

**Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Fizycznego
Instytut Fizyki Doświadczalnej U W**

Andrzej Gołębiowski, Barbara Chwalisz i Wiktor Maślana

ZABAWY Z FIZYKĄ

21 maja 2005

Nie ma przesady w twierdzeniu, że zabawki bawiąc uczą. Każdy bowiem jest ciekawy jak są one zbudowane i jak działają. Podstawą konstrukcji zabawek i gadżetów są znane i mniej znane prawa fizyki. Postaramy się przedstawić drogi prowadzące do powstania zabawek lub wyjaśnić ich działanie.

A oto kilka wyjaśnień prezentowanych demonstracji:

- Odrzutowa armatka wyrzuca korek bo krzepnąca w niej woda zwiększa swoją objętość.
- Balonik wypełniony helem unosi się nad stołem bo jego ciężar jest mniejszy od działającej nań siły wyporu.
- Pluszowy kurczak postawiony na dłoni kwili bo wilgotna skóra przewodzi co powoduje włączenie generatora dźwięku.
- Szkło staje się przewodnikiem gdy je silnie podgrzejemy bo wtedy mogą przemieszczać się jony będące nośnikami ładunków.

A teraz Wy spróbujcie uzupełnić poniższe zdania tak aby stworzyły logiczną całość:

- Walec stacza się z równi pochyłej bo....
- Kula wtacza się po równi pochyłej bo...
- „Wańka –wstańka” szybko przyjmuje pozycję pionową bo...

A może Wam uda się wymyśleć interesujący pokaz fizyczny lub skonstruować zabawkę? Życzymy powodzenia.

Zapraszamy na kolejne wykłady PTF!

*Informacja: Dr Andrzej Wyszomolek, tel. 5532166, e-mail: wyszomolek@fuw.edu.pl
oraz <http://www.fuw.edu.pl/>*

**Wykłady są elementem obchodów Światowego Roku Fizyki 2005
Organizacja wykładów została wsparta przez Miasto Stołeczne Warszawa**