

1 Válec

(1. podlaží – 065)

Projděte válcem, aniž byste se drželi zábradlí.
Otáčí se lávka, nebo válec?



2 Viskozita (1. podlaží – 071)

Čím je kapalina viskóznější, tím víc brzdí pohyb kuličky. Seřadte kapaliny podle viskozity.

(1 = největší, 5 = nejmenší viskozita)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> voda | <input type="checkbox"/> lampový olej |
| <input type="checkbox"/> okena | <input type="checkbox"/> cukerný roztok |
| <input type="checkbox"/> motorový olej | |

3

Bublifuky

(2. podlaží A)

Dokážete udělat nekulatou bublinu?

- a) ano, trojúhelník jde nejlépe
- b) ne, nikdy to nejde
- c) chce to víc pokusů

4 Pneumatické dělo (2. podlaží – 700)

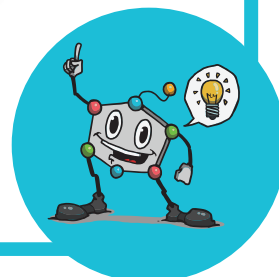
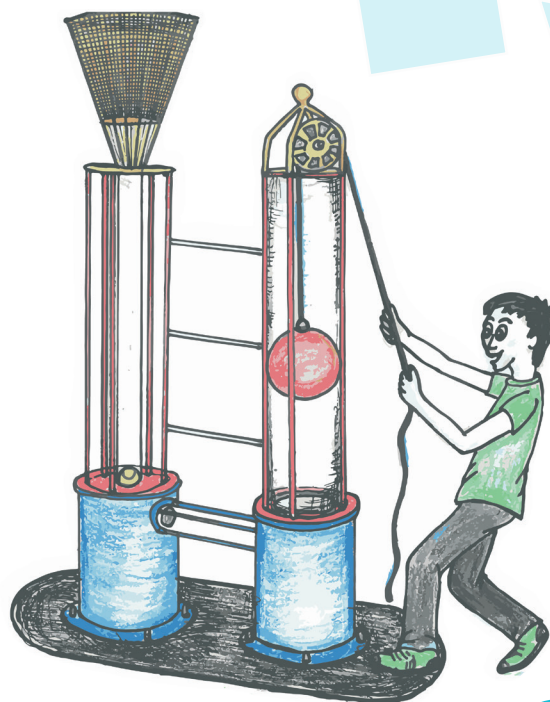
Pomocí kladky vytáhněte velkou kouli nahoru a pusťte ji. Co vystřelí tenisák do výšky?

- A vibrace způsobená nárazem koule.
- B Vzduch stlačený padající koulí.
- C Zvuková vlna.

Dokáže tenisák při pádu zpátky do trubky nadzvednout bowlingovou kouli?

ANO

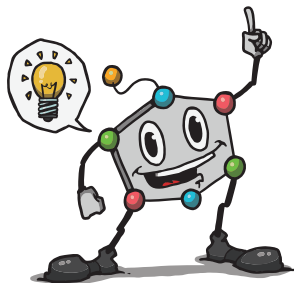
NE



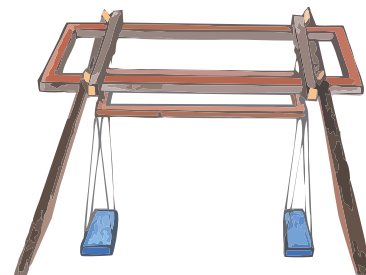
5 Spřažené houpačky

(3. podlaží A – 516)

Pokus provádějte ve dvojici. První z vás se rozhoupe a nechá se pak volně houpat, druhý sedí v klidu na druhé houpačce (nesnaží se nijak houpat). Co se stane s druhou houpačkou?



Vysvětlete, jak je to možné.



6 Magnety

(4. podlaží A)

Působí magnetická síla i na dálku?

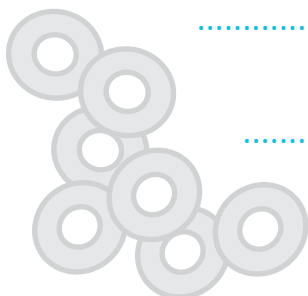


ANO



NE

Proved'te a popište pokus, kterým to dokážete:



7 Běžecská dráha

(3. podlaží A – 528)

V prvním běhu změřte svou rychlost reakce a maximální a průměrnou rychlost běhu.

	1. běh	2. běh
Zpoždění reakce	<input type="text"/> s ●	<input type="text"/> s ●
Maximální rychlost	<input type="text"/> km/h ●	<input type="text"/> km/h ●
Průměrná rychlost	<input type="text"/> km/h ●	<input type="text"/> km/h ●

V druhém běhu se snažte, aby Vaše průměrná rychlost byla nižší, ale maximální rychlost vyšší než v prvním běhu. Jak toho docílíte?

8 Kuličková dráha

(4. podlaží A)

Zkuste si tipnout, po které dráze dojde kulička nejdříve do cíle.

Váš odhad:

Nyní svůj odhad ověřte. Vyznačte do obrázku, v jakém pořadí dojely kuličky do cíle.

