

## Seminaria dla **POSZUKIWACZY**

**19.03.2011**

**1. Godz. 10.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała, dr Karolina Kapołka Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**O tym jak Jacques Cartier przez ocean przepłynął i do krainy Indian zawitał**

**(maks. 20 osób)**



Dawno, dawno temu, z portu Saint-Malo wypłynął statek dowodzony przez dzielnego Jakuba Cartiera. Kapitan dostał polecenie od samego Franciszka I, by zorganizować wyprawę w daleki świat. Król chciał, by Jakub znalazł drogę do Indii, albo przynajmniej odkrył nową ziemię, bogatą w złoto. Jak udał się rejs, do jakiego brzegu przybił Cartier i kogo tam spotkał dowiedziecie się na zajęciach.

Uwaga! Jeśli chcecie poczuć prawdziwą atmosferę nowego lądu odkrytego przez Jakuba, przynieście koniecznie po dwa ptasie piórka (jeśli nie macie prawdziwych ptasich piórek, możecie wziąć sztuczne, np. różnokolorowe).

**2. Godz. 11.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Joanna Samsel-Opalla

Zakład Teorii Mnogości UŚ

**Origami**

**(maks. 20 osób)**

Origami modułowe, molekularne lub matematyczne jest jedną z odmian sztuki składania papieru. W przeciwieństwie do tradycyjnego origami, w którym figurki powstają z jednej kartki papieru, modułowe modele budowane są zgodnie z ustalonymi regułami z wielu zwykle identycznych części, modułów.

Origami modułowe zyskuje coraz bardziej na popularności, mam więc nadzieję, że seminarium na jego temat szczególnie pobudzi waszą wyobraźnię.

**9.04.2011**

**1. Godz. 9.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Bruno Żółtowski

**Skąd wiadomo, że dog to pies? Angielski w skojarzeniach." (maks. 15 osób)**

Jeśli chcesz poznać słowa z języka angielskiego i zapamiętać je za pomocą skojarzeń, zapraszam Cię na seminarium poświęcone uczeniu się języków obcych przy wykorzystaniu wyobraźni. Zobaczysz jak w trakcie zabawy można uczyć się języków obcych:)

**2. Godz. 10.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Monika Lubecka

**Jak zapłacić świnkę skarbonkę czyli mikroekonomia kieszonkowa (maks. 20 osób)**



Każde dziecko pragnie dostawać kieszonkowe. Skąd rodzice biorą pieniądze na nasze kieszonkowe? Często mówimy, że z banku czy tak jest naprawdę? Jak najlepiej nimi gospodarować by świnka zawsze była „najedzona”?

**3. Godz. 11.00**

**Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

mgr Jacek Francikowski

**Poznajemy stawonogi (maks. 12 osób)**

Stawonogi to najliczniejsza grupa zwierząt. Na seminariach zapoznamy się z wybranymi przedstawicielami tej grupy, ukazującymi ich różnorodność. Poprzez zabawę, obserwację i analizę materiału będziemy rozpoznawać tryb życia tych zwierząt i ich przystosowania do różnych warunków.

**4. Godz. 12.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała,

Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Jak pies, kot i inne zwierzęta wyglądają w języku? (maks. 20 osób)**



W czym nie należy kupować kota, co pies ma wspólnego z pogodą, kto bazgrze pazurem i jakie zwierzę można spotkać w składzie porcelany? Nawet nie odwiedzając zoo możecie spotkać cały zwierzyniec w... języku!

Wszystkich miłośników zwierząt zapraszam na warsztaty poświęcone utartym wyrażeniom związanym z naszymi ulubieńcami (i nie tylko). Wspólnie zastanowimy się skąd się wzięły w języku polskim i czy funkcjonują również

w języku francuskim. Pamiętajcie: na naszych zajęciach wszyscy – i dzieci, i ryby – mają głos! Każdy z Was będzie mógł opowiedzieć o swoim ulubionym zwierzaku. A jeśli macie zdjęcie swojego pupila, nie zapomnijcie zabrać go ze sobą.

## **7.05.2011**

**1. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Iwona Nowak

Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków

**Dlaczego statek pływa? (maks. 20 osób)**

Zasada pływania ciał została odkryta przez greckiego uczonego Archimedesesa. Legenda głosi, że król Syrakuz zwrócił się do Archimedesesa, aby ten zbadał czy korona, którą wykonał syrakuzkański złotnik została wykonana ze szczerzego złota, czy może złotnik oszukał króla. W czasie kąpieli Archimedeses wpadł na pomysł jak tego dokonać, wyskoczył z wanny z okrzykiem EUREKA! i pobiegł do króla. Prawo odkryte przez Archimedesesa pozwala ocenić które ciała mogą pływać, a które utoną. Sprawdzimy to w czasie seminarium...

**2. Godz. 11.00 Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

dr Andrzej Kędziorski

**Poznajemy stawonogi (maks. 12 osób)**

Stawonogi to najliczniejsza grupa zwierząt. Na seminariach zapoznamy się z wybranymi przedstawicielami tej grupy, ukazującymi ich różnorodność. Poprzez zabawę, obserwację i analizę materiału będziemy rozpoznawać tryb życia tych zwierząt i ich przystosowania do różnych warunków.

**3. Godz. 12.30 Miejsce: Fitness Klub ProActive, ul. Sokolska 27 (dawny Junior), Katowice.**

**Zabawy i ćwiczenia z dużą piłką (maks. 12 osób)**

**21.05.2011**

**1. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aneta Szczygielska, mgr Janina Pawlik, Instytut Fizyki UŚ

**„Pokaż co potrafisz – BALONIKU!” (maks. 16 osób)**



Czy można nadmuchać balonik nie używając płuc ani pompki? Jak daleko doleci balonowa rakieta? Czy poduszkowiec może mieć balonowy napęd? Jak balon mógł pomóc Kopciuszkowi? Odpowiedzi na te pytania spróbujemy wspólnie znaleźć podczas seminarium, którego głównym bohaterem będzie kolorowy Balonik! Wspólnie eksperymentując sprawdzimy czy to magia czy też fizyka sprawia, że balonik może prawie wszystko ☺ Uwieńczeniem przygód w świecie fizycznych baloników będą letnie, wystrzałowe fryzury, które wspólnie wykonamy przy pomocy... baloników!

