

# Učitelské experimenty

# 1. Experiment ve výuce

- učitelský (demonstrační)

- pro změření dat

- žákovský (frontální)

- pro demonstraci jevu

## **2. Učitel'ský experiment (demonstrační)**

- motivace ... smolinec + GMC**
- seznámení s jevem ... rozklad světla na barvy**
- ověření úvah ... rozklad tíhy na dvou vahách**
- řešení problémů ... 2 žárovičky na 230V, zrcadlová krabice**
- aplikace ... ponorka**
- opakování ... 2 cívky na 1 jádru**
- testování ... přeměny energie**

### **3. Důležité vlastnosti experimentu**

- **dobrá viditelnost (velikost, barva, ...) ... ložiska, pružiny, měřáky míčky, kuličky**
- **správné natočení ... samostříl z lišty**
- **dobrá rozlišitelnost komponentů ... DEO + čiré vodiče**
- **žáci znají vše podstatné ... otáčky vrtule laserovou závorou**
- **experiment obsahuje nanejvýš jednu neznámou ... plovoucí pomeranč**
- **výsledky experimentu jsou jednoznačné a opakovatelné ... Al prstenec na cívce**
- **experiment je logicky zařazen do výuky ... „dneska pokusy za odměnu“**

## **4. Stálý pokus ... usměrnění proudu s LED**

- připraven ve skříní / v krabici**
- obsahuje vše potřebné**
- na krabici uvedeno, co je nutno přidat**
- po předvedení nutno uvést do původního stavu**