidocznym (trudno bowiem ujrzyć płachtę zrobioną z pojedynczej warstwy atomów), a sam ważyłby tyle, co koci włos. Materiał ten znalazł już swoje zastosowanie m.in. do budowy su-

perszybkich, energooszczędnych tranzystorów.



Model grafenu

W taki oto sposób toczy się koło fortuny, która czasem wystawia nas na pośmiewisko, a czasem na uwielbienie tłumów.

Na koniec zapoznajmy się jeszcze z innymi antynoblistami oraz z ich mało poważnymi badaniami. Może i wśród nich kryją się przyszli laureaci nagrody Nobla? Kto wie?

Antynobliści i ich badania

Naukowcy z Holandii – Anita Eerland, Rolf Zwaan i Tulio Guadalupe – zostali uhonorowani Ig Noblem za badania, z których wynika, że wieża Eiffla wyda się mniejsza, gdy przechylimy głowę w lewą stronę.

Czworo amerykańskich neurobiologów – Craig Bennetta, Abigail Baird, Michaela Millera i George'a Wolforda – nagrodzono za badania aktywności mózgow martwych łososi.

Richard Stephens, John Atkins, Andrew Kingston (Uniwersytet Keele, Wielka Brytania) otrzymali pokojowego AntyNobla za badania potwierdzające powszechnie panujące przekonanie, że przeklinanie przynosi ulgę w bólu.

Lianne Parkin, Sheila Williams, Patricia Priest (Uniwersytet Otago, Nowa Zelandia) – udowodniły, że w okresie zimowym ludzie rzadziej przewracają się na śliskiej nawierzchni, jeśli... mają skarpety włożone na buty.

W dziedzinie weterynarii: Catherine Douglas i Peter Rowlinson z Uniwersytetu Newcastle w Newcastle-Upon-Tyne w Wielkiej Brytanii, zostali uhonorowani za wykazanie, że krowy, które mają imię, dają więcej mleka niż krowy bezimienne.

Stephan Bolliger, Steffen Ross, Lars Oesterhelweg, Michael Thali i Beat Kneubuehl z Uniwersytetu w Bern w Szwajcarii – za eksperymentalne ustalenie, czy lepiej jest zostać uderzonym w głowę butelką pełną piwa, czy butelką pustą.

W dziedzinie medycyny: Donald L. Unger – za próbę znalezienia przyczyny artretyzmu stawów palców dłoni. W tym celu badacz konsekwentnie codziennie wyłamywał sobie palce lewej dłoni przez ponad 60 lat.

W dziedzinie zdrowia publicznego: Elena N. Bodnar, Raphael C. Lee i Sandra Marijan – za wynalezienie biustonosza, który w razie zagrożenia może być szybko przekształcony w dwie maseczki ochronne: jedną dla właścicielki stanika, a drugą dla innej osoby.

Massimiliano Zampini i Charles Spence – za zademonstrowanie, że jedzenie lepiej smakuje, jeśli... lepiej brzmi (przedmiotem badań były chipsy).

Marie-Christine Cadiergues, Christel Joubert i Michel Franc za od-

krycie, że pchły żyjące na psie potrafią skakać wyżej niż pchły żyjące na kocie.

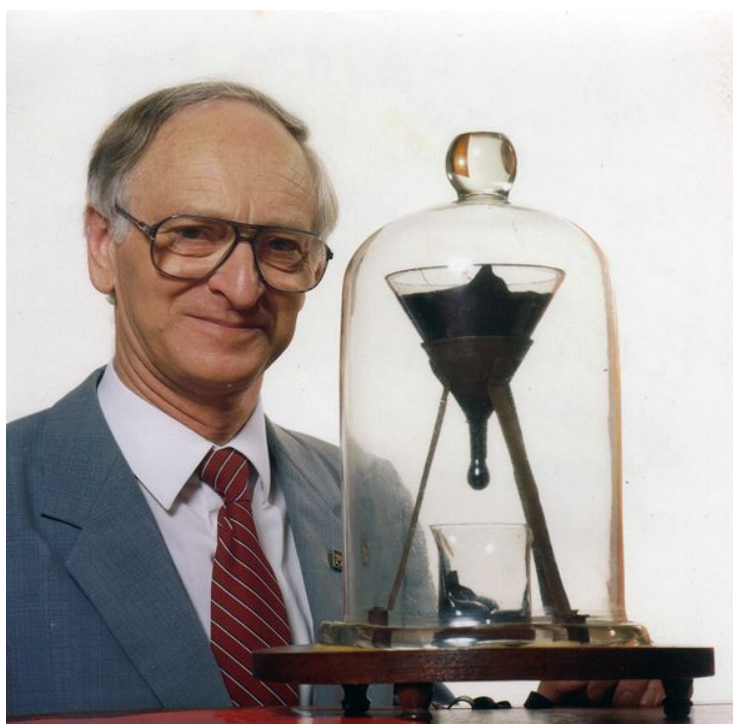
Sheree Umpierre, Joseph Hill i Deborah Anderson za odkrycie ple-mnikobójczych właściwości coca-coli oraz C.Y. Hong, C.C. Shieh, P. Wu i B.N. Chiang za udowodnienie, że to nieprawda.