**2. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała, Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Jak pies, kot i inne zwierzęta wyglądają w języku? (maks. 20 osób)**



W czym nie należy kupować kota, co pies ma wspólnego z pogodą, kto bazgrze pazurem i jakie zwierzę można spotkać w składzie porcelany? Nawet nie odwiedzając zoo możecie spotkać cały zwierzyniec w... języku!

Wszystkich miłośników zwierząt zapraszam na warsztaty poświęcone utartym wyrażeniom związanym z naszymi ulubieńcami (i nie tylko).

Wspólnie zastanowimy się skąd się wzięły w języku polskim i czy funkcjonują również w języku francuskim. Pamiętajcie: na naszych zajęciach wszyscy – i dzieci, i ryby – mają głos! Każdy z Was będzie mógł opowiedzieć o swoim ulubionym zwierzęciu. A jeśli macie zdjęcie swojego pupila, nie zapomnijcie zabrać go ze sobą.

**3. Godz. 11.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Iwona Nowak Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków

**Od Prometeusza do Volty (maks. 20 osób)**

Kto wynalazł piorunochron, a kto pierwszą baterię? Co to jest elektryczność?

Poznamy wielkich wynalazców, odgrywając postaci mityczne, filozofów, wynalazców i naukowców. Dzięki samodzielnie wykonanym doświadczeniom poznamy historię rozwoju elektryczności od czasów mitycznych do czasów Volty. Poznamy pojęcia: elektrostatyka, ładunek dodatni i ujemny, butelka lejdejska i elektrofor.

**4. Godz. 12.00** **Miejsce: Polskie Radio Katowice, ul. Ligonia 29**

Red. Anna Dudzińska **Polskie Radio Katowice**  
**(maks. 16 osób)**

**"Radio na wyciągnięcie ręki"**

Magiczna skrzynka z której wydobywają się dźwięki. Czy ktoś z Was zastanawiał się kiedyś jak to się dzieje, że radio gra i mówi? Zapraszam w podróż po tajemniczej, radiowej krainie. W czasie wykładu odwiedzimy studia w których produkowany jest program i przyjrzymy się jak pracują dziennikarze. W czasie wędrowki spotkamy też zagubionego skrzata Kacperka, który dzięki radiowym sztuczkom odzyskał mowę. Może nasza wyobraźnia pomoże nam zobaczyć tego bohatera poetyckiej baśni Zofii Kossak.

Do zobaczenia (i usłyszenia) w Polskim Radiu Katowice

**4.06.2011**

**1. Godz. 10.00** **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr inż. Adrian Nocoń

**"Nowe przygody strażaka Sama" (maks.20 osób)**

Zapraszamy Was na spotkanie z prawdziwym strażakiem ochotnikiem, którym i Wy możecie zostać. Na seminarium dowiecie się, czym zajmują się strażacy ochotnicy. Poznacie historię związków sikawkowych i straży pożarnej. Obejrzyjecie sprzęt strażacki i sami zbudujecie model wozu strażackiego.

**2. Godz. 11.00** **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Armand Cholewka, dr Katarzyna Michalik Zakład Fizyki Medycznej, UŚ

**Bezpieczeństwo i pierwsza pomoc – wiem jak pomóc, jestem ostrożny. (maks.20 osób)**

Celem prowadzonych zajęć jest zdobycie umiejętności: dbania o własne zdrowie, korzystania z pomocy lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, udzielania pierwszej pomocy, korzystania z pogotowia ratunkowego i innych służb ratowniczych, a także poznawania czynników zagrażających zdrowiu i życiu oraz sposobów ich unikania. Zapoznamy się z podstawowymi znakami i sygnałami ostrzegawczymi. Dowiemy się, jak prawidłowo reagować w różnych sytuacjach zagrażających życiu.

**3. Godz. 12.00** **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Joanna Samsell-Opalla

Zakład Teorii Mnogości UŚ

**W krainie wielościanów (maks.20 osób)**

Świat wielościanów to nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy – jest on znacznie bogatszy. Zwiedzanie go to fascynująca, obfitująca w różne niespodzianki przygoda. Podczas proponowanej wędrowki po krainie wielościanów poznamy różnych jej przedstawicieli. Pozwólcie, że będę waszym przewodnikiem.

Zajęcia są inspirowane książką Piotra Pawlikowskiego „W krainie wielościanów. Zrób sobie bryłkę”, do której zachęcam zajrzeć, gdy będziecie już trochę starsi.

**4. Godz. 12.00**

**Miejsce: Polskie Radio Katowice, ul. Ligonia 29**

Red. Anna Dudzińska

Polskie Radio Katowice

**(maks. 16 osób)**

**"Radio na wyciągnięcie ręki"**

Magiczna skrzynka z której wydobywają się dźwięki. Czy ktoś z Was zastanawiał się kiedyś jak to się dzieje, że radio gra i mówi?

Zapraszam w podróż po tajemniczej, radiowej krainie. W czasie wykładu odwiedzimy studia w których produkowany jest program i przyjrzymy się jak pracują dziennikarze. W czasie wędrowki spotkamy też zagubionego skrzata Kacperka, który dzięki radiowym sztuczkom odzyskał mowę. Może nasza wyobraźnia pomoże nam zobaczyć tego bohatera poetyckiej baśni Zofii Kossak.

Do zobaczenia (i usłyszenia) w Polskim Radiu Katowice

# Seminaria dla **ODKRYWCÓW**

**19.03.2011**

**1. Godz. 9.00**                      **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Monika Lubecka

**Jak zapłacić świnkę skarbonkę czyli mikroekonomia kieszonkowa (maks. 20 osób)**



Każde dziecko pragnie dostawać kieszonkowe. Skąd rodzice biorą pieniądze na nasze kieszonkowe? Często mówimy, że z banku czy tak jest naprawdę? Jak najlepiej nimi gospodarować by świnka zawsze była „najeżona”?

