

14.04

Moje ciało pod mikroskopem. mgr Łukasz Chajec

Miejsce: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice, ul. Bankowa 9, godz. 11.00-11.45 (12 miejsc)

Analizując odpowiednie preparaty mikroskopowe studenci poznają budowę poszczególnych tkanek naszego organizmu, jak również zapoznają się z podstawami budowy komórki zwierzęcej. Na zajęciach będą mogli się przekonać jak pod mikroskopem świetlnym wygląda m.in. nasza skóra, nasze serce, mięśnie czy jelito. Dowiedzą się dlaczego czerwone krwinki są czerwone i czy szare komórki są rzeczywiście szare? Wykonane podczas zajęć proste schematy i rysunki ułatwią zapamiętanie zdobytej wiedzy.

Embriologia w pigułce, czyli skąd się wziąłem. mgr Łukasz Chajec

Miejsce: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice, ul. Bankowa 9, godz. 12.00-12.45 (12 miejsc)

Na zajęciach studenci będą mogli zapoznać się z budową różnych typów plemników i komórek jajowych produkowanych przez różne zwierzęta. Analizując krótkie filmiki i zdjęcia dowiedzą się jakie są kolejne etapy rozwoju człowieka i zaobserwują pod mikroskopem, jak rozwija się m.in.: mózg, oko czy serce. Zajęcia pozwolą również dowiedzieć się czym się różni rozwój człowieka od rozwoju innych zwierząt.

21.04

Niezwykły świat komórek zwierzęcych. mgr Łukasz Chajec

Miejsce: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice, ul. Bankowa 9, godz. 9.00-9.45 (12 miejsc)

Zajęcia pozwolą studentom zapoznać się z budową komórki zwierzęcej oraz przekonać się czym się ona różni od komórki roślinnej. Analiza materiału w transmisyjnym mikroskopie elektronowym pozwoli zaobserwować, jak wyglądają poszczególne struktury komórkowe i przekonać się, że nie zawsze wygląda to tak, jak pokazują podręczniki.

Zwierzęta niemożliwe. dr Andrzej Boczarowski

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 9.00-9.45 (15 miejsc)

W czasie seminarium stworzymy nasze własne potwory - zwierzęta niemożliwe. Ulepimy je z plasteliny, zachowując jednak pewne konieczne reguły. Jeśli nie zdążymy dokończyć projektu na seminarium, prace zostaną dokończone w domu aby później trafić na wspólną wystawę potworów. Najlepsze prace zostaną nagrodzone.

Od Stadakone do miasta Quebec, od Hochelaga do Góry Królewskiej. dr Aleksandra Chrupała
Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.00-10.45 (20 miejsc)

Zapraszam Was na wirtualną wycieczkę do Kanady. W czasie tej wyprawy dowiedziecie się między innymi jak to się stało, że część Kanadyjczyków mówi po francusku, jak powstało najstarsze i najbardziej europejskie ze wszystkich kanadyjskich miast, co stało się z rdzennymi mieszkańcami dzisiejszej Kanady i czy Indianie mają coś wspólnego z pucharem Stanleya.

Origami modułowe. dr Joanna Samsel – Opalla

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.00-10.45 (20 miejsc)

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.

Co to jest DNA. dr Iwona Nowak

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 11.00-11.45 (20 miejsc)

To w genach za pomocą DNA zapisane jest, jaki każdy z nas ma kolor oczu, jakiego będzie wzrostu, czy będzie miał zdolności matematyczne i wiele innych cech. Na zajęciach uczestnicy samodzielnie wykonają preparat z którego wg. przepisu wyizolują cząsteczki kwasu dezoksyrybonukleinowego zwanego w skrócie DNA.

19.05

Plener fotograficzny czyli rozejrzyj się dookoła. mgr Urszula Miemieć

Zbiórka: godz. 9.00-9.45 (15 miejsc)

Młodzi adepci fotografii – zapraszamy do uczestnictwa w seminarium, podczas którego dowiedziecie się wszystkiego o robieniu dobrych zdjęć w plenerach. Dowiedziecie się jak działa aparat cyfrowy i dlaczego zdjęcia z perspektywy żaby są fajne. Poznacie wiele tajemnic fotografii, będziecie sporo ćwiczyć i wspólnie fotografować. Zapewniamy wyjście w plener i świetną zabawę polegającą na podglądaniu świata przez obiektyw. Warunkiem koniecznym uczestnictwa w seminarium jest posiadanie własnego aparatu fotograficznego.

Łamigłówki matematyczne. dr Joanna Samsel – Opalla

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.00-10.45 (20 miejsc)

Matematyka jest swoistą rozrywką dla umysłu. Rozwiązywanie łamigłówek, układanek czy zagadek logicznych wyrabia spostrzegawczość, cierpliwość, wytrwałość, ciekawość, precyzję oraz umiejętność ścisłego i logicznego myślenia. Po ty krótkim wstępie kilka zdań o tym, czym będziemy się w czasie seminarium wspólnie zajmować. Oczywiście trzeba będzie: główkować, kombinować, dedukować, odgadywać, czyli BAWIĆ SIĘ MATEMATYKĄ. Spróbujemy odnaleźć - wśród WAS drodzy studenci - MISTRZA ZGADYWANEK lub KRÓLA ŁAMIGŁÓWEK i UKŁADANEK. Ciekawe kto nim zostanie???