Juan Manuel Toro, Josep B. Trobalon i Nuria Sebastian-Galles za wykazanie, że szczury nie zawsze potrafią odróżnić osoby mówiącej wspaniale po japońsku od osoby mówiącej wspaniale po holendersku.

Ivan Schwab został nagrodzony za odpowiedź na pytanie trapiące ludzkość od początku świata, czyli dlaczego dziecioty nie mają bólu głowy.

Wasmia Al-Houty oraz Faten Al-Mussalam z Kuwejtu – za badania nad tym, jakiego rodzaju odchody najbardziej smakują miejscowym żu-
kom.

John Mainstone i (nieżyjący) Thomas Parnell z Uniwersytetu w Queensland (Australia) za systematyczne badania, zaczęte w 1927 roku, w których kawałek bitumenu (smoły ziemnej) kapie z lejki z szybkością jednej kropli na 9-12 lat (w 2000 r. spadła ósma kropla).



Gauri Nanda z Massachusetts Institute of Technology (USA) za wynalezienie budzika, który ucieka i ukrywa się w czasie dzwonienia, dzięki czemu budzenie jest bardziej skuteczne i daje w efekcie statystycznie dłuższy dzień pracy.

Benjamin Smith z Uniwersytetu w Adelajdzie (Australia) za wachanie i skatalogowanie zapachu zestresowanych żab.

Dr Yoshiro Nakamatsu z Tokio (Japonia) za robienie zdjęć i analizę retrospektywną każdego posiłku zjedzonego przez niego przez ostatnie 34 lata.

Lal Bihari z Uttar Pradesh (Indie) otrzymał nagrodę pokojową aż z trzech powodów. Po pierwsze – za aktywne życie po oficjalnym uznaniu go za zmarłego. Po drugie – za kampanię skierowaną (pośmiertnie) przeciwko inercji biurokracji i chciwości krewnych. Po trzecie – za założenie Stowarzyszenia Zmarłych Ludzi (Association Dead People) otwartego dla legalnie nieżyjących z całego świata. Laureat Lal Bihari, mimo iż „legalnie nie żyje” wywalczył jednak paszport hinduski, aby przybyć na ceremonię wręczenia Nagrody do Harvardu. Władze emigracyjne USA, sławny INS nie wpuściły jednak Lala Bihari do Stanów Zjednoczonych, gdyż... jest on oficjalnie nieżywy!

Pokojowego AntyNobla otrzymał zespół japońskich naukowców i biznesmenów za "promowanie pokoju i harmonii między gatunkami". Doktor Matsumi Suzuki z Japońskiego Laboratorium Akustycznego z kolegami wynaleźli komputerowe urządzenie zwane „Bow-Lingual”, czyli „Słownik hau-hau”, tłumaczące język psi na japoński. Aparat testowany na 50 gatunkach psów potrafi podobno przetłumaczyć z psiego języka 200 „zwrotów i słów” w sześciu kategoriach emocjonalnych (radość, frustracja, groźba, smutek, żądanie i autoekspresja).

Przemysłny hiszpański wynalazca Eduardo Segura skonstruował pralkę z hydromasażem do prania psów i kotów.

Joel Slemrod z Business School w Uniwersytecie Michigan i Wojciech Kopczuk z Uniwersytetu Kolumbii Brytyjskiej za naukowe opracowanie, które stwierdzało, że ludzie potrafią opóźnić swoją śmierć, jeżeli daje im to możliwość zakwalifikowania się do niższych stawek

podatku spadkowego.

John Keogh z Hawthorn w Australii za opatentowanie w 2001 r. koła oraz Australijski Urząd Patentowy za przyznanie temuż Johnowi Keoghowi patentu nr 2001100012. Laureat jest prawnikiem i w ten sposób chciał pokazać lukę w przepisach patentowych Australii. Podobno teraz przymierza się do opatentowania ognia.

Donatella Marazziti oraz jej trzej koledzy z Uniwersytetu w Pizie otrzymali Ig Nobla z chemii. Ich praca wyjaśnia z punktu widzenia biochemii mózgu, że romantyczna miłość niczym nie różni się od cierpienia osób dotkniętych zaburzeniami obsesyjno-kompulsywnymi.