**2. Godz. 10.00**                      **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Bruno Żółtowski

**Skojarzeniami w świat starożytny. (maks. 15 osób)**

Czy wyobrażasz sobie zapamiętanie imion dwudziestu bogów greckich w trzydzieści minut? Chcesz bezbłędnie zapamiętać czym zajmowali się oni i za co byli odpowiedzialni? Zapraszam Cię na wycieczkę w starożytność, pełną wyobraźni i fantastycznych skojarzeń.

**3. Godz. 12.00**                      **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Joanna Samsel-Opalla              Zakład Teorii Mnogości UŚ

**Origami (maks. 20 osób)**

Origami modułowe, molekularne lub matematyczne jest jedną z odmian sztuki składania papieru. W przeciwieństwie do tradycyjnego origami, w którym figurki powstają z jednej kartki papieru, modułowe modele budowane są zgodnie z ustalonymi regułami z wielu zwykle identycznych części, modułów.

**4. Godz. 13.00**                      **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała,              Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Dawno temu, gdzieś w Armoryce... (maks. 20 osób)**

Jeśli lubicie podróże w nieznaną, zapraszam Was serdecznie na wyprawę do dawnej Galii. Przeniesiemy się do roku 50 p.n.e i postaramy się odnaleźć rodzinną wioskę Asteriksa.

Zobaczymy jakie imiona nosili jego przyjaciele, jakie zwyczaje mieli Galowie i dlaczego tak zawzięcie walczyli z Rzymianami. Na koniec zabawimy się w autorów komiksu i spróbujemy sami namalować portrety ich bohaterów.

**9.04.2011**

**1. Godz. 9.00 Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

mgr Jacek Francikowski

**Nasz mózg - niezwykła struktura (maks.12 osób)**

U podłoża niezwykłych funkcji mózgu leży równie niezwykła struktura. Na seminarium będziemy mieli okazję poznać jego budowę, poczynając od jego części a kończąc na komórkach widocznych pod mikroskopem. Będziemy także - choć w sposób uproszczony - mapować funkcje na modelu mózgu, który zabierzemy z zajęć jako rezultat naszych poszukiwań.

**2. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała, Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Napoleon, Pasteur, Coco Chanel, czyli co wiemy o wielkich Francuzach?  
(maks. 20 osób)**

Komu zawdzięczamy fakt, że jedzenie z supermarketu się nie psuje, kto wylansował małą czarną, która nie nadaje się do picia i jak pewien mały człowiek został wielkim przywódcą? Odpowiedź na te i inne pytania znajdziecie na warsztatach poświęconych znanym postaciom w cywilizacji Francji. Uwaga! Przygotujcie się również na rywalizację sportową: spotkanie zakończymy krótką rozgrywką „pétanque”.

**3. Godz. 11.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Monika Lubecka

**Pieniądze co to takiego? (maks. 20 osób)**



Krótką historią pieniądza. Jak wyglądały pieniądze kiedyś? Pieniądz dawniej i dziś. Czy to możliwe, że sól czy skóra była pieniądzem? W naszej wędrówce wrócimy do tych czasów, że było to możliwe. Jak produkuje się pieniądze? Czy naprawdę pieniądze szczęścia nie dają?



**4. Godz. 12.00**                      **Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**  
**mgr Bruno Żółtowski**                      **(maks. 15 osób)**

**Skojarzeniami w świat starożytny.**

Czy wyobrazasz sobie zapamiętanie imion dwudziestu bogów greckich w trzydzieści minut?  
Chcesz bezbłędnie zapamiętać czym zajmowali się oni i za co byli odpowiedzialni?  
Zapraszam Cię na wycieczkę w starożytność, pełną wyobraźni i fantastycznych skojarzeń.

**7.05.2011**

**1. Godz. 9.00**                      **Miejsce: Fitness Klub ProActive, ul. Sokolska 27 (dawny Junior), Katowice**

**Zumba**                                      **(maks. 15 osób)**

Zumba to zainspirowana latynoskimi rytmami fuzja tańca i aerobiku.  
Zumba jest bardzo innowacyjnym systemem fitness, który poprzez świetną zabawę kształtuje sylwetkę, dba o naszą kondycję, a przede wszystkim napawa optymizmem i wprawia w świetne samopoczucie, które zostaje na długo, długo poza zajęciami.  
Proste kroki taneczne, świetne kombinacje ruchów i motywująca muzyka stwarzają atmosferę świetnej i totalnie porywającej nas zabawy.

**2. Godz. 10.00**                      **Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aneta Szczygielska, mgr Janina Pawlik    Instytut Fizyki UŚ

**„Wszystkie barwy tęczy”**    **(maks. 20 osób)**



Kiedy i w jaki sposób powstaje tęcza? Czy możemy policzyć ile ma ona barw? Jak zapamiętać wszystkie barwy tęczy? Dlaczego widzimy świat kolorowo? Wspólnie eksperymentując, malując i dyskutując odpowiemy na te i inne pytania. Zastanowimy się także czy kolory potrafią poprawić nam humor, dodać energii czy działają na nas uspokajająco

czy też drażniąco. Odbędziemy wspólnie podróż do świata barw, następnie mieszając je w różny sposób stworzymy zupełnie nowe kolory i ich odcienie. Z pewnością zachwycimy się naszym dziełem! Na koniec sprawdzimy jeszcze czy nasze oczy potrafią zapalić żarówkę...



**3. Godz. 10.00 Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

dr Andrzej Kędziorski

**Nasz mózg - niezwykła struktura (maks. 12 osób)**

U podłoża niezwykłych funkcji mózgu leży równie niezwykła struktura. Na seminarium będziemy mieli okazję poznać jego budowę, poczynając od jego części a kończąc na komórkach widocznych pod mikroskopem. Będziemy także - choć w sposób uproszczony - mapować funkcje na modelu mózgu, który zabierzemy z zajęć jako rezultat naszych poszukiwań.

**4. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Iwona Nowak

Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków

**Poznajemy Układ Słoneczny (maks. 20 osób)**

Podczas seminarium poznamy głównych bohaterów Układu Słonecznego, dowiemy się dlaczego na Ziemi noc zastępuje dzień, skąd mamy 4 pory roku, dlaczego poziom morza podnosi się i opada w ciągu doby, dlaczego Księżyc „chudnie i grubnie” na przemian, jak powstały kratery na Księżycu i czym jest atmosfera ziemiska. Będzie można wykonać samodzielnie wulkan, którego wybuch nie jest groźny.

