

Uwaga do wykładu Ewy Salachowej

- Ewie Salachowej należą się wyrazy uznania za przedstawienie interesującej oferty zadań, wg Ewy S. zgodnych z duchem reformy – sprawdzających co uczeń zrozumiał i czy samodzielnie wyciąga wnioski z nabytej wiedzy. Każde z pokazanych zad. prowokuje do dyskusji. Na początku Ewa S. przypomniała opinię Erica Rogersa o jakości zadań; porównywał on jakość zadań z jakością zawartości słoika ogórków kiszonych. Na nic najwspanialsze ingrediencje, przyprawy, najzdrowsza woda, itp. jeśli w słoiku znajdziemy zdechłą mysz. Moim zdaniem Ewa S. zaproponowała słoiczek z super ogórkami, doskonale sterylne i zdrowe, lecz bez żdźbła przypraw i smaku – aż do niejadalności. Więc cóż z tego, że zdrowe, jeśli nie będzie na nie apetytu? Będziemy karmić uczniów na siłę?
- Drugi komentarz dotyczy obowiązującego sposobu formułowania zadań; w każdym zadaniu ma być polecenie. U Ewy S. było to np. „wyraź swoją opinię” Jeden z uczniów zaprotestował przeciwko temu sformułowaniu w zadaniu z fizyki. Moim zdaniem słusznie. Rozumowanie przyrodnicze różni się od innych. Tu prawda nie leży pośrodku, większość może się mylić. Potocznie i powszechnie rozumie się, że opinie subiektywną wyraża się na temat np. zagospodarowania podwórka, a w fizyce trzeba dowieść swego zdania czyli wyrazić obiektywną prawdę.
- Uważam, że ogórkami Ewy S. , jako bardzo zdrowymi, należy karmić przede wszystkim nauczycieli, a uczniom dozować je oszczędnie by nie wzbudzić w nich niechęci do fizyki.

Zofia Gołąb - Meyer

Dzień Niepodległości

11 listopada obchodzimy Dzień Niepodległości. Tego właśnie dnia 1918 roku Józef Piłsudski przejął z rąk Rady Regencyjnej władzę naczelną nad wojskiem. Oznaczało to, że Polska znów stała się niepodległym państwem.

Tak się składa, że 86 rocznicę odrodzenia Państwa Polskiego spotykamy w trakcie XVI Jesiennej Szkoły PDF.

Postanowiliśmy w czasie sesji specjalnej zaplanowanej na czwartkowe przedpołudnie powrócić do Polski międzywojennej, w szczególności do szkolnej fizyki w tych latach. Przypomnimy jak tworzyła się polska oświata, czego uczyli się ówcześni uczniowie, z jakich korzystali podręczników. Ukażemy autorów podręczników (znakomitych), język komunikowania się z uczniami, zadania jakie wtedy formułowano. Skorzystamy tu z materiałów przywiezionych przez uczestników Szkoły.

Zapraszamy do udziału w sesji, do dzielenia się swoimi refleksjami dotyczącymi znaczenia szkolnej fizyki lat 1918 – 1939.

Zainteresowanych zapraszamy także na warsztaty (czwartek popołudniu), w trakcie których szczegółowo przeanalizujemy wybrane przez nas problemy spośród wskazanych wyżej.

KONKURS !!

Fizyka w Szkole w pierwszym numerze 2005 roku ogłosi KONKURS „Lekcja na całe życie”. UWAGA!!!!!! Główną nagrodą jest WYCIECZKA do WIEDNIA. \

Na czym będzie polegał ten konkurs? Wybiegnijmy myślą parę lat w przyszłość. W gimnazjum już się nie uczy fizyki, jest przedmiot „Nauka”, prowadzony przez biologów i geografów. W liceum nowy minister, spełniając przedwyborczą obietnicę, redukuje liczbę godzin obowiązkowej fizyki do jednej. Nie jednej w tygodniu. W ogóle jednej, na całe trzy lata.

Wchodzisz do klasy. Trzydzieścioro przyszłych ekonomistów, dziennikarzy, polityków, fryzjerów z niejakim rozbawieniem w oczach uważnie Ci się przygląda. Zaczyna się lekcja FIZYKI, dla nich – jedyna w życiu.

Prosimy o konspekt takiej lekcji. Ma być możliwa do przeprowadzenia, trwać 45 minut i nie kończyć się włożeniem kosza na śmieci nauczycielowi na głowę.

