

## **Vzor hodiny – zavedení veličiny**

### **Téma: Moment síly**

Znají: síla a její působení na těleso, NPZ

Cíle: nalezení veličin, na kterých závisí otáčivý účinek síly  
nalezení vztahu pro moment, odvození jednotky  
výpočty z definičního vztahu  
zjištění momentů síly v běžném životě

Pomůcky:

- momentová tyč, závaží, stativ
- žákovská momentová tyč + závažíčka + hřebík
- siloměry

## **Vzor hodiny – zavedení jevu**

### **Téma: Elektromagnet**

Znají: trvalý magnet a jeho pole, elektrické obvody DC

Cíle: nalezení magn. pole vodiče s proudem pomocí Oerstedova pokusu  
nalezení magn. pole závitů/cívky  
nalezení základních vlastností magn. pole cívky s proudem

Pomůcky:

- tyčový magnet
- vodič + kompas + baterie
- dvě sady žákovských elektromagnetů

## **Vzor hodiny – aplikace známých jevů**

### **Téma: Dálková vedení el. proudu**

Znají: odpor vodiče, elektrické obvody DC, transformátor

Cíle: ukázka praktické nemožnosti dálkového vedení při nízkém napětí  
ukázka řešení pomocí transformátorů  
ukázka konkrétní situace  
popis rozvodné soustavy v ČR

Pomůcky:

- kalkulačka + tabulky
- prezentace trafostanic
- prezentace rozvodné sítě v ČR