

## Tematyka XVII Krakowskiego Konkursu Fizycznego

Temat konkursu to „**RUCH, SIŁY, ENERGIA**”. Zagadnienia te są związane z hasłami Podstawy Programowej realizowanymi w podstawowym kursie fizyki i kursie gimnazjalnym.

Od uczestników konkursu oczekujemy:

1. Wiadomości i umiejętności rozwiązywania problemów związanych z następującymi zagadnieniami:
  - ruch w różnych układach odniesienia,
  - oddziaływania grawitacyjne,
  - oddziaływania elektromagnetyczne (oddziaływania elektrostatyczne, makroskopowe oddziaływania elektromagnetyczne, mikroskopowe oddziaływania elektromagnetyczne i ich efekty makroskopowe),
  - energia potencjalna układu ciał oddziałujących grawitacyjnie (i jej przemiany podczas ruchu ciał w polu grawitacyjnym),
  - energia potencjalna układu ciał oddziałujących siłami sprężystości,
  - energia potencjalna układu ciał oddziałujących elektrostatycznie,
  - energia kinetyczna,
  - przemiany energii w ruchu z tarciem,
  - energia wewnętrzna i sposoby jej zmiany,
  - pęd i energia,
  - zasada zachowania pędu,
  - zasada zachowania energii
2. Umiejętności prowadzenia obserwacji oraz planowania i wykonywania prostych eksperymentów fizycznych.
3. Umiejętności szacowania niepewności pomiarowych.

## **Terminarz XVII Krakowskiego Konkursu Fizycznego**

1. Zgłoszenie przystąpienia szkoły do Konkursu (listownie lub e-mailem na adres sekretarza jury Konkursu) w terminie do **1 kwietnia 2011 r.**
2. Zorganizowanie i przeprowadzenie zgodnie z zasadami i kryteriami opracowanymi przez szkolną komisję szkolnego etapu Konkursu do dnia **15 kwietnia 2011 r.**
3. Wyłonienie **dwóch** najlepszych zawodników i **listowne** (pismem podpisanym przez dyrektora szkoły) zgłoszenie ich udziału w II etapie Konkursu w **nieprzekraczalnym** terminie do **30 kwietnia 2011 r.**
4. Przeprowadzenie II etapu konkursu **18 maja 2011 r.** (środa) w budynku Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, ul. Podchorążych 2, w sali 513, w godzinach **10 – 13.**
5. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone w Internecie (na stronie IF UP) **19 maja 2011 r.** Nagrody dla laureatów i ich nauczycieli zostaną wysłane pocztą.
6. **Wszystkich uczestników konkursu oraz ich nauczycieli zapraszamy na wykład w ramach Konwersatorium Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego, który odbędzie się 18 maja o godzinie 14:30 w Audytorium Danka Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.**

Sekretarz Konkursu

Dr Małgorzata Godlewska

malgodle@ap.krakow.pl

Przewodniczący jury Konkursu

Dr hab. Władysław Błasiak, prof. UP

## **Regulamin Krakowskiego Konkursu Fizycznego**

1. Krakowski Konkurs Fizyczny (zwany dalej Konkursem) jest organizowany i przygotowywany od strony merytorycznej przez pracowników naukowych Zakładu Dydaktyki Fizyki Instytutu Fizyki Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie (zwanego dalej w skrócie ZDF). W szczególności, organizatorzy Konkursu ustalają corocznie tematykę Konkursu i obowiązujące terminy.
2. Celem Konkursu jest budzenie i rozwijanie zainteresowania uczniów fizyką.
3. Uczestnikami Konkursu mogą być uczniowie klas I szkół ponadgimnazjalnych województwa małopolskiego.
4. Zawody mają charakter indywidualny.
5. Konkurs rozgrywany jest w dwu etapach:
  - I etap – szkolny, do 15 kwietnia 2011 r ,
  - II etap – w Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie, 18 maja 2011r.
6. W skład jury Konkursu wchodzi pracownicy naukowcy ZDF oraz nauczyciele fizyki współpracujący z Uniwersytetem Pedagogicznym i uczestniczący w pracach organizacyjnych II etapu Konkursu. Przewodniczącym jury jest kierownik ZDF.
7. Nauczyciele, których uczniowie biorą udział w II etapie w danym roku szkolnym, nie mogą być członkami jury w tym roku.
8. Do obowiązków szkoły należy:
  - przekazanie uczniom otrzymanych od organizatorów informacji o ogólnych zasadach Konkursu, terminach poszczególnych etapów Konkursu oraz ustalonej na dany rok szczegółowej tematyce Konkursu,
  - zgłoszenie przystąpienia szkoły do Konkursu w terminie do 1 marca 2011,
  - zorganizowanie i przeprowadzenie zgodnie z zasadami i kryteriami opracowanymi przez szkolną komisję szkolnego etapu Konkursu do dnia 15 kwietnia 2011r,
  - wyłonienie dwóch najlepszych zawodników i listowne (pismem podpisanym przez dyrektora szkoły) zgłoszenie ich udziału w II etapie Konkursu w nieprzekraczalnym terminie do 30 kwietnia 2011 r..

9. Do obowiązków organizatorów należy:

- zawiadomienie szkół o terminie II etapu Konkursu oraz o terminie ogłoszenia wyników i rozdania nagród,
- zorganizowanie i przeprowadzenie II etapu Konkursu składającego się z części testowej i części zadaniowej w ciągu jednego dnia,
- zorganizowanie poprawy i oceny prac; każda praca konkursowa jest poprawiana i oceniana przez dwa niezależne zespoły jurorów,
- zorganizowanie ogłoszenia wyników .

10. Uwagi, wnioski i ewentualne skargi dotyczące przebiegu Konkursu należy kierować do przewodniczącego jury Konkursu w terminie do siedmiu dni od ogłoszenia wyników Konkursu.

Sekretarz Konkursu

Przewodniczący jury Konkursu

Dr Małgorzata Godlewska

Dr hab. Władysław Błasiak, prof. UP

malgodle@ap.krakow.pl