

BOROWICE 2008

JESIENNA SZKOŁA



BIULETYN INFORMACYJNY NR 4 (45-omsknąć się mogło)

Borowice 20 listopada 2008 r

Co ta fizyka robi z człowiekiem !!!!!



Przy okazji zagadka: KTÓRY z wielkich fizyków znajduje się na powyższej fotografii? Odpowiedzi (najlepiej w kopertach) prosimy kierować na ręce redakcji (najlepiej na parapet).

Szanowni Uczestnicy Szkoły,

Nie po raz pierwszy korzystam z szerokich łam borowickiego biuletynu by serdecznie zaprosić na warsztaty, które przygotowałem. Dziś chciałbym byśmy wspólnie popracowali nad wykorzystaniem kalkulatora graficznego w nauczaniu fizyki. Zdaję sobie sprawę, że już nie raz kalkulator graficzny pojawiał się na Jesiennej Szkole – tym razem chciałbym skupić się na konkretnych przykładach jego wykorzystania w gimnazjum, jak i w szkole ponadgimnazjalnej.

Mam nadzieję, że uda mi się przedstawić Państwu jeden z przykładów wykorzystania kalkulatora a następnie wspólnie przygotować materiały do bezpośredniego wykorzystania na lekcjach.

Gorąco zapraszam zarówno Tych, którzy zetknęli się z tym narzędziem jak i osoby bez doświadczenia.

Z pozdrowieniem
Tomek Greczyło

Siła na etacie

W związku z burzliwą dyskusją po wykładzie o języku nauczania fizyki, której głównym punktem był termin „siła dośrodkowa” i sensowność użycia go w czasie nauczania. Można zauważyć, że istnieje sposób, który, moim zdaniem pozwala na użycie tego terminu i podobnych, przy minimalnym ryzyku skojarzenia siły dośrodkowej z jakimś nowym rodzajem oddziaływania.

Można mówić, że gdy chcemy nakłonić ciało do ruchu po okręgu, potrzebujemy jakiejś siły o znanej wartości, skierowanej do środka naszego okręgu. Tworzymy tym samym etat siły dośrodkowej, na którym to etacie zatrudnić musimy siłę tarcia, siłę grawitacji itp. Jeżeli nasza siła sprostą wymaganiom etatu, osiągniemy sukces, którym jest ruch ciała po okręgu.

Podobnie, etatami (lub – porządniej, choć mniej obrazowo – funkcjami) możemy określić inne określenia sił niezwiązane z ich naturą, tylko ze skutkiem działania – chcąc przyspieszyć, zahamować etc. ciała, tworzymy etaty, na których zatrudnić możemy różne fundamentalne siły. Warto o tym wspomnieć dla zachowania jedności metody. Chcemy nadać konkretny ruch ciału – ustalamy, jakie siły są potrzebne do wywołania takiego ruchu – zatrudniamy na tych etatach fundamentalne oddziaływania.

Michał Rutkowski

PIMP, czyli Popisy Intelktualne Moich Pupilków (c.d.) ***(ze zbioru „Poznać po słowie, co u kogo w głowie”)***

Ziemia jest podzielona na 24 godziny.

Przyczyną pór roku jest odpowiednie nachylenie Ziemi.

Dzieląc dobę na połowy osiągamy cel dnia i nocy.

Aby widzieć blask gwiazd, potrzebne jest ciemne miejsce.

Jeśli jesteśmy na Ziemi i jest dzień, to nie widać gwiazd, a na Księżycu wystarczy się odwrócić w odpowiednią stronę.

Aby zaszło zaćmienie, Księżyc musi się wstawić między Słońcem a Ziemią.

Księżyc w fazie ma kształt stożka.

Na biegunach jest przestój, bo przez pół roku występuje tylko jedna noc.

Polarny dzień i polarna noc występują na dwóch równikach: północnym i południowym.

