

Fizyka na co dzień

Rok temu na Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego powstało Studenckie Koło Naukowe Nauczania Fizyki i Matematyki SIGMA, do którego należą ambitni i zaangażowani w pracę z uczniami studenci. Członkowie Koła, aby zachęcić młodzież szkolną do odkrywania tajemnic tak intrygującej dziedziny nauki jaką jest fizyka, prócz organizowania pokazów, wykładów i różnego rodzaju zajęć pozalekcyjnych dla uczniów, postanowili pójść dużo dalej... W okresie marzec - czerwiec 2007 r. odbyła się I edycja wrocławskiego konkursu dla gimnazjalistów "Fizyka na co dzień".

Podstawowe cele, jakie założyli sobie jego organizatorzy:

- * rozbudzenie wśród młodzieży szkolnej zainteresowania fizyką, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zjawiska i zagadnienia fizyczne, z którymi spotykamy się na co dzień
- * kształtowanie umiejętności samodzielnego przeprowadzania badań i zdobywania odpowiednich informacji poprzez np. wywiady środowiskowe
- * kształtowanie umiejętności opisu przeprowadzonych metod badawczych oraz wyciągniętych z nich wniosków
- * zachęcenie do współzawodnictwa

Ideą konkursu było napisanie przez uczestników pracy na jeden z podanych w regulaminie tematów. Najwyżej oceniane były prace wykazujące ze strony ucznia duże zaangażowanie (wykonanie odpowiednich badań i doświadczeń, odwiedzenie miejsc i instytucji, związanych z danym tematem, przeprowadzenie wywiadów z osobami mającymi rzetelną wiedzę z badanego zagadnienia itd.). Praca ma skłonić ucznia do pogłębienia wiedzy z badanego tematu na podstawie własnych obserwacji, a nie tylko przeczytanej literatury.

Jak na niewielką grupkę studentów przedsięwzięcie to wydawało się dość trudne do realizacji, ale okazało się "strzałem w dziesiątkę". Ku zaskoczeniu samych organizatorów do konkursu zgłosiło się ponad 100 uczniów ze szkół gimnazjalnych na terenie Wrocławia. Tematem, który wzbudził największe zainteresowanie był:

"Fizyka sportu"

czyli wybór jednej lub kilku dyscyplin sportowych (np. lekka atletyka) i opis: wpływu stroju sportowca na jego wyniki, wykorzystanie praw fizyki dla uzyskania lepszego rezultatu (np. podczas rzutu dyskiem lub oszczepem) itp.

Uczniowie chętnie opisywali dziedziny sportowe, które sami uprawiają lub chcieliby poznać. Szczególną uwagę jury przyciągnęła praca m.in. Anny Marii Zielonki, Anny Gosiewskiej (Gimnazjum nr 1), Michała Oleasza (Gimnazjum nr 23). Ciekawym podejściem do tematu wykazał się Mariusz Pasek (Gimnazjum nr 14) - zwycięzca konkursu, który znalazł wiele przykładów zastosowania fizyki w zwykłej, a może właśnie w tak niezwykłej, sztuce walki, jaką jest walka mieczem (hobby Mariusza). Uczniowie wykazali się dużą pomysłowością, kreatywnością i zaangażowaniem. Odwiedzali np. kluby sportowe w celu przeprowadzenia wywiadu ze sportowcami, wykonywali dokładne rysunki, aby zobrazować, jakie siły działają na nurka, czy skoczka.

Finał, do którego przeszło 10-ciu najlepszych, polegał na zaprezentowaniu swojej pracy, omówieniu zagadnień w niej opisanych, przedstawieniu doświadczeń wykonanych podczas jej opracowywania. Prezentacja odbywała się przed zgromadzoną publicznością, złożoną z komisji konkursowej, nauczyciela - opiekuna oraz uczniów z klasy finalisty. Tutaj także na

jury czekało miłe zaskoczenie. Często nie były to "suche wystąpienia", tylko wizualne przedstawienia opisanych w pracy treści poparte rekwizytami w formie np. przyniesionych strojów nurka, rowerów, czy innych użytecznych przedmiotów. Zjawiska, których nie dało się odtworzyć w klasie, można było oglądać na nagranych własnoręcznie filmach, których zarówno autorami, reżyserami jak i aktorami byli sami referujący. Studenci chcąc nagrodzić laureatów, nie tylko nagrodami w postaci dyplomów, poświęcili czas na szukanie sponsorów. Serdeczne podziękowania należą się tu w szczególności Panom: Stanisławowi Hołonowiczowi (właściciel firmy Elektroprecyzja we Wrocławiu), Alaa Al Obaidi (właściciel sieci sklepów Sultan w Szczecinie), Tomaszowi Krasnosielskiemu (dyrektor operacyjny Makro regionu DLS) oraz wielu innym, bez których uczniowie nie dostaliby tak cennych nagród, jakimi były: rower, wieże HiFi, odtwarzacze DVD.

Uroczyste zakończenie konkursu odbywającego się na Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego uświetnił "cyrk fizyczny" prowadzony przez prof. Ewę Dębowską, prodziekan ds. dydaktycznych.

Informacje na temat działalności Studenckiego Koła Naukowego SIGMA można odnaleźć na stronie internetowej: www.sigma.ifd.uni.wroc.pl

Członkowie Koła zapraszają natomiast na kolejną, II już edycję konkursu "Fizyka na co dzień", która od stycznia czeka na zgłoszenia uczestników!

Anna Pieńkowska