„Kobieta zmienną jest” ubolewał Giuseppe Verdi w „Rigoletcie”. Istotny jest jednak nie sam fakt zmienności ani też aktualny nastrój. Ważny jest wykładnik Hursta zachodzących zmian. Gdy wartość wykładnika opadnie poniżej 0,5 czym prędzej biegnijmy do kwaciarni po bukiet róż – co życzliwie doradzają
Zbyszek Korpalski
i Andrzej Rokwicz

ZABAWA z IRISKIEM

Obserwacje astronomiczne nieba (lub lampy przy zachmurzonym niebie) połączone z próbą wykonania prawie profesjonalnej cyfrowej fotografii astronomicznej bynajmniej nieprofesjonalnym sprzętem. Będzie to próba pokazania możliwości wykorzystania internetowej komórki CCD do zadań naukowo-badawczych. Później pod okiem „fachowca” w pracowni komputerowej zabawa z IRISKIEM czyli robienie czegoś porządnego tzn. obróbka zdjęć astronomicznych aż do uzyskania powalającego efektu końcowego. **Obserwacje i zabawy z IRISKIEM w czwartek po kolacji. Bliższe informacje u Iwony Bronowickiej i Witka Polesiuka.**

Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe donosi:

Historia pewnego podręcznika

Autorzy podręczników *Fizyki z plusem* to dwaj nauczyciele – doświadczeni dydaktycy i pasjonaci fizyki, którzy pracę w nowym typie szkoły – gimnazjum – rozpoczęli od tworzenia własnych materiałów dydaktycznych.

Zmagając się z ograniczoną liczbą godzin, dysponując słabym zapleczem technicznym, pracując z nowym typem ucznia – gimnazjalistą – stworzyli podręcznik uszyty na miarę rzeczywistości szkolnej. Intuicyjny sposób nauczania zaowocował nie tylko dobrymi wynikami w nauczaniu. Okazał się świetną receptą na nowe szkolne realia.

Pierwsze testowanie

Instytut Spraw Publicznych postuluje, by każdy podręcznik, zanim trafi do księgarń, został przetestowany w szkołach. Tak też stało się z *Fizyką z plusem*. Pierwsze testowanie podręcznika odbyło się w klasach autorów. Dzięki temu mieli oni wgląd w to, jak pisany przez nich podręcznik jest odbierany przez uczniów.

Drugie testowanie

Trzy lata temu stu nauczycieli uczących ponad pięć tysięcy dzieci podjęło się testowania kolejnych czterech części *Fizyki z plusem*. Nauczyciele oraz uczniowie przysyłali do Wydawnictwa opinie, uwagi i sugestie, które staraliśmy się uwzględnić przy tworzeniu ostatecznych wersji podręczników. Drugie testowanie zakończyło się wiosną 2004 roku.

Seria ukończona!

Praca nad *Fizyką z plusem* dobiegła końca – zaangażowały się w nią setki osób. Od września tego roku z jej efektów mogą korzystać uczniowie wszystkich klas gimnazjum. Dzięki wspólnemu wysiłkowi uczą się takiej fizyki, która nie tylko nie przeszkadza w realizacji dziecięcych marzeń, ale pomaga je stworzyć i spełnić.

Rafał Serwatka

WEŻ UDZIAŁ
W LETNIEJ MIĘDZYNARODOWEJ SZKOLE DLA MŁODYCH FIZYKÓW
(International Summer School for Young Physicist – ISSYP*)

W CELU wyłonienia 2 uczniów, którzy w sierpniu 2005 pojadą do Perimeter Institute (PI) w Waterloo, Kanada, Instytut Fizyki Teoretycznej we Wrocławiu organizuje