**5. Godz. 13.00 Miejsce: Instytut Chemii, ul. Szkolna 7, Katowice**

dr Stella Hensel-Bielówka, dr Barbara Podeszwa

Instytut Chemii UŚ

**Doświadczenia chemiczne. (maks. 12 osób)**

**21.05.2011**

**1. Godz. 9.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aneta Szczygielska, mgr Janina Pawlik Instytut Fizyki UŚ

## **„Mój przyjaciel cień”**

**(maks. 20 osób)**



Zastanawialiście się co zrobić by szybko urosnąć? A może, jak Guliwer, chcielibyście zostać olbrzymem? Nic prostszego! My Wam w tym pomożemy!...a właściwie pomoże Wam, Wasz przyjaciel CIEŃ ☺ Zapraszamy na seminarium, podczas którego dowiemy się jak powstaje cień i jakie ma własności, wspólnie poszukamy cieni w otaczającej nas przyrodzie. Zorganizujemy także cieniowe mini-zoo a następnie wszyscy sprawdzimy swoje aktorskie talenty grając, wyłącznie główne role, w teatrze cieni. Zapraszamy do wspólnej

zabawy ... z cieniem!

**2. Godz. 9.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała,

Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Napoleon, Pasteur, Coco Chanel, czyli co wiemy o wielkich Francuzach?**

**(maks. 20 osób)**

Komu zawdzięczamy fakt, że jedzenie z supermarketu się nie psuje, kto wylansował małą czarną, która nie nadaje się do picia i jak pewien mały człowiek został wielkim przywódcą? Odpowiedź na te i inne pytania znajdziecie na warsztatach poświęconych znanym postaciom w cywilizacji Francji. Uwaga! Przygotujcie się również na rywalizację sportową: spotkanie zakończymy krótką rozgrywką „pétanque”.

**3. Godz. 9.00**

**Miejsce: Polskie Radio Katowice, ul. Ligonia 29**

Red. Anna Dudzińska

Polskie Radio Katowice

**(maks. 16 osób)**

**"Radio na wyciągnięcie ręki"**

Magiczna skrzynka z której wydobywają się dźwięki. Czy ktoś z Was zastanawiał się kiedyś jak to się dzieje, że radio gra i mówi?

Zapraszam w podróż po tajemniczej, radiowej krainie. W czasie wykładu odwiedzimy studia w których produkowany jest program i przyjrzymy się jak pracują dziennikarze. W czasie wędrowki spotkamy też zagubionego skrzata Kacperka, który dzięki radiowym sztuczkom odzyskał mowę. Może nasza wyobraźnia pomoże nam zobaczyć tego bohatera poetyckiej baśni Zofii Kossak.

Do zobaczenia (i usłyszenia) w Polskim Radiu Katowice

**4. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Armand Cholewka, dr Katarzyna Michalik Zakład Fizyki Medycznej, UŚ

**Temperatura wysoka i niska – co oznacza, czym grozi? (maks. 20 osób)**

Co to jest temperatura? Jak ją mierzyć? – to dwa pierwsze pytania, na które będziemy szukali odpowiedzi. Zastanowimy się czy ciepłota, czyli temperatura ciała człowieka jest ważnym wskaźnikiem zdrowia i dlaczego? Eksperymenty ze zmianą temperatury dadzą nam odpowiedź, dlaczego nie warto przemarznąć ani się przegrzać.

Zbadamy i pokażemy korzystając z nowatorskiej techniki obrazowania termicznego jaką jest termowizja, jaką temperaturę ma powierzchnia różnych części naszego ciała.

**5. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała, Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Jak pies, kot i inne zwierzęta wyglądają w języku? (maks. 20 osób)**



W czym nie należy kupować kota, co pies ma wspólnego z pogodą, kto bazgrze pazurem i jakie zwierzę można spotkać w składzie porcelany? Nawet nie odwiedzając zoo możecie spotkać cały zwierzyńiec w... języku!

Wszystkich miłośników zwierząt zapraszam na warsztaty poświęcone utartym wyrażeniom związanym z naszymi ulubieńcami (i nie tylko).

Wspólnie zastanowimy się skąd się wzięły w języku polskim i czy funkcjonują również w języku francuskim. Pamiętajcie: na naszych zajęciach wszyscy – i dzieci, i ryby – mają głos! Każdy z Was będzie mógł opowiedzieć o swoim ulubionym zwierzątku. A jeśli macie zdjęcie swojego pupila, nie zapomnijcie zabrać go ze sobą.

**6. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Chemii, ul. Szkolna 7, Katowice**

dr Stella Hensel-Bielówka, dr Barbara Podeszwa Instytut Chemii UŚ

**Doświadczenia chemiczne. (maks. 12 osób)**

**7. Godz. 13.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Iwona Nowak Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków

**Zabawy z tornado w butelce (maks. 20 osób)**

Na zajęciach dowiemy się gdzie można znaleźć wiry. Wspólnie poszukamy ich w powietrzu, na ziemi i w wodzie. Opowiemy skąd się biorą, wyjaśnimy dlaczego kręci się dym w kominie, zastanowimy się czy łatwo z zamkniętymi oczami iść prosto.

- 8. Godz. 13.00**                      **Miejsce:** Śląski Park Etnograficzny w Chorzowie (wejście od ul. Parkowej 25)

**W zagrodzie (maks. 15 osób)**

Jeśli chcesz zobaczyć jak upływało życie w polskiej zagrodzie, jak doi się kozy i czyści konie, jak strzyc owce i co należy zrobić z ich runem aby otrzymać wełnę, to serdecznie zapraszamy na nasze warsztaty, w trakcie których zapoznasz się z tajemnicami życia na wsi.

**4.06.2011**

- 1. Godz. 9.00**                      **Miejsce:** Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice

dr Joanna Samsel-Opalla              Zakład Teorii Mnogości UŚ

**W krainie wielościanów. (maks. 20 osób)**

Świat wielościanów to nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy – jest on znacznie bogatszy. Zwiedzanie go to fascynująca, obfitująca w różne niespodzianki przygoda. Podczas proponowanej wędrowki po krainie wielościanów poznamy różnych jej przedstawicieli. Pozwólcie, że będę waszym przewodnikiem.