Robert Faid z Greenville w Południowej Karolinie uzyskał Ig Nobla z matematyki za udokumentowane wyliczenie, że z prawdopodobieństwem 8606091751882 do 1... Michaił Gorbaczow jest antychrystem.

Marie Dacke, Emily Baird, Marcus Byrne, Clarke Scholtz, Eric Warrant – za udowodnienie, że żuki gnojjarze orientują się w przestrzeni na podstawie Drogi Mlecznej.

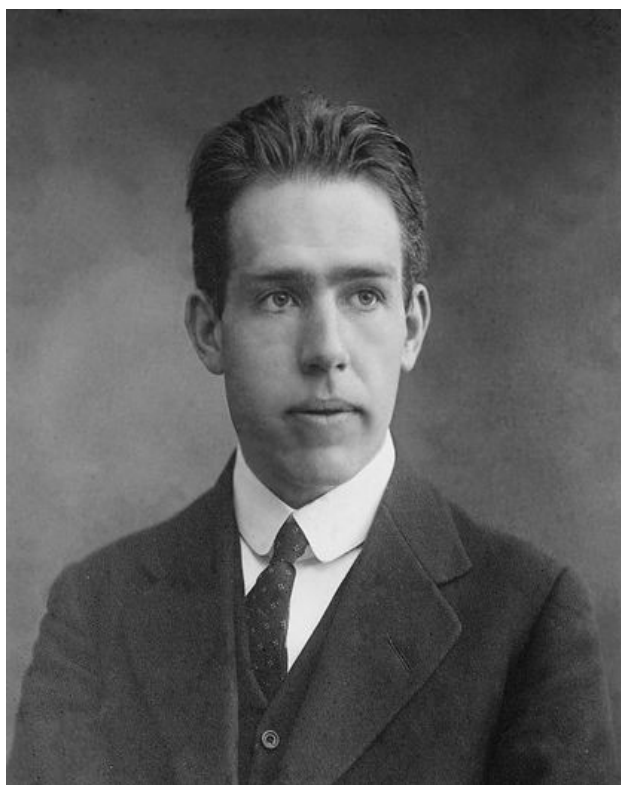
Masateru Uchiyama, Xiangyuan Jin, Qi Zhang, Toshihito Hirai, Atsushi Amano, Hisashi Bashuda, Masanori Niimi za udowodnienie, że słuchanie oper pozytywnie wpływa na myszy po przeszczepie serca.

Bert Tolkamp, Marie Haskell, Fritha Langford, David Roberts, Colin Morgan otrzymali AntyNobla za udowodnienie, że im dłużej krowa leży, tym bardziej prawdopodobne jest, że wstanie, ale jednocześnie nie łatwe będzie określenie, kiedy znów się położy.



Niezwykłe opowieści o niezwykłych ludziach

Ludzie wybitnie uzdolnieni obdarzeni przez los niezwykłą łatwością analizowania i tworzenia stanowią filar rozwoju cywilizacji ludzkiej. To dzięki ich odkryciom i wynalazkom zmienia się nasz świat i życie. Pomyślcie tylko, jaki wkład należało włożyć, aby człowiek stanął na Księżycu, ilu ludzi musiało wprawdzie odkryć i zrozumieć prawa przyrody... Przecież nie wystarczy tylko wsiąść do rakiety, wycelować w Księżyc i wystartować. Zanim dotrzemy do Księżyca (około 3 dni), ten będzie znajdował się już tysiące kilometrów dalej. To wszystko trzeba przewidzieć i obliczyć. Dzięki naukowcom i badaczom możemy lepiej zrozumieć swoje miejsce we Wszechświecie i korzystać z możliwości, jakie daje Przyroda.



Niels Bohr

Naukowiec często kojarzy się z kimś wyalienowanym, człowiekiem w okularach zamkniętym w laboratorium, który poza swoimi badaniami nic więcej nie widzi. Nie jest to do końca prawda, choć rzeczywiście – jak na wielką indywidualność przystało – często zdarza się, że jest on kimś nietuzinkowym, a jego dziwne zachowanie jest powszechnie znane i nikogo nie dziwi. George Gamow w jednej ze swoich książek wspomina na przykład, że pewnego razu wracał z przyjęcia w towarzystwie Nielsa Bohra (jeden z najśłynniejszych fizyków XX wieku), jego żony i Hendrika Casimira.