I POLSKI KONKURS KWALIFIKACYJNY DO ISSYP

REGULAMIN KONKURSU

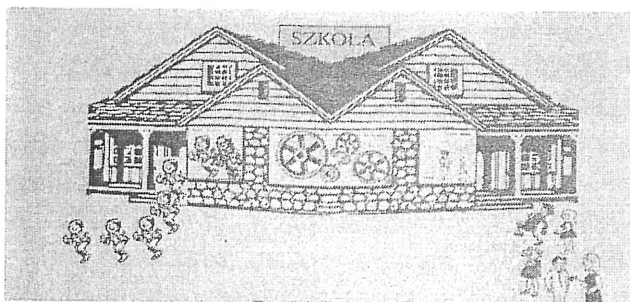
1. W KONKURSIE mogą wziąć udział uczniowie klas I i II szkół ponadgimnazjalnych (zainteresowani przedmiotami ścisłymi i posługujący się biegle językiem angielskim w mowie i piśmie) zwani dalej *uczestnikami*, pod opieką nauczyciela fizyki/matematyki lub wychowawcy, zwanego dalej *koordynatorem*.
2. Uczestnicy:
 - 2.1. Piszą esej na jeden z poniżej wymienionych tematów:
 - „Dlaczego uważam, że fizyka jest ciekawa”
 - „Dlaczego warto uczyć się fizyki i matematyki”
 - „Najciekawsze, moim zdaniem, książki popularnonaukowe dotyczące fizyki i matematyki”
 - „Fizyka – moja pasja”Esej powinien zawierać do 1000 słów i powinien być napisany w dwu wersjach językowych – polskiej i angielskiej.
 - 2.2. Wypełniają formularz zgłoszeniowy dostępny na stronie WWW.ift.uni.wroc.pl
3. Koordynator:
 - 3.1. wypełnia ankietę odstępną na WWW.ift.uni.wroc.pl
 - 3.2. wysyła zgłoszenie zawierające:
 - wypracowanie w dwu wersjach językowych,
 - wypełniony formularz zgłoszeniowy,
 - ankietę wypełnioną przez koordynatorana adres
Instytut Fizyki Teoretycznej
Plac Maxa Borny 9
Wrocław
Z DOPISKIEM ‘Polskie uczestnictwo w ISSYP’,
4. Termin nadsyłania zgłoszeń upływa 1 lutego 2005 roku.
5. Autorzy najlepszych prac zostaną zaproszeni do IFT UW na kolejny etap kwalifikacji (marzec 2005), gdzie
 - wypełnią arkusz kwalifikacyjny sprawdzający umiejętność posługiwania się językiem angielskim przy odpowiadaniu na pytania z zakresu fizyki i matematyki;
 - przeprowadzona zostanie rozmowa kwalifikacyjna.Dwie spośród zaproszonych osób zostaną zakwalifikowane na wyjazd do PI w Kanadzie.

* patrz <http://www.perimeterinstitute.ca/activities/community/highschool/summerinstitute.cfm>

Wsiąść do pociągu ... ale nie byle jakiego
Mietek wsiada do pociągu i jeszcze wybrzydza.

W końcu Mietek przyznał, że spowodował kiedyś zwolnienie kilkunastu linotypistów, sprowadzając z zachodu maszynę drukarską. W ciągu kilku miesięcy upadł doskonały zawód zecera. Teraz mówi, że ważniejsze są kompetencje kluczowe niż kompetencje szczegółowe (komunikatywność, praca zespołowa, kreatywność). Wtedy zecerzy o tym nie wiedzieli. W swojej wizji zakłada, że w przyszłości w cenie będzie wiedza o wiedzy. Jak to przełożyć na działania szkolne? Namawia do zamiany obecnego problemu edukacyjnego szkoły: „Jak używać wiedzy”, na problem: „Jak tworzyć wiedzę”. Nie nazywa tego konstruktywizmem. Wszyscy wiedzą, że to jest to. Gorzej z wykonaniem. W przeszłości pozbawił pracy kilkunastu zecerów, teraz przewiduje brak pracy dla 80% ludzi. Nadzieję widzi w edukacji, która nie ma być tylko przygotowaniem do pracy i do życia, a życiem samym w sobie.

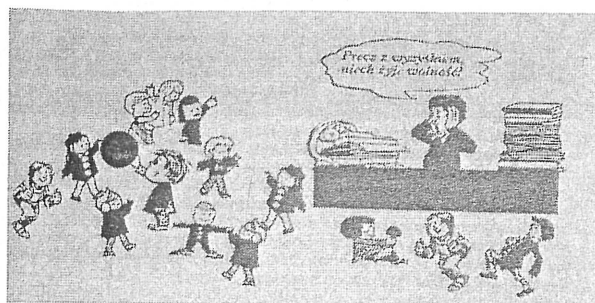
Słuchacz z osobowego



Rys 1

Behawioryści starają się znajdować stałe relacje między bodźcami i reakcjami, które są wspólne dla większości ludzi. Nauczyciel – „behawiorysta” zachowuje pełną kontrolę nad całym procesem kształcenia.

Zakłada, że ludzie nie są rejestratorami informacji, ale budowniczymi struktur własnej wiedzy.