Zajęcia są inspirowane książką Piotra Pawlikowskiego „W krainie wielościanów. Zrób sobie bryłkę”, do której zachęcam zajrzeć, gdy będziecie już trochę starsi.

- 2. Godz. 9.00**                      **Miejsce:** wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9

dr Andrzej Kędziorski

**Nasz mózg w akcji. (maks. 12 osób)**

Układ nerwowy człowieka, a ściślej jego mózg, jest najbardziej skomplikowanym tworem materii ożywionej jaki znamy. Pomimo ogromu zgromadzonej wiedzy o jego funkcjach, niektóre właściwości wciąż pozostają zagadkowe. W trakcie seminarium dowiemy się czym zajmuje się nasz mózg i na czym polega jego działanie. Będziemy mogli przekonać się na sobie samych o możliwościach i ograniczeniach naszego mózgu

**3. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aneta Szczygielska, mgr Janina Pawlik Instytut Fizyki UŚ

**„Mój przyjaciel cień” (maks. 20 osób)**



Zastanawialiście się co zrobić by szybko urosnąć? A może, jak Guliwer, chcielibyście zostać olbrzymem? Nic prostszego! My Wam w tym pomożemy!...a właściwie pomoże Wam, Wasz przyjaciel CIEŃ ☺ Zapraszamy na seminarium, podczas którego dowiemy się jak powstaje cień i jakie ma własności, wspólnie poszukamy cieni w otaczającej nas przyrodzie. Zorganizujemy także cieniowe mini-zoo a następnie wszyscy sprawdzimy swoje aktorskie talenty grając, wyłącznie główne role, w teatrze cieni. Zapraszamy do wspólnej zabawy ... z cieniem!

**4. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Armand Cholewka, dr Katarzyna Michalik Zakład Fizyki Medycznej, UŚ

**Mój wzrok – jak o niego dbać? (maks. 20 osób)**

Uczestnicy zapoznają się z budową oka. Dowiedzą się, dlaczego i w jaki sposób widzimy, jakie wady wzroku są powszechne oraz jak w prosty sposób je wykryć.

Przedyskutujemy jakie jest właściwe oświetlenie w trakcie nauki i pracy przy komputerze. Jak dbać o wzrok i jak go chronić. Nauczmy się prostych ćwiczeń dla odprężenia oczu.

**5. Godz. 12.00 Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

dr Andrzej Kędziorski

**Poznajemy stawonogi (maks. 12 osób)**

Stawonogi to najliczniejsza grupa zwierząt. Na seminariach zapoznamy się z wybranymi przedstawicielami tej grupy, ukazującymi ich różnorodność. Poprzez zabawę, obserwację i analizę materiału będziemy rozpoznawać tryb życia tych zwierząt i ich przystosowania do różnych warunków.

**6. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aneta Szczygielska, mgr Janina Pawlik Instytut Fizyki UŚ

**„Mój przyjaciel cień” (maks. 20 osób)**



Zastanawialiście się co zrobić by szybko urosnąć? A może, jak Guliwer, chcielibyście zostać olbrzymem? Nic prostszego! My Wam w tym pomożemy!...a właściwie pomoże Wam, Wasz przyjaciel CIEŃ ☺ Zapraszamy na seminarium, podczas którego dowiemy się jak powstaje cień i jakie ma własności, wspólnie poszukamy cieni w otaczającej nas przyrodzie. Zorganizujemy także cieniowe mini-zoo a następnie wszyscy sprawdzimy swoje aktorskie talenty grając, wyłącznie główne role, w teatrze cieni. Zapraszamy do wspólnej

zabawy ... z cieniem!

**7. Godz. 13.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Joanna Samsel-Opalla Zakład Teorii Mnogości UŚ

**Origami (maks. 20 osób)**

Origami modułowe, molekularne lub matematyczne jest jedną z odmian sztuki składania papieru. W przeciwieństwie do tradycyjnego origami, w którym figurki powstają z jednej kartki papieru, modułowe modele budowane są zgodnie z ustalonymi regułami z wielu zwykle identycznych części, modułów.

Origami modułowe zyskuje coraz bardziej na popularności, mam więc nadzieję, że seminarium na jego temat szczególnie pobudzi waszą wyobraźnię.

**8. Godz. 13.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr inż. Adrian Nocoń

**"Nowe przygody strażaka Sama" (maks. 20 osób)**

Zapraszamy Was na spotkanie z prawdziwym strażakiem ochotnikiem, którym i Wy możecie zostać. Na seminarium dowiedziecie się, czym zajmują się strażacy ochotnicy. Poznacie historię związków sikawkowych i straży pożarnej. Obejrzyjecie sprzęt strażacki i sami zbudujecie model wozu strażackiego.

**9. Godz. 14.00 Miejsce: Polskie Radio Katowice, ul. Ligonia 29**

Red. Anna Dudzińska  
**(maks. 16 osób)** Polskie Radio Katowice

**"Radio na wyciągnięcie ręki"**

Magiczna skrzynka z której wydobywają się dźwięki. Czy ktoś z Was zastanawiał się kiedyś jak to się dzieje, że radio gra i mówi?

Zapraszam w podróż po tajemniczej, radiowej krainie. W czasie wykładu odwiedzimy studia w których produkowany jest program i przyjrzymy się jak pracują dziennikarze. W czasie wędrowki spotkamy też zagubionego skrzata Kacperka, który dzięki radiowym sztuczkom odzyskał mowę. Może nasza wyobraźnia pomoże nam zobaczyć tego bohatera poetyckiej baśni Zofii Kossak.

Do zobaczenia (i usłyszenia) w Polskim Radiu Katowice

## **Seminaria dla Młodych Naukowców**

**19.03.2011**

**1. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Bruno Żółtowski

**Inteligentne notowanie wg Tonego Buzana. (maks. 15 osób)**

Seminarium poświęcone tematyce Map Myśli. Czym są Mapy Myśli? Jak notować za pomocą piktogramów? Dlaczego na całym świecie są ludzie, którzy nie zamieniliby obrazkowego notowania na żadne inne sposoby uczenia się? Dlaczego rysując Mapę zapamiętujemy kilkakrotnie więcej informacji niż podczas zapisywania informacji w formie klasycznej notatki? Na seminarium poznasz tajniki tworzenia Map Myśli i narysujesz własną Mapę.