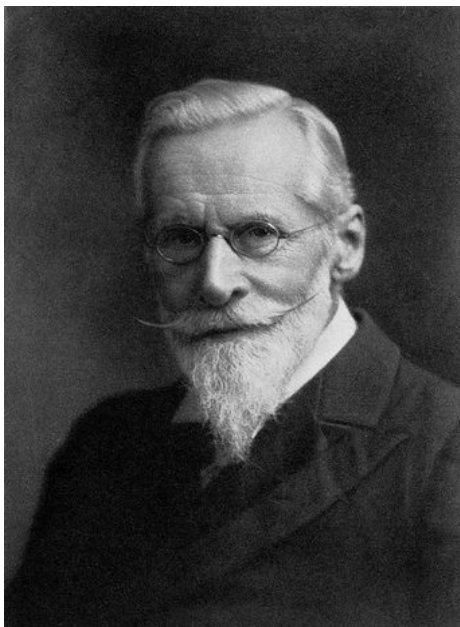
Było tuż przed północą, gdy opustoszałą ulicą przechodzili obok banku. Casimir, który lubił się wspinać, zauważył na ścianach budynku występy, które umożliwiały wspinaczkę. Zaraz też sprawdził to praktycznie, wchodząc po nich aż do drugiego piętra. Gdy Casimir zszedł, Bohr także postanowił spróbować swoich sił i zaczął się wspinać. Kiedy już minął pierwsze piętro, nagle pojawił się patrol policyjny. Policjanci spostrzegli przyklejoną do ściany budynku postać ludzką, jednak po przyjrzeniu się, z ulgą rzekli: „Ach, to tylko

profesor Bohr”, po czym nie robiąc zbędnego tarabanu, oddalili się.

Innym razem tenże uczoney prowadził wielogodzinną dyskusję z jednym ze swych współpracowników, amerykańskim fizykiem Victorem Weisskopfem, a gdy nadeszła godzina osiemnasta rozmówca oznajmił, że musi kończyć, ponieważ ma umówione spotkanie. Bohr pragnąc dokończyć dyskusję, odprowadził go do tramwaju, kontynuując rozmowę w drodze na przystanek. Gdy nadjechał tramwaj, Weisskopf wszedł na stopień, ale Bohr stojąc obok wejścia, nadal zawzięcie mu coś tłumaczył. Rozpoznając Bohra, motorniczy nie śmiał ruszyć z miejsca i wraz z pasażerami oraz zakłopotanym Weisskopfem czekał, aż uczoney skończy. Trwało to parę minut, kiedy wreszcie Bohr sam zorientował się w sytuacji i pożegnał Weisskopfa.

Wielcy geniusze żyją często w swojej rzeczywistości, a otoczenie stara się im nie przeszkadzać. W końcu to ich wielki skarb. Dobrze to opisuje przypadek Dymitra Mendelejewa, twórcy słynnej tablicy, który uzyskał od cara pozwolenie na wzięcie rozwodu ze swoją pierwszą żoną, co należało do rzeczy rzadko praktykowanych w carskiej Rosji. Kiedy inni chcieli pójść tą samą drogą, argumentując, że Mendelejewowi pozwolono, car odpowiedział krótko: „To prawda, ale Mendelejew jest tylko jeden”. Pozyskanie noblisty jako wykładowcy to wielka nobilitacja dla miasta i uniwersytetu, co od razy przekłada się na wzrost zainteresowania uczelnią przez przyszłych studentów.

Czy rzeczywiście wielkie umysły są takie wielkie, czy to tylko kwestia zwykłej inteligencji i splotu przypadków? Różnie to bywa. Część uczonych to rzeczywiście wielkie umysły, część osiąga sławę dzięki ciężkiej pracy, a część zostaje sławna dzięki zrządzeniu losu, kiedy przez przypadek odkryją coś nowego. Warto w tym miejscu wspomnieć o tym, że Fortuna różnie potrafi zakręcić kołem. Czasem człowiek styka się z czymś nowym, ale nie potrafi tego dostrzec. Tak było na przykład z Williamem Crookesem, jednym z naukowców. Pewnego dnia stwierdził, że klisze fotograficzne, które leżały w pobliżu rury do wytwarzania promieni katodowych są niezaczernione. Zamiast zbadać przyczynę tego zjawiska, odesłał klisze do producenta w ramach reklamacji. W ten sposób stracił możliwość odkrycia promieni X i zdobycia wiecznej sławy, która stała się udziałem Wilhelma Roentgena. Wyobrażacie sobie jego szok, gdy zorientował się, jaka szansa przeszła mu koło nosa...



