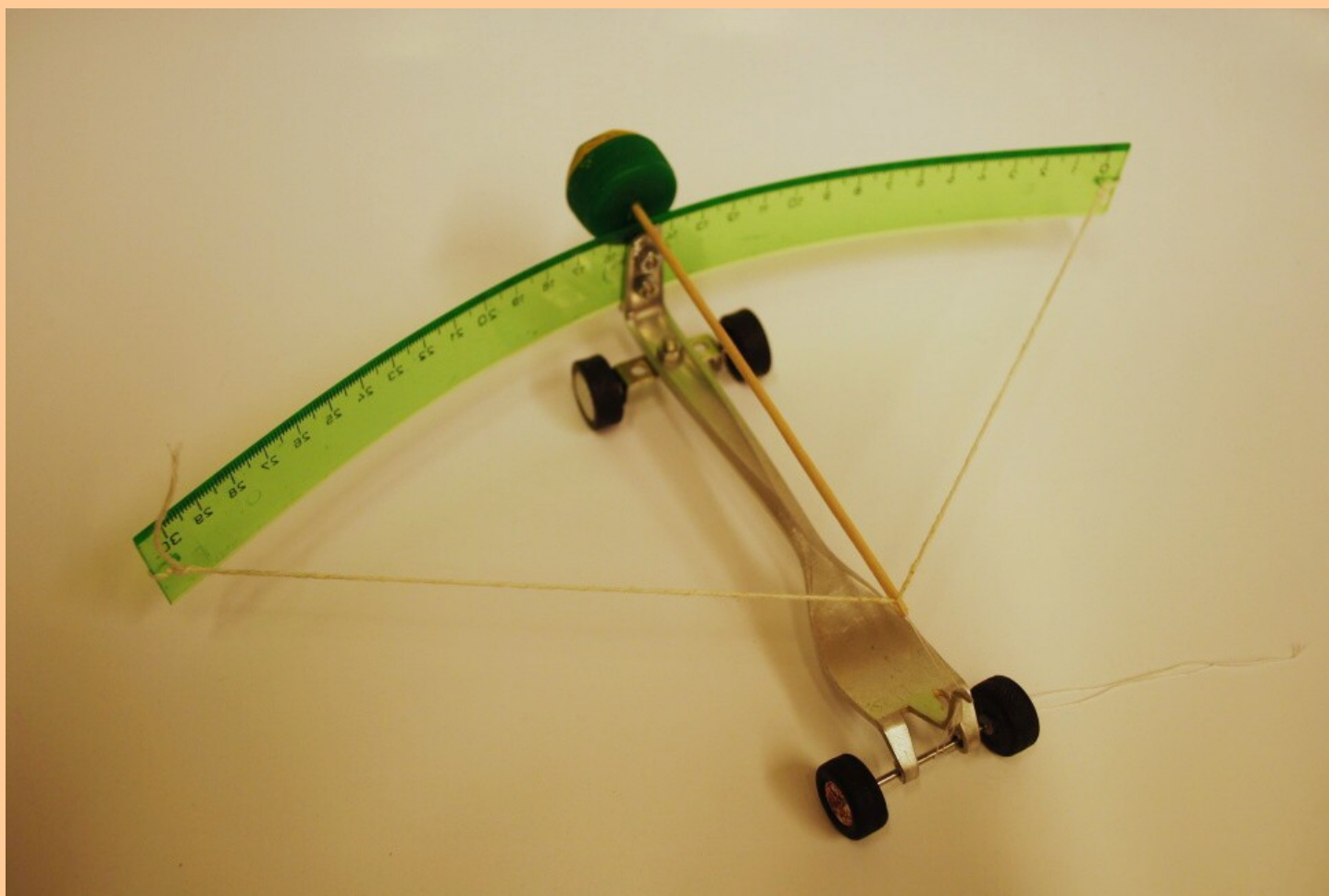


# Autíčko s lukem

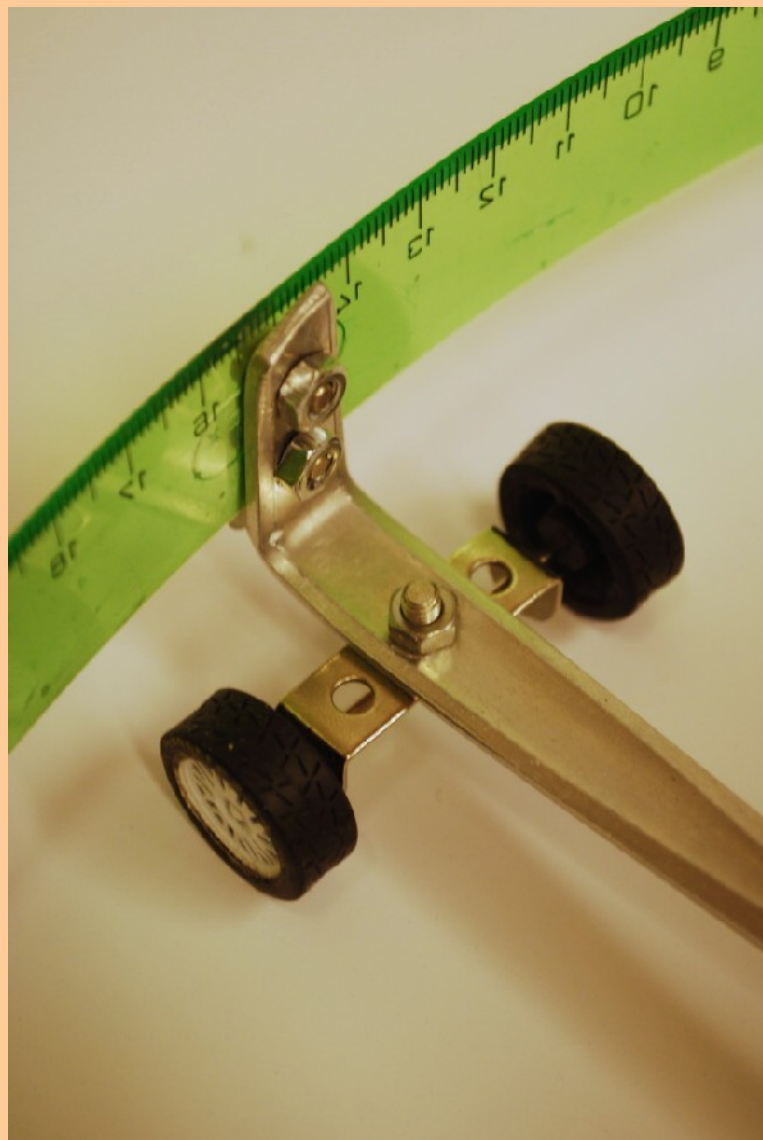
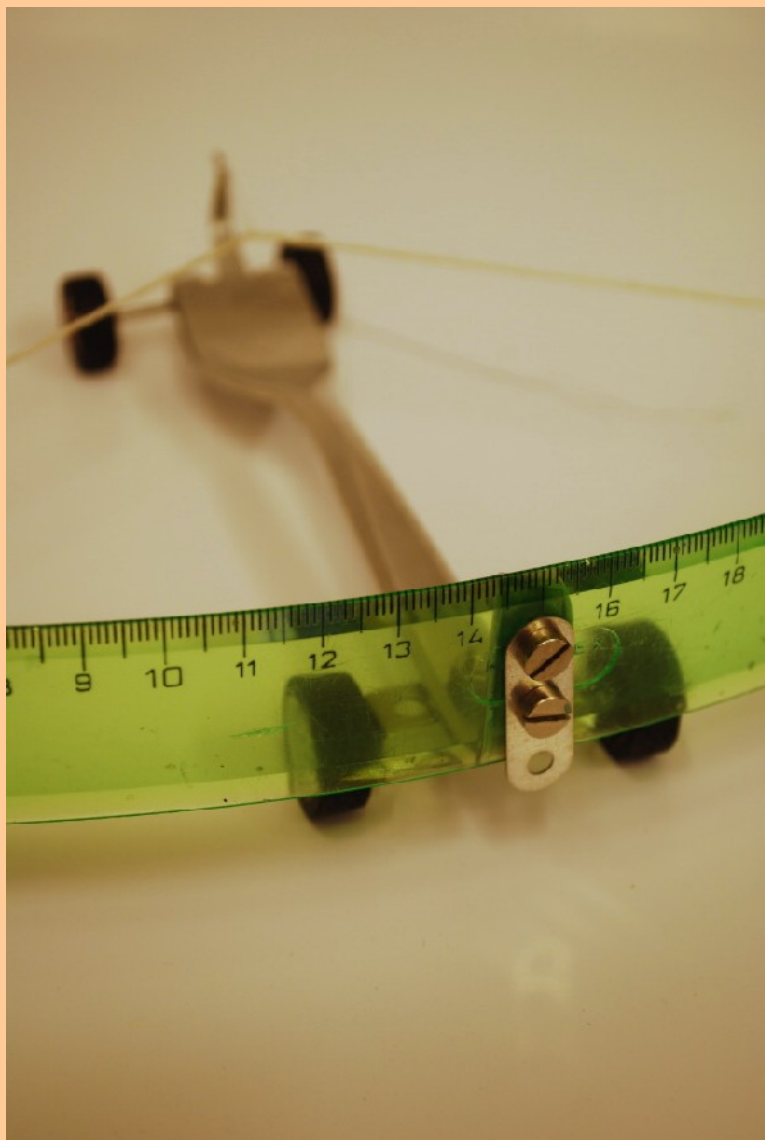
Václav Piskač, Brno 2010

Moji žáci dostali za domácí úkol sestrojít autíčko, které se samo uvede do pohybu a ujede alespoň 40 cm. Autíčko nesmělo mít poháněná kola.

