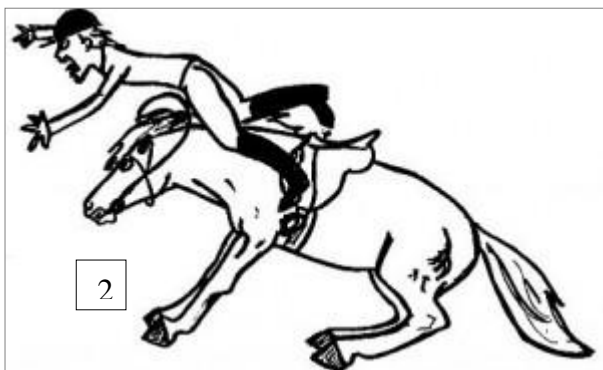
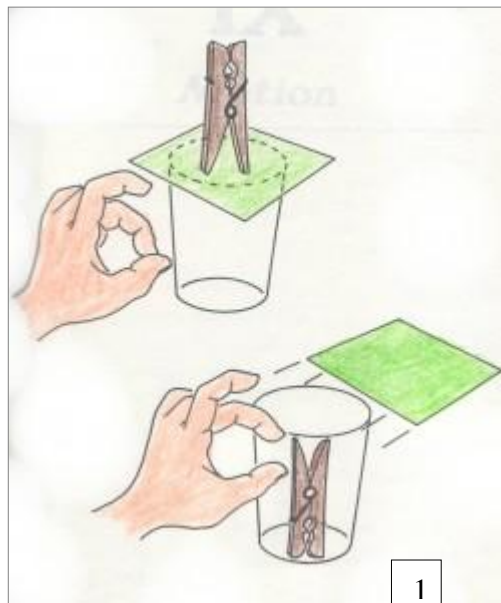


1. Newtonův pohybový zákon – zákon setrvačnosti

Popiš co je znázorněno na obrázku (můžeš i vyzkoušet, místo kolíku lze použít minci) a vysvětli pomocí zákona setrvačnosti:

Při cvrknutí do kartičky je tato uvedena do pohybu, ale na kolíček síla nepůsobí, a proto zůstává v klidu a po odsunutí kartičky teprve padá do skleničky.

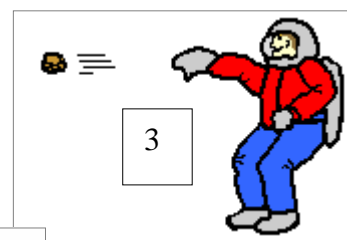


Tohle raději nezkoušejte, ale popište, co se jezdcí přihodilo podle zákona setrvačnosti:

Při prudkém zastavení koně jezdec setrvačností pokračuje v pohybu původním směrem, ovšem bez opory na koňském hřbetu padá vlivem gravitace k zemi

Kosmonaut se s raketou dostal daleko, předaleko do vesmírného prostoru, kam nedosáhne žádná gravitace. Co se stane se zmáčknutou plechovkou od vesmírné coly, kterou nezodpovědně odhodí?

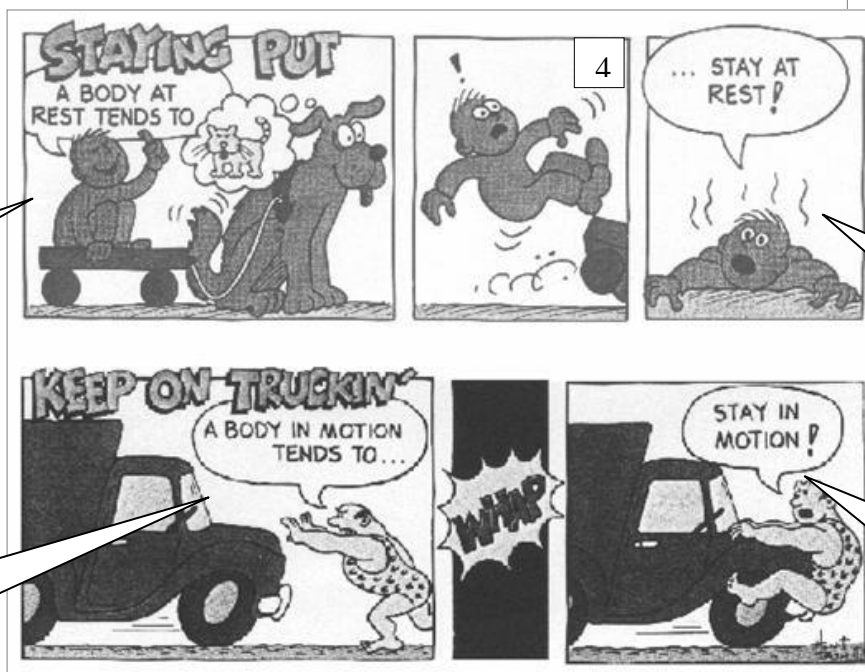
Plechovka letí a letí a letí...rovnoměrně přímočaře, dokud nepotká gravitační pole nebo jiný zdroj síly



přelož comics – angličtiny, nebo oboje:

Těleso v klidu se snaží...

Těleso v pohybu se snaží...



buď použij znalosti fyziky, nejlépe

...v klidu zůstat!

...v pohybu setrvat!

použité obrázky:

- 1) <http://www.cartoonstock.com/newscartoons/cartoonists/rro/lowres/rro1348l.jpg>
- 2) http://mathxscience.com/newtons_laws.html
- 3) <http://punctuatedequilibriumblog.files.wordpress.com/2010/11/sir-isaac-newton-squared3.jpg>
- 4) <http://www.teamstrauss.com/Units%20of%20Study/Units%20of%20Study%20Science%20Motion.htm>