

**Tygrík Olík
poznává**



Fyzika mě baví

Těžiště, silové působení, tlak, gravitace. Brrr! Taký se vám, děti, ježí chlupy na hřbetě, když slyšíte tahle slova?

Fyzika je zkrátka věda.

My na to ale půjdeme jinak. Fyzice porozumíme všichni, navíc nás učení bude moc bavit.

Vyzkoušejte si s námi několik pokusů, které se vám podaří právě díky zákonitostem a jevům, o nichž se školáci učí v hodinách fyziky.

Pak si zahrajeme na školu, kde já budu učitelem a vy pozornými žáky. V našich zábavných hodinách fyziky na stránkách Junior Deníku si vždy vysvětlíme několik základních pojmů, jejichž znalost vám pomůže poznat tuto krásnou vědu trochu blíže.

Vyrábíme káču neboli gyroskop z cédéčka

Na začátku si odpovíme na otázky, které zůstaly z minulého čísla nezodpovězené. „Přijdete na to, kdy je tření žádoucí a kde se využívá?“ Jako první vás asi napadly zimní nebo letní pneumatiky na automobil. Tření je žádoucí i u podrážek bot, brzdy např. u bicyklu. Takovým extrémním třením je lepení. Díky lepidlu vznikne tak vysoké tření, že spleené materiály u sebe drží. Naopak nežádoucí je u různých pohyblivých dílů. Panty dveří (okna), kolo bicyklu otáčející se kolem osy atd. Tření lze snižovat volbou vhodného materiálu (jeho povrchu), mazáním (olej, vazelína), použitím ložiska, případně kombinace uvedených způsobů. Poslední otázka byla, jestli dokážete uvést ze svého okolí, kde se využívá momentu síly? Např. páčidlo, houpačka, klika dveří, říditka jízdního kola, volant v autě atd.



Káča je hračka, kterou asi všichni znáte. Jedná se o zařízení, které nazýváme setrvačnick (gyroskop). Na její výrobu budeme potřebovat CD, korkový (plastový) špunt, tenký hřebík, špejli, nůž, kladívko a prkýnko. Nožem zkrátíme špunt na délku cca 1,5 cm (obr. 1). Potom, pokud to je nutné, upravíme jeho průměr tak, aby šel velmi těsně zasunout do otvoru CD (obr. 2).

Stránku připravuje
Spolek VĚTEV, s. r. o.,
učitel Mgr. Jan Prohl spolu
s žáky ZŠ a MŠ L. Kuby 48
a Mgr. Jaroslavem
Korešem, Ph.D., z Gymnázia
J. V. Jirsíka v Č. Budějovicích.

Realizaci projektu podporuje Nadace ČEZ