Noc polarna i dzień polarny występują na czubkach Ziemi tych najbardziej zlodowaciałych, dlatego, że Słońce co pół roku zmienia tam miejsce.

21 marca nasz obszar geograficzny położony jest bardziej na wschód.

Góry i depresje powodują, że Ziemia nie ma kształtu idealnej kuli.

Ziemia ma kształt owalu, ponieważ jest płaska i okrągła.

Magellan opłynął Ziemię dookoła i stwierdził po swoich zapiskach i rysunkach, że Ziemia jest kulą.

Jeśli bieguny północny z południowym się przyciągają, to Ziemia się płaszczy.

Przyczyną występowania pór roku jest tzw. faza Księżyca.

Słońce krąży wokół Ziemi i oświetla tylko pewną jej część.

Kiedy Księżyc całkowicie pokryje Słońce, to wtedy jest zaćmienie.

Przebój Uroczystej Sesji Wieczornej – Julian Tuwim & Company **NASZA LOKOMOTYWA**

Stoi na stacji lokomotywa,

Ciężka, ogromna i pot z niej spływa -

Tłusta oliwa.

DLACZEGO STOI?

- JECHAĆ SIĘ BOI

- MA TROCHĘ CZASU

- NIE CHCE ROBIĆ HAŁASU

- TROCHĘ SIĘ WAHA,

- CZEKA NA STACHA

Stoi i sapie, dyszy i dmucha,

Żar z rozgrzanego jej brzucha bucha:

Buch - jak gorąco!

Uch - jak gorąco!

Puff - jak gorąco!

Uff - jak gorąco!

Już ledwo sapie, już ledwo zipie,

A jeszcze palacz węgiel w nią sypie.

DLACZEGO WĘGIEL W NIĄ SYPIE?

- BO ŁADNIE ZIPIE,

- BO MU KAZALI,

- BO WĘGIEL DALI

- PŁACĄ MU ZA TO!

- ZA PÓŁ ETATU

Wagony do niej podoczepiali

Wielkie i ciężkie, z żelaza, stali,

I pełno ludzi w każdym wagonie,

A w jednym krowy, a w drugim konie,

A w trzecim siedzą same grubasy,

Siedzą i jedzą tłuste kiełbasy.

DLACZEGO TŁUSTE KIEŁBASY?

- BO TAKIE CZASY

- BO BĘDĄ PŁYWAĆ

- SŁONINA PŁYWAŁA

- KRYŚIA POKAZAŁA

Nagle - gwizd!

Nagle - świst!

Para - buch!

Koła - w ruch!

Najpierw

powoli

jak zółw

ociężałe

Ruszyła

maszyna

po szynach

ospale.

Szarpnęła wagony i ciągnie z mozołem,

I kręci się, kręci się koło za kołem,

I biegu przyspiesza, i gna coraz prędzej,

I dudni, i stuka, łomocze i pędzi.

JAK ONA JEDZIE?

- JAK ŻYD PO ŚLEDZIE,

- RACZEJ POWOLI –

PRZECIEŻ SIĘ BOI

- TROCHĘ PRZYSPIESZA

- LUDZIE SIĘ CIESZĄ

A dokąd? A dokąd? A dokąd? Na wprost!

Po torze, po torze, po torze, przez most,

Przez góry, przez tunel, przez pola, przez las

I spieszy się, spieszy, by zdążyć na czas,

JAKI CZAS?

- NAJWYŻSZY CZAS

- STARA REFORMA JUŻ

POSZŁA W LAS

A NOWA JUŻ CZEKA,

I DYSZY I SAPIE,

I NIE WIADOMO KTO SIĘ ZAŁAPIE!

Czwartek - 20 listopada

8³⁰ - Śniadanie

Sala wykładowa

9³⁰-11⁰⁰ **Warsztaty:**

Barbara Sagnowska – Gimnazjalne doświadczenia obowiązkowe w nowej podstawie programowej

11⁰⁰-11²⁰ - **Przerwa kawowa**

11²⁰-11⁴⁰ - Michał Rutkowski - Prekonceptje w astronomii a polska szkoła.