Rys 2

Konstruktivistyczny punkt widzenia zakłada, że w dużym stopniu kontrolę nad swoim kształceniem sprawuje uczeń

| Środa 10 - listopada | |
|---|---|
| 9 ⁰⁰ -9 ⁴⁵ Mgr Ludwik Lehman: <i>Dynamika bez zasad</i> | |
| 9 ⁴⁵ -10 ¹⁵ Prof. dr hab. Ewa Dębowska: <i>Multimedia w nauczaniu fizyki – rekomendowane strony WWW</i> | |
| 10 ¹⁵ -11 ⁰⁰ Seminaria wydawnictw: Wydawnictwo Zamkor, Wydawnictwa Szkolne PWN, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne | |
| 11 ²⁰ -11 ⁵⁰ dr Ewa Kurek, dr Nina Tomaszewska: <i>Rzeczywistość czy iluzja? Eksperyment i symulacja w programach komputerowych na lekcjach fizyki</i> | |
| 11 ⁵⁰ -12 ²⁰ : Prof. dr hab. Marian Kozielski: <i>Interaktywne metody nauczania fizyki z wykorzystaniem multimediiów</i> | |
| 12 ³⁰ -13 ³⁰ Prof. dr hab. Bogusława Dorota Gołębiak: <i>Konstruktivistyczne nauczanie w praktyce</i> | |
| 13 ³⁰ -14 ³⁰ : Obiad | |
| 15 ⁰⁰ -15 ²⁰ dr Zofia Gołąb-Meyer: <i>„Pojęcie pola w podręcznikach od początku stulecia do dzisiaj”</i> | |
| 15 ²⁰ -15 ⁵⁰ dr Jan Dunin Borkowski, Elżbieta Kawecka: <i>Czy TI jest dla nas? Rzecz o wartości dodanej</i> | |
| 16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰ dr Jan Dunin Borkowski, Elżbieta Kawecka: <i>Czy TI jest dla nas? Rzecz o wartości dodanej - sala za bilardem</i> | 16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰ Seminarium: Maria Baster-Grząślewicz: <i>Kształcenie i doskonalenie nauczycieli fizyki - sala kominkowa</i> |
| 17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰ Agnieszka Szrom: <i>Fizyka "egzaminacyjna" tylko dla egzaminowo-wanych czyli praca z repetytorium i generatorem testów na CD-ROM-ie – sala za bilardem</i> | 17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰ Stanisław Plebański: <i>Między behawioryzmem a konstrukttywizmem - Konceptcje nauczania fizyki a konceptje podręczników – sala kominkowa</i> |
| 19 ³⁰ Dobromiła Nowak-Szczepaniak, Ludwik Lehman: <i>Sesja wieczorna</i> | |

Symulator tornada, Komora mgielna.

➤ Pomysł symulatora powstał w wyniku poszukiwań w Internecie obrazów różnych wirów w przyrodzie. Znalazłyśmy stronę prezentującą wyniki warsztatów nauczycielskich dotyczących budowy symulatorów cyklonów tropikalnych. W świetle zniszczeń wywołanych przez tornada Iwan i Jeanne temat wydawał się szczególnie aktualny www.tornadoproject.com/cellar/workshop.htm. Opisy naszych demonstracji znajdziesz na stronach Scholaris, lub Moja Fizyka. Na tych samych stronach znajdziesz opis jak demonstrujemy, wpływ ciśnienia i zanieczyszczeń powietrza na powstawanie chmur.

Powodzenia!!! **Grażyna Generowicz** (Kalisz) i **Gosia Masłowska** (Koźminek)

➤ Chciałbym przypomnieć, że na uczestnikach korzystających z dofinansowania spoczywa obowiązek aktywnego udziału w pracach Szkoły. Aktywność ta powinna się zakończyć wytworzeniem projektu edukacyjnego (scenariusza lekcji, elementu programu, ciekawych zadań, testu do fragmentu materiału, itp.) i zgodą na opublikowanie go w Portalu Internetowego Centrum Zasobów Edukacyjnych „Scholaris” (koordynator Zygmunt Mazur) lub w fizycznym czasopiśmie elektronicznym „Moja fizyka” (koordynator Wojciech Dindorf). Proszę wszystkich, projektów skontaktowanie się z nimi. Przegląd projektów odbędzie się w sesji kończącej Szkołę. (sj)

➤ Przypominam uczestnikom, którzy chcą otrzymać tzw. fakturę o konieczności podania danych do niej: nazwa instytucji na którą ma być wystawiona jej dokładny adres i NIP (sj).

Oprócz organizatorów udział nauczycieli w XVI PDF dofinansowali: Wydawnictwo ZamKor, Wydawnictwa Szkolne PWN, Urząd Miasta Wrocławia i Marszałek Województwa Dolnośląskiego.

Biuletyn Informacyjny XVI Jesiennej Szkoły PDF redagują: Ewa Dębowska (nadredaktor), Wacław Świątkowski (szalejący reporter), Maciek Sójka, Romek Rozmysłowicz (oprawcy graficzni i techniczni)