William Crookes



Wilhelm Roentgen

Niektórzy uczeni są tak pochłonięci swoimi badaniami i odkrywaniem nowych rzeczy, że często nie dbają o sławę a ich odkrycia, które często pozostają w formie zaledwie szkicu, nikną szybko w stercie innych papierów z równie niezwykłymi pracami. Do takich dziwaków należał na przykład Henry Cavendish, odkrywca wodoru, jeden z najwybitniejszych uczonych wszech czasów. Odkrył on między innymi prawo oddziaływania ładunków elektrycznych na kilkanaście lat przed Coulombem, ale swoich wyników nie ogłosił drukiem i nikt o nich nie wiedział. Dopiero po przeszło stu latach uczynił to James Maxwell po analizie zachowanych rękopisów.

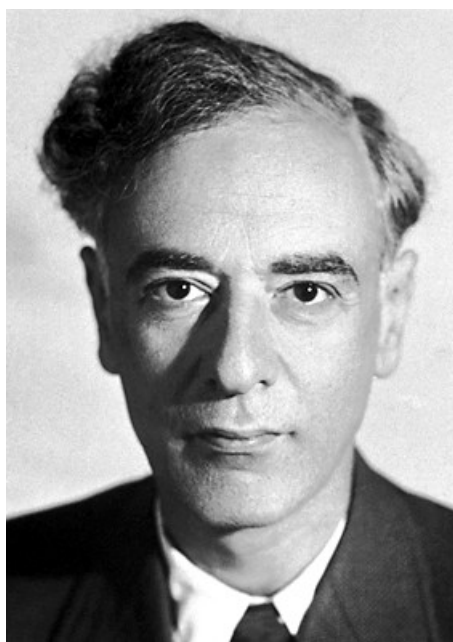


James Chadwick

Fizyk James Chadwick, odkrywca neutronu, jest ciekawym przykładem, jak nieśmiałość może przyczynić się do zdobycia Nagrody Nobla. Gdy miał szesnaście lat, postanowił studiować matematykę na Uniwersytecie w Manchesterze. Egzamininy wstępne odbywały się w dużej sali, gdzie w różnych częściach siedzieli w ławkach kandydaci na poszczególne wydziały. Kandydaci na matematykę i fizykę siedzieli w sąsiadujących ławkach. Nasz przyszły uczyony przez przypadek usiadł w ławce dla potencjalnych fizyków i zdał sobie z tego sprawę dopiero po egzaminie, gdy oznajmiono mu,

że został przyjęty na studia. W tym czasie fizyką nie interesował się w ogóle i nie zamierzał jej studiować. Od dziecka był jednak ogromnie nieśmiały i nie miał odwagi przyznać się do pomyłki. Chodził więc przez cały rok na wykłady i zastanawiał się, jak z tego ambarasu wybrnąć. W następnym roku sytuacja uległa diametralnej zmianie, gdy katedrę fizyki objął Ernest Rutherford, znany już badacz zjawisk promieniotwórczych. Kiedy zaczął opowiadać o swoich eksperymentach związanych nie tylko z promieniotwórczością, ale także ze zjawiskami elektrycznymi i magnetycznymi Chadwick po raz pierwszy w życiu zachwycił się fizyką. Fizyka tak go wciągnęła, że w roku 1935 otrzymał Nagrodę Nobla właśnie z fizyki. Miał wtedy 44 lata. Fortuna zakręciła kołem i w jego przypadku wypadło pole z napisem „Wygrana”.

Wielkie umysły objawiają się często już w dzieciństwie. Przykładem jest irlandzki genialny matematyk i fizyk, William Rowan Hamilton znany, chociażby z równań Hamiltona. Już jako dziecko pięcioletnie poza angielskim znał dobrze grecki, łacinę i hebrajski. W ciągu następnych pięciu lat nauczył się jeszcze włoskiego, francuskiego, arabskiego i sanskrytu, a gdy miał lat czternaście znał jeszcze perski, malajski, syryjski i hindi.



Lew Dawidowicz Landau

„Tatiana to bardzo nudna osoba...”. Gdy skończył osiemnaście lat, uzyskał dyplom uniwersytecki i był już autorem znanych, publikowanych prac naukowych z fizyki teoretycznej.

Dużo większym cudownym dzieckiem był Lew Dawidowicz Landau, jeden z najwybitniejszych fizyków, choć swój geniusz objawił początkowo tylko w matematyce, zupełnie lekceważąc pozostałe przedmioty szkolne, do których obnosił się z pogardą. Gdy uzyskał maturę w wieku dwunastu lat (!), znał już dokładnie całą wyższą matematykę, natomiast z innych przedmiotów uzyskiwał jedynie najniższe oceny umożliwiające zdanie do następnej klasy. Nie ma się zresztą co dziwić, skoro na przykład wypracowanie na temat „Eugeniusza Oniegina” wielkiego pisarza rosyjskiego Puszkina zawarł w jednym zdaniu: „Tatiana to bardzo nudna osoba...”.