11⁴⁰-11⁵⁵ - Tomasz Mrozek, Grzegorz Żakowicz: Projekty Izerskie - Szkolne warsztaty astronomiczne.

12¹⁰-13¹⁰ - Prof. dr hab. Ewa Dębowska: „PET i PET-CT - nowoczesne metody obrazowania”

13¹⁰-13³⁰ - Mieczysław Łais – „Co w przyszłości?”

15⁰⁰-15¹⁰ - Ryszard Kołodziej: Wykorzystanie komputerowych programów uczących na lekcjach i zajęciach pozalekcyjnych.

15¹⁰-15²⁵ - Bogdan Brożek: Wyniki egzaminów zewnętrznych w szkole, w której 44-72 osób zdaje maturę z fizyki.

15²⁵-15⁴⁰ - Grażyna Generowicz, Małgorzata Masłowska: Refleksje po napisaniu zbioru zadań „Fizyka i astronomia dla gimnazjum”.

15⁴⁰-15⁵⁵ - Lucyna Gut: W obliczu zagrożenia poszukiwanie planetoid zabójców.

15⁵⁵-16¹⁰ - Beata Krywult – Szczudło: Co wiemy o umiejętnościach uczniów z fizyki na podstawie wyników egzaminu gimnazjalnego.

16¹⁰-16²⁵ - Urszula Mięśok: Matematyka dla fizyki.

16²⁵-16⁴⁵ - Przerwa kawowa.

16⁴⁵-17¹⁰ - Ryszard Nych: O czym mówią wyniki zewnętrznych egzaminów z fizyki.

17¹⁰-17³⁰ - Witold Polesiuk: Szkolne obserwacje astronomiczne i co dalej (z tym zrobić)?

17³⁰-17³⁵ - Roman Rozmysłowicz: Szkolna strona internetowa z fizyki.

17³⁵-17⁵⁰ - Małgorzata Wysoka – Kunisz: Kształtowanie kompetencji matematyczno – fizycznych uczniów – projekt edukacyjny FENIKS.

19⁰⁰-20⁰⁰ - Dr Tomasz Greczyło: *Niepoprawne badania z fizyki – subiektywna historia IgNobla z przykładami*

PIASKIEM PO OCZACH

Celem reformy jest poprawienie jakości nauczania w dziedzinach, w których nasi uczniowie wypadają gorzej niż ich rówieśnicy w innych krajach.

Polscy uczniowie chcą się uczyć, a choć nie wszyscy są w stanie to jednak chcemy im dać to, co są w stanie przyjąć...

Czteroletnie liceum sprawi, że gimnazjum sobie „odpuści”, zaś trzyletnie sprawi, że wzrośnie poziom odpowiedzialności za edukację w gimnazjum... Można wierzyć miłemu panu ministrowi, brać za dobrą monetę słowne deklaracje, ale **naówność** nie jest przecież obowiązkowa.

Odsiewając konkrety od pięknych słów:

- Wszyscy się zgadzają, że nauczanie w wymiarze jednej godziny tygodniowo jest nieefektywne, więc wdrażając takie rozwiązanie a probuje się brak efektów. Nie likwidujemy przedmiotów, ta jedna godzina pełni rolę listka figowego, ale wysoki poziom wykształcenia **nie jest moim priorytetem**.

Więc co jest ?

- Na pewno redukcja kosztów (zerówka w której przez 4 godziny dziennie uczy jedna pani jest wielokrotnie tańsza od czwartej klasy liceum z fakultetami i pracownikami)

- Na pewno zaspokojenie żądań tych, którzy mają rzeczywiste wpływy i możliwości lobbingu (jakie to kręgi można wywnioskować widząc jakie grupy przedmiotów zyskują od kilkunastu lat). Musi się to odbyć kosztem czasu zabranego innym przedmiotom (sanepid).