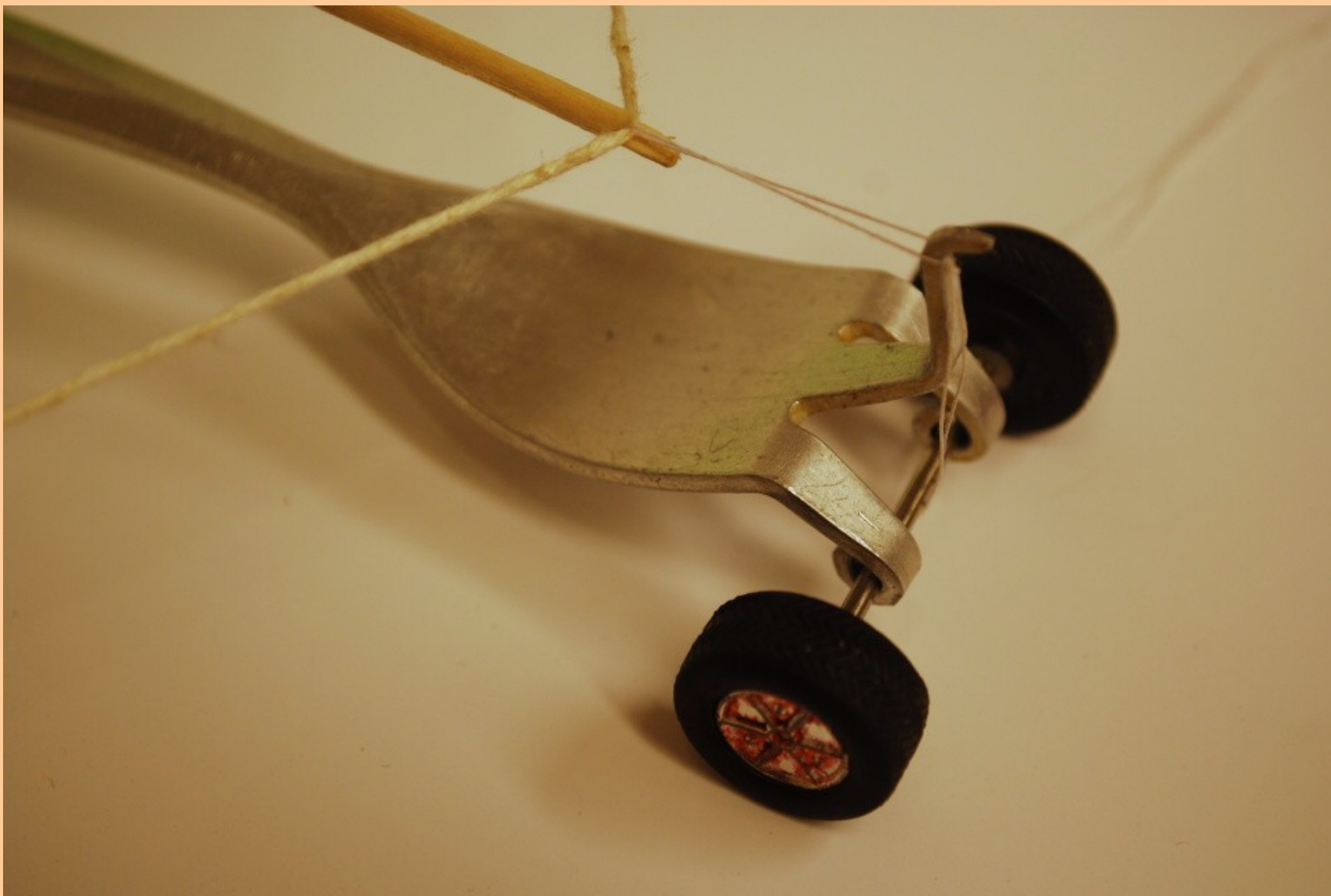
Jedno z reaktivních vozítek jsem si sám vyrobil. Základem je mírně vytvarovaná hliníková vidlička, pár dílů z Merkuru a kolečka z vyřazených autíček.