(...)

Sprawdź, czy twoje dziecko bierze narkotyki

Badania ankietowe (KBNP, 2010) wykazują, że 30 procent młodzieży w naszych szkołach wie, gdzie można kupić narkotyki lub do kogo się – w razie potrzeby – zgłosić. Prawie jednej piątej oferowano kupno narkotyków, a ponad 30 procent przyznało, iż w ostatnich dwunastu miesiącach zażywało marihuanę co najmniej raz. Co czwarta osoba wyznała, że wśród jej znajomych jest przynajmniej jedna osoba, która zażywa narkotyki lub dopalacze. Powyższe badania wykazują jednoznacznie, iż problem narkomanii wśród młodzieży jest poważny i może dotknąć nasze dziecko w takim samym stopniu jak innych rodziców.

Substancją najczęściej zażywaną przez uczniów jest marihuana, haszysz oraz leki uspokajające lub nasenne wydawane bez recepty. Warto posiadać przynajmniej podstawową wiedzę na temat narkotyków, aby po pierwsze móc w porę rozpoznać zagrożenie, a po drugie, aby móc porozmawiać z dzieckiem o zagrożeniu, jakie czyha na nie we współczesnym świecie.

Pierwszym sygnałem ostrzegawczym wskazującym na możliwość kontaktu dziecka z narkotykami jest jego nagła zmiana stylu życia, ubierania się i znajomych. W poniższym zestawieniu przedstawiamy szczegóły, które powinny zwrócić naszą uwagę.

Na co powinieneś zwrócić uwagę:

Zachowanie:

- huśtawka nastrojów, naprzemienne ożywienie i ospałość,
- śmiech i chichot z błahego powodu,
- często jest w złym humorze,
- obrażanie się z byle powodu,
- okazywanie coraz większej wrogości,
- zmniejszony zakres uwagi i problemy z koncentracją,
- objawy paranoi: uważa, że jest śledzone, prześladowane lub zagrożone,
- zaburzenia pamięci oraz toku myślenia,
- nadmierny apetyt lub brak apetytu,
- porzucenie dotychczasowych zainteresowań,

- nie wykonywanie domowych obowiązków,
- kłopoty w szkole (słabsze oceny, konflikty z nauczycielami, wagarzy),
- zamykanie się w pokoju (także na klucz),
- niechęć do rozmów,
- bełkotliwa, niewyraźna mowa,
- częste wietrzenie pokoju, używanie kadzidełek i odświeżaczy powietrza,
- zmiana grona przyjaciół, zwłaszcza na starszych od siebie,
- trzymanie nowych przyjaciół z daleka od rodziców,
- krótkie rozmowy telefoniczne prowadzone półsłówkami,
- kłamstwa,
- wnoszenie wartościowych przedmiotów z domu,
- głęboki, męczący kaszel lub nieustanne, suche pokaszliwanie,
- krwawienie z nosa.

Wygląd zewnętrzny:

- drastyczny wzrost wagi lub jej obniżenie,
- nowy styl ubierania się,
- nieprzywiązywanie wagi do stroju,
- przekrwione oczy,
- nadmiernie zwężone lub rozszerzone źrenice niereagujące na światło,
- słodkawa woń oddechu, włosów, ubrania,
- ślady po ukłuciach,
- ślady krwi na bieliźnie i ubraniu,
- siniaki lub zranienia,
- „gęsia skórka”.

Przedmioty:

- fifki, fajki, bibułki papierosowe,
- kawałki opalanej folii aluminiowej,
- łyżka opalona od spodu,

- znaczki, karteczki, sreberka,
- białe lub kolorowe pastylki z wytłoczonymi wzorkami,
- igły, strzykawki,
- małe foliowe torebeczki z proszkiem, tabletkami, kryształkami, suszem lub puste w środku,
- krople do oczu.

Prawie nigdy powyższe cechy nie występują wszystkie razem, jednak jeżeli pojawia się przynajmniej kilka z nich, to powinien to być dla nas sygnał ostrzegawczy, a dziecko powinniśmy poddać dokładniejszej obserwacji, włącznie z przeszukaniem pokoju i rzeczy osobistych, najlepiej z początku, bez wiedzy dziecka, aby nie nadwyrężyć jego zaufania do nas.

Zwróćmy uwagę na słowa, jakie dziecko używa w rozmowie telefonicznej lub bezpośredniej ze swoim rówieśnikiem. Jeżeli używa słów związanych ze slangiem narkotykowym może to świadczyć o jego zainteresowaniu tą tematyką lub o aktywnym narkotyzowaniu się.