**2. Godz. 14.00 Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Chodzi o to, aby język giętki powiedział wszystko, co pomyśli głowa.... Ale czy zawsze?**

**(maks. 20 osób)**

Czy zastanawialiście się kiedyś ile myśli przechodzi nam przez głowę, kiedy słyszymy jedno proste zdanie? Jeśli nie, zróbcie eksperyment: postarajcie się wypisać wszystko, o czym można pomyśleć, kiedy się słyszy komunikat Piotrek jest chory i wraca do domu.

Okazuje się, że każde zdanie, oprócz swojego podstawowego sensu, niesie ze sobą również mnóstwo znaczeń ukrytych. Wyobrażacie sobie, jak wyglądałyby nasze rozmowy, gdyby język giętki mówił wszystko, co pomyśli głowa?



Zapraszam Was na zajęcia poświęcone sensom ukrytym. Zobaczymy czym się różnią między sobą, jak można je klasyfikować, a także wykorzystywać do wywierania wpływu na naszych rozmówców.

## **9.04.2011**

### **1. Godz. 9.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała

Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Chodzi o to, aby język giętki powiedział wszystko, co pomyśli głowa.... Ale czy zawsze?**

**(maks. 20 osób)**

Czy zastanawialiście się kiedyś ile myśli przechodzi nam przez głowę, kiedy słyszymy jedno proste zdanie? Jeśli nie, zróbcie eksperyment : postarajcie się wypisać wszystko, o czym można pomyśleć, kiedy się słyszy komunikat Piotrek jest chory i wraca do domu.

Okazuje się, że każde zdanie, oprócz swojego podstawowego sensu, niesie ze sobą również mnóstwo znaczeń ukrytych. Wyobrażacie sobie, jak wyglądałyby nasze rozmowy, gdyby język giętki mówił wszystko, co pomyśli głowa?

Zapraszam Was na zajęcia poświęcone sensom ukrytym. Zobaczymy czym się różnią między sobą, jak można je klasyfikować, a także wykorzystywać do wywierania wpływu na naszych rozmówców.

### **2. Godz. 10.00 Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

mgr Jacek Francikowski

**Nasz mózg - niezwykła struktura (maks. 12 osób)**

U podłoża niezwykłych funkcji mózgu leży równie niezwykła struktura. Na seminarium będziemy mieli okazję poznać jego budowę, poczynając od jego części a kończąc na komórkach widocznych pod mikroskopem. Będziemy także - choć w sposób uproszczony - mapować funkcje na modelu mózgu, który zabierzemy z zajęć jako rezultat naszych poszukiwań.

### **3. Godz. 11.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Bruno Żółtowski

**Inteligentne notowanie wg Tonego Buzana. (maks. 15 osób)**

Seminarium poświęcone tematyce Map Myśli. Czym są Mapy Myśli? Jak notować za pomocą piktogramów? Dlaczego na całym świecie są ludzie, którzy nie zamieniliby obrazkowego notowania na żadne inne sposoby uczenia się? Dlaczego rysując Mapę zapamiętujemy kilkakrotnie więcej informacji niż podczas zapisywania informacji w formie klasycznej notatki? Na seminarium poznasz tajniki tworzenia Map Myśli i narysujesz własną Mapę.

**4. Godz. 12.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Monika Lubecka

**Pieniądze co to takiego? (maks. 20 osób)**



Krótką historią pieniądza. Jak wyglądały pieniądze kiedyś? Pieniądz dawniej i dziś. Czy to możliwe, że sól czy skóra była pieniądzem? W naszej wędrówce wrócimy do tych czasów, że było to możliwe. Jak produkuje się pieniądze? Czy naprawdę pieniądze szczęścia nie dają?

**7.05.2011**

**1. Godz. 10.00**

**Miejsce: Fitness Klub ProActive, ul. Sokolska 27 (dawny Junior), Katowice**

**Zumba (maks. 15 osób)**

Zumba to zainspirowana latynoskimi rytmami fuzja tańca i aerobiku.

Zumba jest bardzo innowacyjnym systemem fitness, który poprzez świetną zabawę kształtuje sylwetkę, dba o naszą kondycję, a przede wszystkim napawa optymizmem i wprawia w świetne samopoczucie, które zostaje na długo, długo poza zajęciami.

Proste kroki taneczne, świetne kombinacje ruchów i motywująca muzyka stwarzają atmosferę świetnej i totalnie porywającej nas zabawy.

**2. Godz. 11.00**

**Miejsce: Instytut Chemii, ul. Szkolna 7, Katowice**

dr Stella Hensel-Bielówka, dr Barbara Podeszwa

Instytut Chemii UŚ

**Doświadczenia chemiczne. (maks. 12 osób)**

**3. Godz. 12.00**

**Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

dr Andrzej Kędziorski

**Nasz mózg w akcji. (maks. 12 osób)**

Układ nerwowy człowieka, a ściślej jego mózg, jest najbardziej skomplikowanym tworem materii ożywionej jaki znamy. Pomimo ogromu zgromadzonej wiedzy o jego funkcjach, niektóre właściwości wciąż pozostają zagadkowe. W trakcie seminarium dowiemy się czym zajmuje się nasz mózg i na czym polega jego działanie. Będziemy mogli przekonać się na sobie samych o możliwościach i ograniczeniach naszego mózgu

**21.05.2011**

**1. Godz. 10.00 Miejsce: Instytut Chemii, ul. Szkolna 7, Katowice**

dr Stella Hensel-Bielówka, dr Barbara Podeszwa Instytut Chemii UŚ

**Doświadczenia chemiczne. (maks. 12 osób)**

**2. Godz. 11.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Armand Cholewka, dr Katarzyna Michalik Zakład Fizyki Medycznej, UŚ

Temperatura wysoka i niska – co oznacza, czym grozi?

