

Pracovní list 1 – model autíčka, hustota, hmotnost

Učivo – hustota, hmotnost

Úkoly

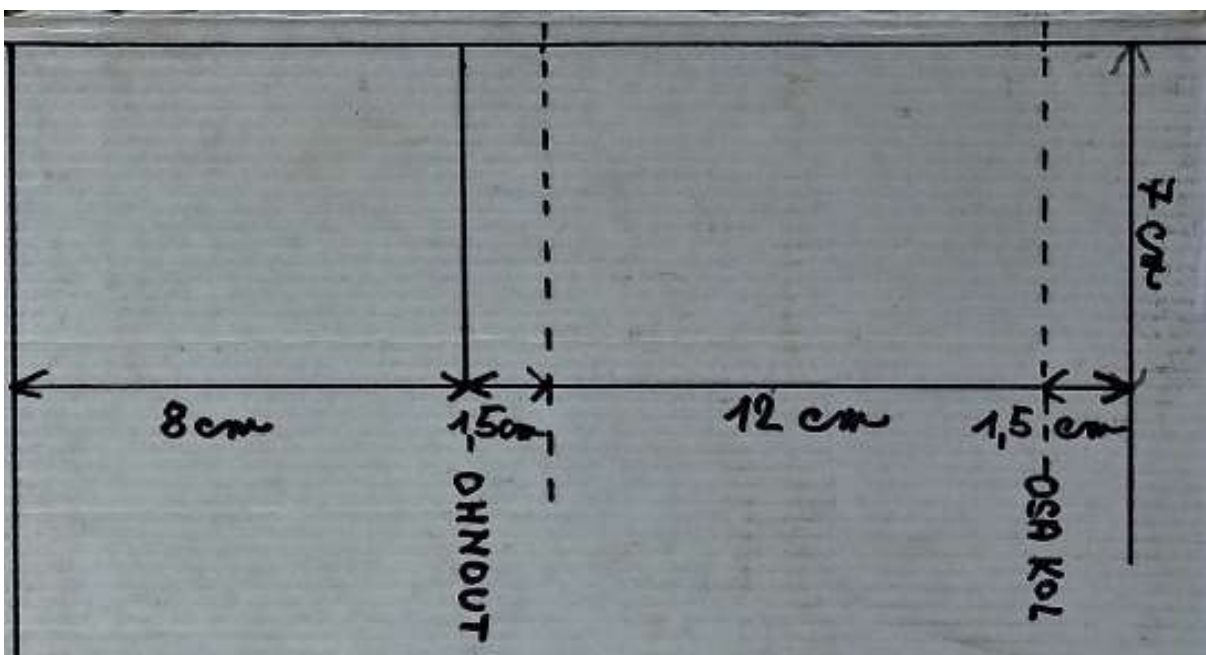
- Sestroj model autíčka na reaktivní pohon podle pracovního listu 1
- Vypočítej příklad

Pomůcky - karton, brčko (slámka), špejle, nafukovací balónek, 4 navrtaná víčka od PET lahve, lepicí páska, nůžky, nůž, tužka, trojúhelník s ryskou

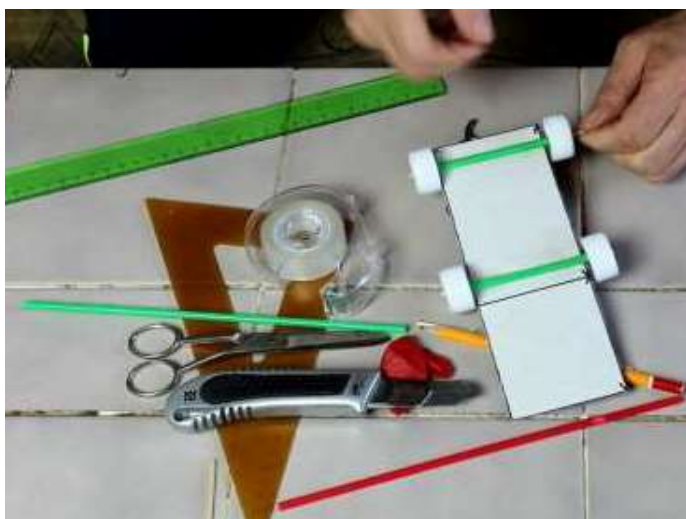
Postup výroby - připrav si všechny pomůcky a potřeby (obr. 1). Podvozek automobilu vystřihni z kartonu, přibližné rozměry jsou na (obr. 2). Lepicí páskou přilep k podvozku 2 slámky podle obr. 3. Slámky budou držet osy kol, současně budou sloužit jako ložiska. Musí přesahovat na obou stranách asi o 1,5 cm, aby kola nezadrhávala. Do slámek zasun špejle a nasad' kola (obr. 3). Ohni přesah v přední části autíčka pomocí tužky (obr. 4), tato část bude sloužit jako plachta pro pohon foukáním. Lepicí páskou přilep nafukovací balónek na slámku a hotový reaktivní pohon přilep páskou na autíčko (obr. 5).