Słowa w slangu narkotykowym:

Lufka, fifka, fifa, bongo, srebro, folia, sprzęt, pompka, gary, garnki, łyżka, diler, zejście, zjazd, dół, towar, dragi, czady, materiał, spid, proszek, proch, amfa, feta, setka, witamina A, witamina C, eska, bleta, piguła, grzybki, psylocyby, psyfki, baluny, hera, hercia, helena, kompot, koka, koks, gram, porcja, śnieg, charlie, biała dama, džoint, skręt, blant, ziele, zielsko, zioło, grass, trawa, huana, marycha, maryśka, skun, gandzia, samosieja, afgan, kolumbijka, dorota, dorotka, efka, erki, pestki, rolki, ziomki, kwas, kwach, kwasik, papierek, kryształek, kamyczek, trip, ejsid, tejbs, listek, deka, wino, metka, mietek, omka, omen, prima, teściu, solwent, rozpuchol, budzio, grzejnik, trawiarz, zielarz, brałniarz, klejarz, cent, gruda, linia, ścieżka, kreska, działka, giet, bit, kop, jazda, trzepanie, odlot, odjazd, podróż, kręcenie, śmiechawa, nabuzowany, naćpany, nagrany, nawalony, głód, być na głodzie, absta, być na skręcie, ćpać, brać, grzać, przygrzać, nagrzać się, zapodać, nawalić się, przyhajcować, rąbnać sobie, haj, być na haju, dawać w kanał, wjechać, pukać, huknąć, cyknąć, jarać, najarać się, spalić, przypalić, upalić się, kopcić,

palić fife, snifować, zasnifować, kirać, kleić się, dmuchać, przydmuchać, buchać, łapać paranoję, łapać flesze, łapać haluny, być w ciągu.

Jak potwierdzić fakt, że dziecko bierze narkotyki

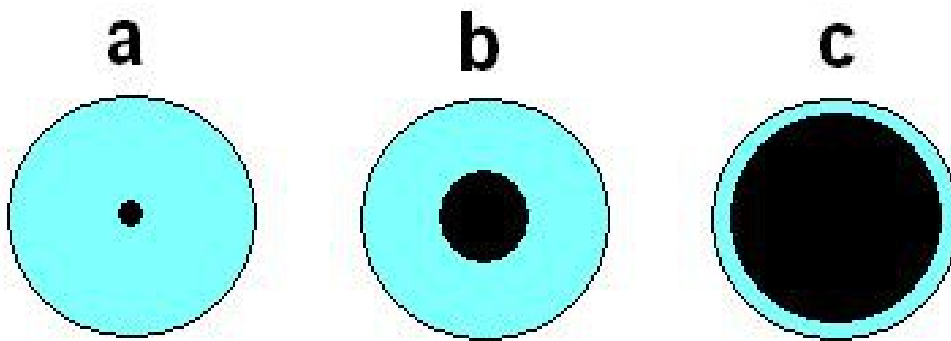
Test oczny

Zażywanie narkotyków prawie zawsze uwidacznia się w oczach: źrenice rozszerzają się lub stają się nienaturalnie wąskie oraz nie reagują na światło. W normalnym stanie oko ludzkie dostosowuje wielkość źrenicy do natężenia światła. Prawie wszystkie narkotyki zaburzają tę funkcję oczu. Właściwość ta powinna więc stać się naszym pierwszym sygnałem i jednym z dowodów na to, że dziecko lub bliska nam osoba może być pod wpływem narkotyków.

Normalna średnica źrenicy ludzkiego oka wynosi od 3 do 6,5 mm, w zależności od natężenia światła i aktualnych emocji. Węższe lub szersze źrenice mogą świadczyć o zażyciu narkotyku. Źrenice mniejsze niż 3 mm mogą być oznaką zażywania opiatów (heroina, brown sugar, kompot), a źrenice większe niż 6,5 mm mogą świadczyć o przyjmowaniu pozostałych narkotyków. Jeśli źrenice znacznie odbiegają od normy, należy uznać to za poważny sygnał ostrzegawczy, że coś dzieje się niepokojącego i podjąć dokładniejsze obserwacje.



Typowa wielkość źrenicy przy dziennym świetle



Wielkość źrenicy: Rys. b): normalna przy dziennym świetle, Rys. a) i c): zmieniona przez narkotyk.

Trzeba w tym miejscu zaznaczyć, że źrenice rozszerzają się także pod wpływem różnorodnych emocji, jak gniew, strach, a nawet przy podnieceniu seksualnym. Zauważywszy więc rozszerzone źrenice, nie wyciągajmy od razu zbyt daleko idących wniosków ani nie oskarżajmy przedwcześnie dziecka. Na razie to tylko sygnał, który należy potwierdzić poprzez dalsze obserwacje i dodatkowe dowody.

