



Koleżanki i Koledzy !  
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych  
pragniemy zachęcić Was do udziału  
w

**XXXII WOJEWÓDZKIM  
DRUŻYNOWYM TURNIEJU Z FIZYKI**  
o Puchar Dyrektora Pałacu Młodzieży im. prof. A. Kamińskiego

**Zapoznajcie się z regulaminem!!**

W turnieju biorą udział trzyosobowe drużyny uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

W wyjątkowych wypadkach wybijający się uczniowie w etapie zadaniowym zostaną indywidualnie dopuszczeni do finału, reprezentując swoją szkołę.

**Organizatorem Turnieju jest Pałac Młodzieży** im. prof. A. Kamińskiego w Katowicach oraz Stowarzyszenie „Z Nauką w Przyszłość”.

Podstawowe cele turnieju zakładane przez organizatorów są następujące:

- rozbudzenie wśród młodzieży szkolnej zainteresowania fizyką i podniesienie wykształcenia w tej dziedzinie
- rozwijanie umiejętności współpracy w zespole
- ukierunkowanie pracy z uczniami zainteresowanymi fizyką i sprawdzenie jej efektów
- zachęcenie uczniów i wstępne ich przygotowanie do udziału w Ogólnopolskiej Olimpiadzie Fizycznej, Międzynarodowym Turnieju Młodych Fizyków i Międzynarodowej Konferencji Młodych Naukowców.

**Zgłoszenia do turnieju należy nadesłać do dnia 30 października 2009 r.**

Nie ograniczamy ilości drużyn wystawianych przez szkołę ale udział każdego uczestnika jest związany z wpłatą wpisowego w **wysokości 9 zł** od osoby. Wpłaty wykorzystywane są na zakup papieru, znaczków, kopert, toneru, tuszy do drukarek, wydruk dyplomów, zakup nagród. Wpłatę prosimy przelać na konto:

**Stowarzyszenie „Z Nauką w Przyszłość”**  
**40-066 Katowice ul. Mikołowska 26**  
Bank Millenium S.A 14 1160 2202 0000 0000 6548 3312  
**dopisek „Turniej z fizyki”**

**Uczestnictwo jest dobrowolne. Zgłoszenia muszą być potwierdzone dowodem wpłaty.**

Kopię dowodu wpłaty należy nadesłać wraz ze zgłoszeniem drużyny.

Turniej składa się z czterech etapów:

**I etap - 10.12.09** okręgowe eliminacje wstępne na terenie Pałacu Młodzieży i wybranych szkół. Uczestnicy eliminacji rozwiązują indywidualnie zadania testowe. Komisja Centralna Komitetu Organizacyjnego kwalifikuje drużyny do II etapu.

**II etap - 14.01.10** ~~nieodłączną częścią Turnieju jest konkurs w kategorii „Model Naukowy”, połączony z prezentacją multimedialną, w którym biorą udział drużyny zakwalifikowane do III etapu. Najciekawsze zabawki lub modele naukowe będą prezentowane w finale Turnieju lub na innych konkursach, festiwalach krajowych i międzynarodowych. Model naukowy lub zabawka pozostaje w pracowni fizyki Pałacu Młodzieży w celach edukacyjnych.~~

**konkurs w kategorii „Model Naukowy”, połączony z prezentacją multimedialną, w którym biorą udział drużyny zakwalifikowane do III etapu.**

Wykorzystując elementy napędu do odczytywania krążków CD lub DVD (najlepiej już nikomu niepotrzebny) z wyjątkiem jego lasera (dioda laserowa), Uczestnicy wykonają urządzenie służące do pomiaru dowolnych wielkości fizycznych.

***Nie wolno wykorzystywać nagrywarek CD lub DVD, gdyż zawierają one laser na niewidzialne promieniowanie podczerwone o niebezpiecznej dla wzroku mocy promieniowania.***

**- Uczestnicy wykonają pomiary prezentowanym urządzeniem, a następnie przeprowadzają dyskusję otrzymanych wyników.**

**Wszystkie informacje dotyczące budowy zaproponowanego urządzenia, opisu jego działania, sposobu wykonywania pomiarów, wyniki pomiarów i dyskusje otrzymanych wyników pomiarów muszą znajdować się w prezentacji multimedialnej oraz w opisie urządzenia na papierze.**

**Najciekawsze urządzenia będą prezentowane w finale Turnieju lub na innych konkursach, festiwalach krajowych i międzynarodowych. Urządzenie pozostaje w pracowni fizyki Pałacu Młodzieży w celach edukacyjnych.**

**III etap - 28.01.10 "szeroki finał"** Uczestnicy tego etapu indywidualnie rozwiązują zadania rachunkowe. Do finału kwalifikuje się 12 drużyn tj. 36 uczestników.

