

### 3.3.5 Když se vzduch rozběhne

**Př. 1:** Proč je těžší jet na kole proti větru než po větru?

**Př. 2:** Na čem závisí velikost odporu vzduchu? Dokumentuj na jízdě na kole.

**Př. 3:** Porovnej velikost odporu vzduchu, který působí na rovnoměrně padajícího parašutistu se zavřeným a s otevřeným padákem. Jak funguje padák? Proč se parašutista s otevřeným padákem nezabije?

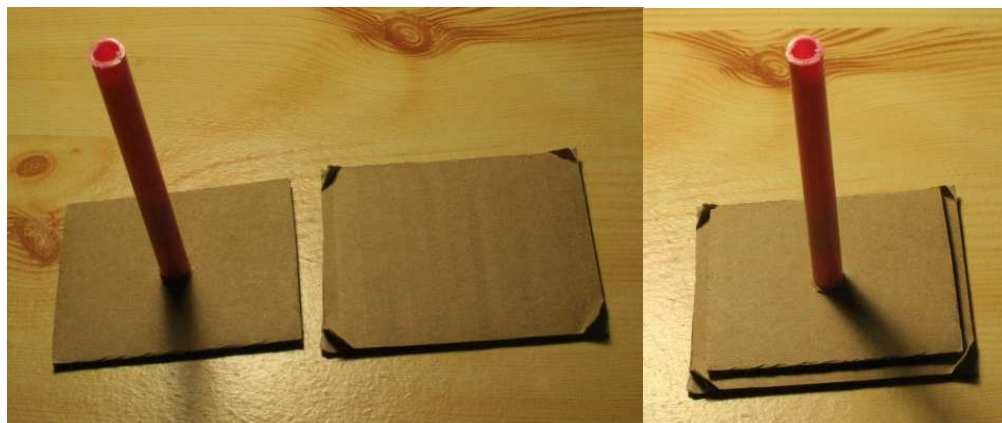
**Př. 4:** V rukou držíme dva papíry rovnoběžně vedle sebe. Foukneme mezi ně. Co se stane?

**Př. 5:** Porovnej tlak proudícího vzduchu mezi papíry s tlakem okolního stojícího vzduchu.

**Př. 6:** Vedle sebe jsou na provázcích zavěšeny dvě PET láhve. Foukneme mezi ně fénem. Co se stane? Proč?

**Př. 7:** Vezmi si kousek papíru. Trochu ho zmuchlej a pak narovnej, polož ho na stůl, aby nebyl přitisknutý na stole a byl pod ním vzduch. Nad papírem vodorovně s lavicí rychle máchni rukou (jako při chytání mouchy). Co se s papírkem děje? Proč?

**Př. 8:** Na fotografii je známá fyzikální hračka. Trubička končí v dírci v horním kusu kartónu. Dolní kus kartónu díru nemá, pouze zahnuté rohy, aby se v něm horní kousek nemohl pohybovat. Co se stane, když vrchní díl podržíme kousek nad spodním a do trubičky foukneme?



- Př. 9:** Zformuluj pravidlo pro velikost tlaku pohybujícího se vzduchu.
- Př. 10:** Proč odnáší rychlý vítr střechy? Proč musí být střešní tašky těžké?
- Př. 11:** Na videu je natočeno zabouchávání dveří způsobené průvanem. Popiš děj a vysvětli ho.
- Př. 12:** Vysvětli pokus s fénem a pingpongovým míčkem.