- Na koniec: w obecnej sytuacji na otwierającym się europejskim rynku pracy od ręki otrzymaliby zatrudnienie absolwenci szkół zawodowych (wzbogaconych nauką języków). Nasi spawacze, pielęgniarzy, murarze, malarze itp. I tak pracują na Zachodzie. Jako robotnicy niewykwalifikowani, bo akurat te szkoły zlikwidowano, zmuszając do brnięcia przez wieloletni cykl kształcenia, który tę rzeczywistość ignoruje. Zaś „fachu” nauczyć się trzeba samemu. Jak byście to określili ? Ja to nazywam **głupotą**.

Andrzej Rolewicz.

Uwaga! Ważne!

Uczestnicy Szkoły zainteresowani zaświadczeniami udziału w szkole, warsztatach czy wystąpieniach proszeni są o zgłoszenie się do Darka Pękały (pokój 10) lub redakcji (pokój 9).

Wojtek Dindorf zostawił wszystkim kobietom piękny prezent na Ich dzień. Poniżej krótki cytat z tego prezentu:

Znowu nastał ósmy marzec,
Znowu tylko krok do wiosny,
Więc czyś młody jest czyś starzec
Masz być miły i radosny,
Więc jak dawniej, jak przed laty
Nie przegap tej ważnej daty
Czyś jest dobry człek czyś drań
Masz uprzejmy być dla pań.
Masz się starać, choć to trudno
Nie być chamem, pójść do łaźni,
Myśleć, że masz żonę cudną
Wszak ci nie brak wyobraźni.
Masz się starać, choć to trudno
Nie kłąć, nie pić, być pachnącym.

Wierz, że masz szefową cudną
(Dzisiaj musisz być wierzącym)
Kwiatek wręcz — jak każdy inny
Przytul, nie każ nic kwitować
Nie oskarży nikt żeś winny,
Że próbujesz molestować.
A jak ci wystarczy kasy,
Kup kosmetyk, dołącz kawę —
Dawne Jej przypomnisz czasy
I mieć będziesz z głowy sprawę.
I przez rok (z odjętą dobą)
Będiesz znowu mógł być
sobą.

OGŁOSZENIA PŁATNE (permanentne):

Nr1. Redakcja czeka na materiały albo na cokolwiek

Nr2. Redakcja ogłasza konkurs na „najzłotszą myśl Uczestnika Jesiennej Szkoły”. Złote myśli prosimy przekazywać na ręce Redakcji.

Nr3. Koperty z wyrazami wdzięczności są przyjmowane w pokoju nr 9. Koperty należy przynosić pojedynczo po kłójce.

Nr4 Redakcja chętnie przyjmie każde zdjęcie (każdą kartę pamięci z aparatu), które pozwoli udokumentować nasze życie w Borowicach. DVD wspomnieniowe będzie do nabycia w bardzo bliskim terminie...

Sprawy:

Organizacja i koordynacja programu: Ewa Dębowska, Staszek Jakubowicz, Wojtek Małecki

Organizacja: Staszek Jakubowicz

Akomodacja: Joanna Bereza

Multimedia: Witek Ziobrowski

Biuletyn Informacyjny: Maciek Sójka, Romek Rozmysłowicz

Strona WWW: Romek Czukwiński

Druk zaświadczeń: Darek Pękała



**Instytut Fizyki Doświadczalnej
Uniwersytetu Wrocławskiego**



**Okręgowa Komisja
Egzaminacyjna we Wrocławiu**

Dolnośląska Szkoła Wyższa



**Instytut Kształcenia Ustawicznego
Nauczycieli i Studiów Edukacyjnych**

Dolnośląska Szkoła Wyższa



Wydział Nauk Technicznych

OSI CompuTrain S.A.
Ogólnopolska Szkoła Informatyczna



**Centrum Nowych Technologii
Akademickich we Wrocławiu**

