

### **3. MINCE V BALONKU**

*... aneb netradiční zdroj zvuku.*

#### **3.1 Pomůcky**

mince v hodnotách 1, 2 a 5 korun (volitelně můžete vyzkoušet i mince v hodnotách 10, 20 a 50 korun, případně mince jiných měn), poutový balonek, kolíček na prádlo, volitelně aplikace na záznam zvuku

#### **3.2 Postup**

VeźmĚte korunovou minci a zastrĚte ji do nenařouknutĚho balonku. PotĚ balonek pomĚrnĚ hodnĚ nařouknĚte a zajistĚte, aby vzduch z balonku neunikl. Uzel na nĚustku balonku nenĚ vhodnĚ, protoŹe se budou ŹpatnĚ vymĚňovat mince v balonku. LepšĚ je pouŹit kolĚček na prĚdlo, kterĚm zatoĚenĚ a pĚhnutĚ nĚustek balonku zavĚrete.

#### **3.3 ZadĚnĚ ťlohy**

VeźmĚte nařouknutĚ balonek s mincĚ do obou rukou a rozhĚbejte ho tak, aby se v nĚm mince zaćala pohybovat po vnitĚnĚ stĚnĚ balonku.

VysvĚtlete princip pohybu mince v balonku.

Poslouchejte pećlivĚ zvuk, kterĚ mince pĚ svĚm pohybu vydĚvĚ.

Zopakujte stejnĚ experiment s mincemi v hodnotĚch 2 a 5 korun (pĚĚpadnĚ dalšĚmi) a navzĚajem porovnejte zvuky, kterĚ rotujĚcĚ mince v balonku vydĚvĚjĚ. ZjistĚnĚ rozdĚly vysvĚtlete.

Pokud chcete, mĚžete zvuk analyzovat pomocĚ vhodnĚho software (AudaCity, SoundCardScope, ...) nebo pomocĚ aplikace pro mobilnĚ telefony (napĚ. Phyphox).