**IV etap – finał - 11.02.10 "wąski finał"** - quiz z zakresu historii fizyki i najnowszych osiągnięć fizyki, ćwiczenie laboratoryjne- jego opracowanie, zadania doświadczalne na przewidywanie i wyjaśnianie zjawisk fizycznych.

Etap ten jest organizowany w Pałacu Młodzieży w Katowicach.

**Laureaci Turnieju to drużyny, które zajęły od 1 do 7 miejsca.**

### **Założenia ogólne**

- Komitet Organizacyjny składa się z pracowników naukowych i nauczycieli fizyki oraz studentów - naszych uczestników
- Działalność Komitetu Organizacyjnego opiera się na pracy społecznej
- W turnieju prowadzi się klasyfikację drużynową i indywidualną
- Drużyną opiekuje się nauczyciel lub w wyjątkowych wypadkach wyznaczony przez niego uczeń. Opiekun drużyny upoważniony jest do porozumiewania się w razie konieczności z Komitetem Organizacyjnym
- Drużyna obejmuje 3 zawodników
- Zmiany składu drużyny są możliwe do I etapu
- Wyjście z sali w czasie eliminacji jest równoznaczne z zakończeniem udziału w tej części turnieju
- Nie wolno w trakcie zawodów korzystać z pomocy kolegów, książek, notatek. Wyjątek stanowią pomoce przygotowane przez organizatorów
- Każda drużyna zdobywa w turnieju tyle punktów ile ich w sumie zdobywają jej członkowie
- W przypadku równej ilości punktów uzyskanych w finale przez drużyny względnie zawodników bierze się pod uwagę ilość punktów uzyskanych w etapie testowym.

### **Eliminacje**

- Zawodnicy podpisują swoje prace wylosowanym numerem startowym. Prace identyfikuje się po ustaleniu oceny
- Zawodnicy wykonują prace na papierze przygotowanym przez organizatorów i **każde zadanie rozwiązuje się na oddzielnej kartce**. Obowiązuje uczestników posiadanie własnych przyborów do pisania i rysowania.

### **Przykładowa literatura**

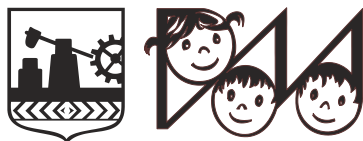
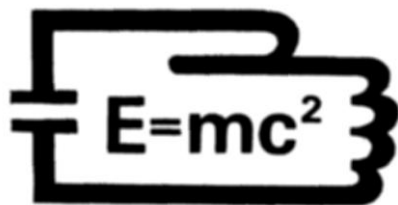
- materiały przygotowawcze do MATURY
- J. Gmyrek "Zbiór zadań z fizyki z rozwiązaniami",
- D. Tokar, B. Tokar, P. Łabuz "Zbiór zadań doświadczalnych z fizyki "
- J. Domański, J. Turło "Nieobliczeniowe zadania z fizyki"
- D. Tokar, B. Tokar, J. Tokar „ Fizyka w zadaniach doświadczalnych i w doświadczeniach”
- zadania i testy wyboru z poprzednich edycji Turnieju

### **Nagrody**

- Drużyna zwycięska otrzymuje Puchar Dyrektora Pałacu Młodzieży w Katowicach
- Przewidujemy nagrody książkowe dla uczestników zwycięskich drużyn  
**Najlepsze modele naukowe będą prezentowane również w języku angielskim , po czym nastąpi kwalifikacja do Międzynarodowej Konferencji Młodych Naukowców**
- Wszystkie szkoły, których drużyny doszły do finału otrzymują dyplomy uczestnictwa w finale
- Opiekunowie zwycięskich drużyn otrzymują podziękowania Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Fizycznego oraz Europejskiego Towarzystwa Fizycznego

Dodatkowych informacji i konsultacji udzielamy: w czwartki 13<sup>30</sup> - 15<sup>00</sup>.

Zachęcamy do osobistego uczestnictwa.



PAŁAC MŁODZIEŻY- PLACÓWKA WYCHOWANIA  
POZASZKOLNEGO MIASTA KATOWICE

Do zobaczenia na turnieju  
KOMITET ORGANIZACYJNY

autorka turnieju  
sędzia główny turnieju:  
**mgr Urszula Woźnikowska-Bezak**

**Pałac Młodzieży im. prof. A. Kamińskiego**  
**40-066 Katowice, ul. Mikołowska 26**

tel.: 0-32-251-64-31 do 4 wew. 351 pracow. fizyczno- chemiczna

tel./fax 251-04-02 Sekretariat Pałacu Młodzieży

e-mail: [ula@pm.katowice.pl](mailto:ula@pm.katowice.pl)

[www.pm.katowice.pl/fizyka](http://www.pm.katowice.pl/fizyka)