Co to jest temperatura? Jak ją mierzyć? – to dwa pierwsze pytania, na które będziemy szukali odpowiedzi. Zastanowimy się czy ciepłota, czyli temperatura ciała człowieka jest ważnym wskaźnikiem zdrowia i dlaczego? Eksperymenty ze zmianą temperatury dadzą nam odpowiedź, dlaczego nie warto przemarznąć ani się przegrzać.

Zbadamy i pokażemy korzystając z nowatorskiej techniki obrazowania termicznego jaką jest termowizja, jaką temperaturę ma powierzchnia różnych części naszego ciała.

**3. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Iwona Nowak Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków

**Kopiące talerze (maks. 20 osób)**

Na seminarium dowiemy się dlaczego włosy elektryzują się, a sweter czy klamka od drzwi „kopie”. Z przygotowanych materiałów studenci samodzielnie zbudują elektrofor i butelkę lejdejską. Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń zostaną wyjaśnione podstawowe pojęcia elektrostatyki.

**4. Godz. 14.00**

**Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

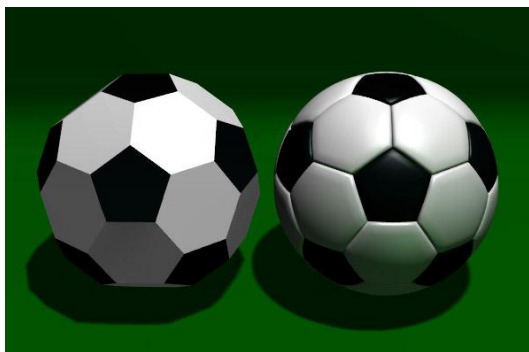
dr Stefania Widuch

Instytut Fizyki, UŚ

**„Misja C60, czyli węglowe ZPT”**

**(maks. 20 osób)**

Rys. <http://pl.wikipedia.thelinks.com.pl>



Drodzy Młodzi Naukowcy!

Zapraszam na „niebrudzące” i „nie-czarne” zajęcia praktyczno – techniczne z węglem w tytule. Może znacie piosenkę Marii Koterbskiej: „Bo mój chłopiec w piłkę kopie, wczoraj strzelił bramki dwie”?! Brzmi w uszach właśnie ta piosenka bowiem dowiemy się co wspólnego ma piłka nożna z węglem. Tym samym poznamy fulereny (prawda, że ładna nazwa?). Każdy przygotuje dla siebie model około

ośmiocentymetrowej „futbolówki” a razem wykonamy model dziesięciokrotnie większy.

I jeszcze jedno, pomimo tego, że robimy „futbolówkę” są to zajęcia nie tylko dla chłopców ale i dla dziewczyn: po pierwsze są na świecie kobiece drużyny piłki nożnej, a po drugie kolorowa piłka może stanowić całkiem ładną ozdobę pokoju.

**5. Godz. 14.30**

**Miejsce: Polskie Radio Katowice, ul. Ligonia 29**

Red. Anna Dudzińska

Polskie Radio Katowice

**(maks. 16 osób)**

### **"Radio na wyciągnięcie ręki"**

Magiczna skrzynka z której wydobywają się dźwięki. Czy ktoś z Was zastanawiał się kiedyś jak to się dzieje, że radio gra i mówi?

Zapraszam w podróż po tajemniczej, radiowej krainie. W czasie wykładu odwiedzimy studia w których produkowany jest program i przyjrzymy się jak pracują dziennikarze. W czasie wędrowki spotkamy też zagubionego skrzata Kacperka , który dzięki radiowym sztuczkom odzyskał mowę. Może nasza wyobraźnia pomoże nam zobaczyć tego bohatera poetyckiej baśni Zofii Kossak.

Do zobaczenia (i usłyszenia) w Polskim Radiu Katowice

**4.06.2011**

**1. Godz. 10.00** **Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Joanna Samsel-Opalla Zakład Teorii Mnogości UŚ

**W krainie wielościanów. (maks. 20 osób)**

Świat wielościanów to nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy – jest on znacznie bogatszy. Zwiedzanie go to fascynująca, obfitująca w różne niespodzianki przygoda. Podczas proponowanej wędrowki po krainie wielościanów poznamy różnych jej przedstawicieli. Pozwólcie, że będę waszym przewodnikiem.

Zajęcia są inspirowane książką Piotra Pawlikowskiego „W krainie wielościanów. Zrób sobie bryłkę”. Zachęcam do lektury!

**2. Godz. 10.00** **Miejsce: Polskie Radio Katowice, ul. Ligonia 29**

Red. Anna Dudzińska Polskie Radio Katowice

**(maks. 16 osób)**

**"Radio na wyciągnięcie ręki"**

Magiczna skrzynka z której wydobywają się dźwięki. Czy ktoś z Was zastanawiał się kiedyś jak to się dzieje, że radio gra i mówi?

Zapraszam w podróż po tajemniczej, radiowej krainie. W czasie wykładu odwiedzimy studia w których produkowany jest program i przyjrzymy się jak pracują dziennikarze. W czasie wędrowki spotkamy też zagubionego skrzata Kacperka , który dzięki radiowym sztuczkom odzyskał mowę. Może nasza wyobraźnia pomoże nam zobaczyć tego bohatera poetyckiej baśni Zofii Kossak.

Do zobaczenia (i usłyszenia) w Polskim Radiu Katowice

**3. Godz. 11.00** **Miejsce: Instytut Fizyki, ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr inż. Adrian Nocoń

**"Nowe przygody strażaka Sama" (maks. 20 osób)**

Zapraszamy Was na spotkanie z prawdziwym strażakiem ochotnikiem, którym i Wy możecie zostać. Na seminarium dowiedziecie się, czym zajmują się strażacy ochotnicy. Poznacie historię związków sikawkowych i straży pożarnej. Obejrzyjecie sprzęt strażacki i sami zbudujecie model wozu strażackiego.

**4. Godz. 11.00** **Miejsce:** Śląski Park Etnograficzny w Chorzowie (wejście od ul. Parkowej 25)

**W zagrodzie (maks. 15 osób)**

Jeśli chcesz zobaczyć jak upływało życie w polskiej zagrodzie, jak doi się kozy i czyści konie, jak strzyc owce i co należy zrobić z ich runem aby otrzymać wełnę, to serdecznie zapraszamy na nasze warsztaty, w trakcie których zapoznasz się z tajemnicami życia na wsi.