Pierwszym i najlepszym testem na zażywanie narkotyków, jaki możemy sami wykonać, jest badanie reakcji źrenic na światło. Aby nabyć większego doświadczenia w tym zakresie, możemy najpierw poprobować na swoich źrenicach, aby zobaczyć, jak one reagują na światło. Będziemy mieli w ten sposób jakiś punkt odniesienia. Przedstawiamy jeden ze sposobów na wykonanie takiego testu.

1. Stajemy przy zgaszonym źródle światła (np. boczna lampka przy lustrze lub latarka), ale w taki sposób, abyśmy mogli widzieć źrenice,
2. Oceniamy wielkość źrenicy,
3. Patrząc na źrenice, zapalamy nasze źródło światła – źrenice powinny się zmniejszyć,
4. Patrząc w dalszym ciągu na źrenice, gasimy nasze źródło światła – źrenice powinny się nieco rozszerzyć.

Jeśli reakcja źrenic na światło nie występuje lub jest nienaturalnie powolna, należy uznać to za objaw niepokojący i wykonać bardziej pro-

fesjonalne testy na obecność narkotyków, które bez problemu można kupić w aptece.

A oto inne testy reakcji oczu, mniej miarodajne niż badanie wielkości źrenic i ich reakcji na światło:

(...)

Na tym kończy się darmowy fragment... :) Zachęcamy do zakupu pełnej wersji – to tylko 9,95 złotych. :)

Oto link do Centrum Sprzedaży:

<http://wiedza-jest-super.blogspot.com/p/centrum-sprzedazy.html>



Zapraszamy na strony internetowe:



Darmowe pliki do pobrania

www.chomikuj.pl/e-Darmo

e-booki w pełnych wersjach, audio-booki, zdjęcia (także do komercyjnego wykorzystania), prezentacje, czasopisma i wiele innych...



Wiedza jest super!

www.wiedza-jest-super.blogspot.com/

Blog tematyczny o szeroko rozumianej wiedzy: wiedzy zarówno praktycznej, doświadczalnej, naukowej, jak i wiedzy duchowej, religijnej i metafizycznej.



Zmień swoje życie

www.jakzmienicwojezycie.blox.pl/

Blog poświęcony rozwojowi osobistemu, duchowemu i religijnemu prowadzony przez wieloletniego praktyka.



Samobójca z depresją

www.samobojcazdepresja.blogspot.com

Blog adresowany do osób zmagających się z myślami samobójczymi, depresją i własną niemocą.



Wiara jest super

www.wiara-jest-super.blogspot.com

Blog adresowany do osób, które chcą rozwijać swoją wiarę i zbliżyć się do Pana Boga pisany przez wieloletniego Praktyka.



Zabawne obrazki

www.funny-bob.blogspot.com

Strona z zabawnymi obrazkami.

Zapraszamy!



Zapisz się na newsletter.

Jeżeli chciałbyś otrzymywać informacje o moich nowych książkach

i publikacjach, proszę o wiadomość zwrotną z wyborem kategorii tematycznej i adresu e-mail, na jaki informacja ma trafiać. Można podać kilka kategorii. Będzie to tylko informacja na e-maila, bez przymusu i żadnych zobowiązań.

W temacie listu wpisz: Zapisz do newslettera

Oto kategorie do wyboru:

1. Wszystkie książki
2. Tylko darmowe książki
3. Książki dla dzieci
4. Sztuki teatralne
5. Poezja
6. Proza
7. Książki popularno-naukowe
8. Poradniki
9. Inne kategorie

e-mail kontaktowy: robert-trafny@wp.pl

Bibliografia:

Akta Rzeczypospolitej Babińskiej – St. Windakiewicz, 1894

Delta nr 3/89

Demony – władcy, imperia, okultyzm – Richard Rainey, 1993, Limbus

Egipt faraonów – Etienne Drioton, 1970, PWN

Młodzież 2010 – CBOS i Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, 2011, CBOS

Od Narmera do Kleopatry – Francois Daumas, 1973, PWN

Przewodnik po gwiezdnych niebie – Krzysztof Włodarczyk, 1989, Sport i Turystyka

Rozrywki matematyczne – B. Kordiemski, 1956

Rzeczpospolita Babińska – Kazimierz Bartoszewicz, 1902, Prześwit

Słownik mitów i tradycji Kultury – Władysław Kopaliński, 1993, PIW

Uczeni w anegdocie – Andrzej Wróblewski – Prószyński i S-ka

Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane przyjmowaniem substancji psychoaktywnych – Karina Chmielowska, Helena Baran-Furga

Z kraju faraonów – Joanna Olkiewicz, 1959, PWN