Zapraszam serdecznie do sprawdzenia samego siebie.

Pismo. mgr Zuzanna Jakubowska

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.00-10.45 (15 miejsc)



W czasie seminarium dowiemy się jak formowały się różne typy pisma oraz wyjaśnimy historię zaniku piktogramów w świecie Egipcjan. Stworzymy również własną tabliczkę glinianą z dowolnym tekstem.

Poznamy też historię osławionej Enigmy oraz proces rozszyfrowania jej tajemnicy. Pod koniec, każdy uczestnik seminarium napisze gęsim piórem, niczym średniowieczny skryba, zakodowaną wiadomość.

Operacje przez dziurkę od klucza, czyli jak naprawić serce w XXI wieku.

Ilek. Krystyna Bochenek-Klimczyk

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 11.00-11.45 (15 miejsc)

W czasie seminarium zapoznacie się z narzędziami chirurgicznymi i sprzętem używanym w nowoczesnych salach operacyjnych, dowiecie się w jaki sposób Da Vinci i Zeus pomagają w operacjach chirurgicznych, zobaczycie jak przez kilkucentymetrowe nacięcie klatki piersiowej

można zoperować serce, nauczycie się jak chirurgicznie wiązać szwy. Na koniec spróbujecie jak prawdziwi chirurdzy zeszyć ranę i założyć opatrunek.

Nasz mózg w akcji. mgr Jacek Francikowski

Miejsce: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice, ul. Bankowa 9, godz. 12.00-12.45 (12 miejsc)

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 jakie są możliwości i ograniczenia naszego mózgu.

26.05

Plener fotograficzny czyli rozejrzyj się dookoła. mgr Urszula Miemiec

Zbiórka: godz. 9.00-9.45 (15 miejsc)

Młodzi adepci fotografii – zapraszamy do uczestnictwa w seminarium, podczas którego dowiecie się wszystkiego o robieniu dobrych zdjęć w plenerach. Dowiecie się jak działa aparat cyfrowy i dlaczego zdjęcia z perspektywy żaby są fajne. Poznacie wiele tajników fotografii, będziecie sporo ćwiczyć i wspólnie fotografować. Zapewniamy wyjście w plener i świetną zabawę polegającą na podglądaniu świata przez obiektyw. Warunkiem koniecznym uczestnictwa w seminarium jest posiadanie własnego aparatu fotograficznego.

Szybkie czytanie – mity i fakty. mgr Bruno Żółtowski

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.00-10.45 (15 miejsc)

Jak przyspieszyć prędkość czytania? Czy można czytać z rekordową prędkością i rozumieć tekst? Co to są fiksacje oka? O szybkim czytaniu słów kilka. (Prosimy, aby uczestnicy przynieśli ze sobą książkę do czytania (najlepiej powieść) oraz kalkulator).

Kopiące talerze. dr Iwona Nowak

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, 13.00-13.45 (20 miejsc)

Na warsztatach dowiemy się dlaczego włosy się elektryzują, a sweter, czy klamka od drzwi „kopie”. Z przygotowanych materiałów samodzielnie zbudujemy elektrofor i butelkę lejdejską. Przeprowadzone doświadczenia wyjaśnią nam co to takiego ładunek elektrostatyczny.

Graffiti. mgr Agnieszka Witalis

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, 9.00-9.45 (15 miejsc)

Do dyspozycji będziemy mieli: kawałek uczelnianej przestrzeni, kolorowe spraye, własnoręcznie robione wlepki i szablony. Naszym zadaniem będzie stworzenie wspólnego graffiti w holu Instytutu Fizyki.

UWAGA! Nie zapomnijcie o odpowiednim ubraniu nadającym się do pracy z farbami.

Spraye, których będziemy używać, nie zawierają rozpuszczalników. Są to akrylowe farby na bazie wody, całkowicie nietoksyczne.

Kopiące talerze. dr Iwona Nowak

Miejsce: Instytut Fizyki, Katowice, ul. Uniwersytecka 4, godz. 10.00-10.45 (20 miejsc)

Na warsztatach dowiemy się dlaczego włosy się elektryzują, a sweter, czy klamka od drzwi „kopie”.

Z przygotowanych materiałów samodzielnie zbudujemy elektrofor i butelkę lejdejską.

Przeprowadzone doświadczenia wyjaśnią nam co to takiego ładunek elektrostatyczny.

Wykopaliska – zajęcia w terenie. mgr Zuzanna Jakubowska

Zbiórka: godz. 11.00-11.45 (15 miejsc)

Każdy będzie mógł doświadczyć jak wygląda praca na wykopaliskach archeologicznych.

Rozpoczniemy od rozbicia siatki pomiarowej oraz ustawienia stanowiska według kierunków geograficznych.

Podczas eksploracji stanowiska będziemy zapisywać wszystko na specjalnych kartach wykopowych a następnie całość wprowadzimy na plan stanowiska. Spróbujemy określić zastosowanie odkrytych obiektów oraz ich relacje ze stanowiskiem.



Poznajemy stawonogi. mgr Jacek Francikowski

Miejsce: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice, ul. Bankowa 9, godz. 12.00-12.45 (12 miejsc)

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 przystosowanie do różnych warunków.