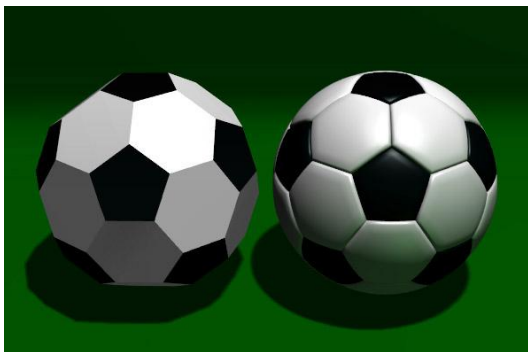
**5. Godz. 12.00** **Miejsce:** Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice

dr Stefania Widuch

Instytut Fizyki, UŚ

**„Misja C60, czyli węglowe ZPT” (maks. 20 osób)**

Rys. <http://pl.wikipedia.thelinks.com.pl>



Drodzy Młodzi Naukowcy!

Zapraszam na „niebrudzące” i „nie-czarne” zajęcia praktyczno – techniczne z węglem w tytule. Może znacie piosenkę Marii Koterbskiej: „Bo mój chłopiec w piłkę kopie, wczoraj strzelił bramki dwie”?! Brzmi w uszach właśnie ta piosenka bowiem dowiemy się co wspólnego ma piłka nożna z węglem. Tym samym poznamy fulereny (prawda, że ładna nazwa?). Każdy przygotowuje dla siebie

model około ośmiocentymetrowej „futbolówki” a razem wykonamy model dziesięciokrotnie większy.

I jeszcze jedno, pomimo tego, że robimy „futbolówkę” są to zajęcia nie tylko dla chłopców ale i dla dziewczyn: po pierwsze są na świecie kobiece drużyny piłki nożnej, a po drugie kolorowa piłka może stanowić całkiem ładną ozdobę pokoju.

# Seminaria dla EKSPERTÓW

**19.03.2011**

**1. Godz. 12.00** **Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Aleksandra Chrupała

Instytut Języków Romańskich i Translatoryki UŚ

**Chodzi o to, aby język giętki powiedział wszystko, co pomyśli głowa.... Ale czy zawsze?**

**(maks. 20 osób)**

Czy zastanawialiście się kiedyś ile myśli przechodzi nam przez głowę, kiedy słyszymy jedno proste zdanie? Jeśli nie, zróbcie eksperyment : postarajcie się wypisać wszystko, o czym można pomyśleć, kiedy się słyszy komunikat Piotrek jest chory i wraca do domu.

Okazuje się, że każde zdanie, oprócz swojego podstawowego sensu, niesie ze sobą również mnóstwo znaczeń ukrytych. Wyobrażacie sobie, jak wyglądałyby nasze rozmowy, gdyby język giętki mówił wszystko, co pomyśli głowa?

**9.04.2011**

**1. Godz. 10.00** **Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

mgr Bruno Żółtowski

**(maks. 15 osób)**

**Szybkie czytanie** - co to jest, na czym polega, dlaczego warto szybciej czytać? Seminarium poświęcone tematyce szybkiego czytania. Jeśli jeszcze nie wiesz czym są fiksacje, sakkady, antycypacja i regresja, a także co wspólnego mają z czytaniem książek, zapraszam Cię do udziału w seminarium poświęconym tematyce szybkiego czytania. W trakcie warsztatu dowiesz się jaką masz prędkość czytania, co robić by czytać szybciej oraz czy da się czytać szybciej, rozumieć więcej i czerpać z tego przyjemność.

**2. Godz. 12.00** **Miejsce: wydział Biologii i Ochrony Środowiska, ul. Bankowa 9**

mgr Jacek Francikowski

**Nasz mózg - niezwykła struktura** **(maks. 12 osób)**

U podłoża niezwykłych funkcji mózgu leży równie niezwykła struktura. Na seminarium będziemy mieli okazję poznać jego budowę, poczynając od jego części a kończąc na komórkach widocznych pod mikroskopem. Będziemy także - choć w sposób uproszczony - mapować funkcje na modelu mózgu, który zabierzemy z zajęć jako rezultat naszych poszukiwań.

**21.05.2011**

**1. Godz. 12.00 Miejsce: Instytut Fizyki , ul Uniwersytecka 4, Katowice**

dr Armand Cholewka, dr Katarzyna Michalik Zakład Fizyki Medycznej, UŚ

**Temperatura wysoka i niska – co oznacza, czym grozi? (maks. 20 osób)**

Co to jest temperatura? Jak ją mierzyć? – to dwa pierwsze pytania, na które będziemy szukali odpowiedzi. Zastanowimy się czy ciepłota, czyli temperatura ciała człowieka jest ważnym wskaźnikiem zdrowia i dlaczego? Eksperymenty ze zmianą temperatury dadzą nam odpowiedź, dlaczego nie warto przemarznąć ani się przegrzać.

Zbadamy i pokażemy korzystając z nowatorskiej techniki obrazowania termicznego jaką jest termowizja, jaką temperaturę ma powierzchnia różnych części naszego ciała.

**2. Godz. 13.30 Miejsce: Instytut Chemii, ul. Szkolna 7, Katowice**

dr Stella Hensel-Bielówka, dr Barbara Podeszwa Instytut Chemii UŚ

**Doświadczenia chemiczne. (maks. 12 osób)**

**4.06.2011**

**1. Godz. 11.00 Miejsce: Śląski Park Etnograficzny w Chorzowie (wejście od ul. Parkowej 25)**

**Zagroda ekstremalna (maks. 20 osób)**

Jeśli chcesz poznać jak pracuje się w prawdziwej chłopskiej zagrodzie, jak oporządzić zwierzęta takie jak konie, owce i kozy, oraz jak wyglądało życie o poranku na wsi, to nasza ekstremalna zagroda jest miejscem które powinieneś odwiedzić! Zapraszamy wszystkich tych, którzy nie boją się trochę zmęczyć i ubrudzić. (Uwaga – na zajęcia należy stawić się w ubraniu „roboczym”, które po zajęciach może wyglądać trochę inaczej;)