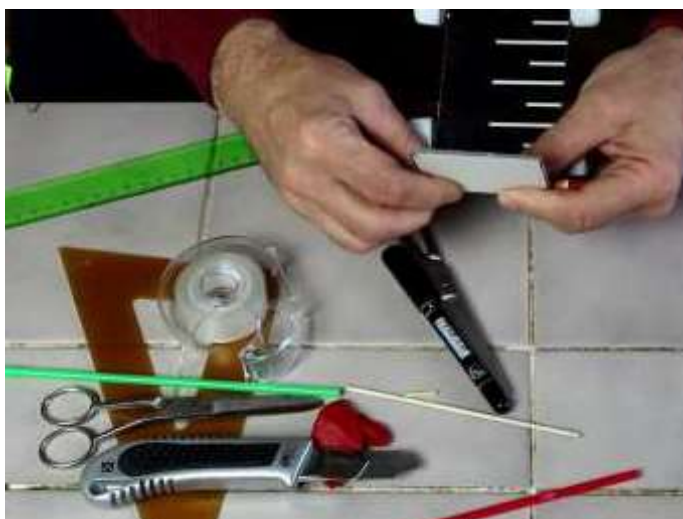
Obr. 1



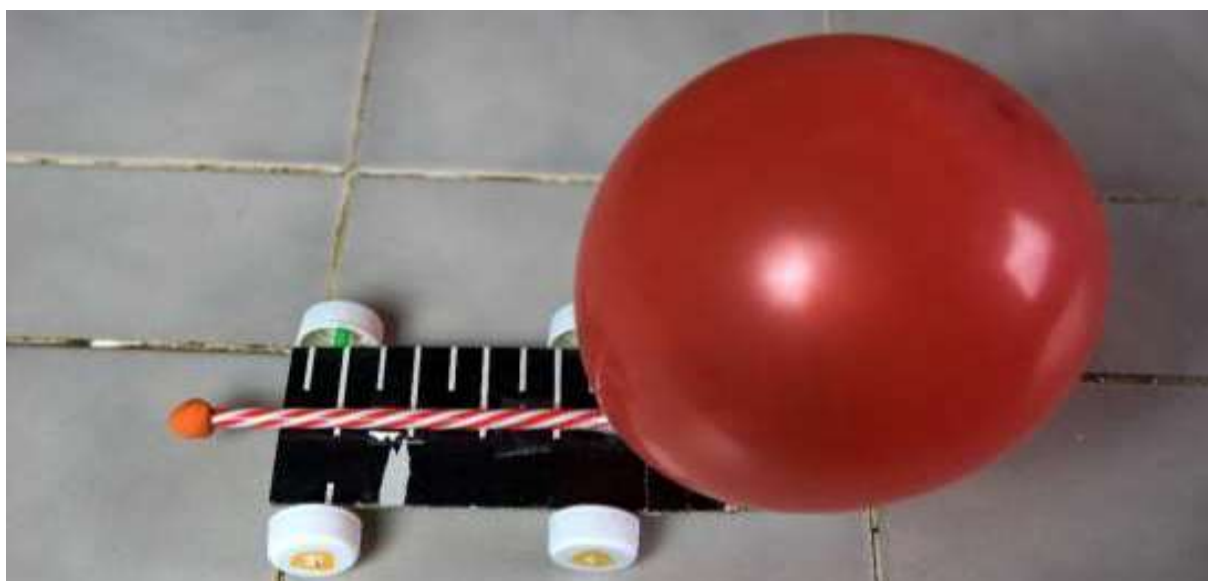
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Příklad

Voděrek má hmotnost 85 kg. Jeho automobil Peugeot RCZ má užitečnou nosnost 400 kg, objem zavazadlového prostoru 380 l. Kolik zlatých cihliček tvaru kvádrů o rozměrech 20 cm, 8 cm, 4 cm do něj může naložit?

Tabulka hodnocení

	Stavba modelu	Výpočet příkladu
Maximálně bodů	10 b	10 b
Dosaženo bodů		

Pravidla hodnocení

Za postavení funkčního modelu obdrží skupina maximálně 10 bodů. Za správně vypočítaný příklad obdrží také 10 bodů. Požádá-li skupina o nápovědu, kterou využije ke správnému řešení příkladu, obdrží jenom 5 bodů.

Odkaz na video <http://www.zsdoobrovice.cz/vyuka/podpora-vyuky/fyzika/projektfyzika/auticko3.mp4>