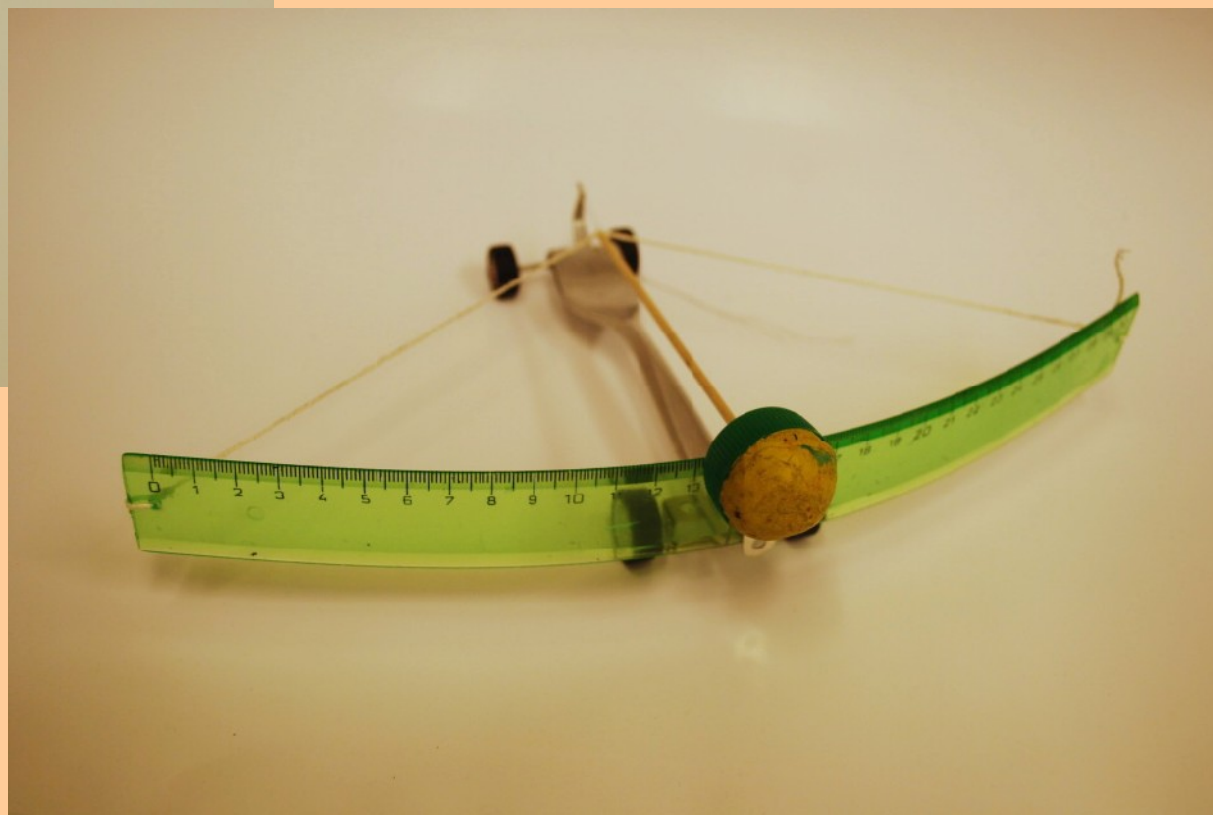
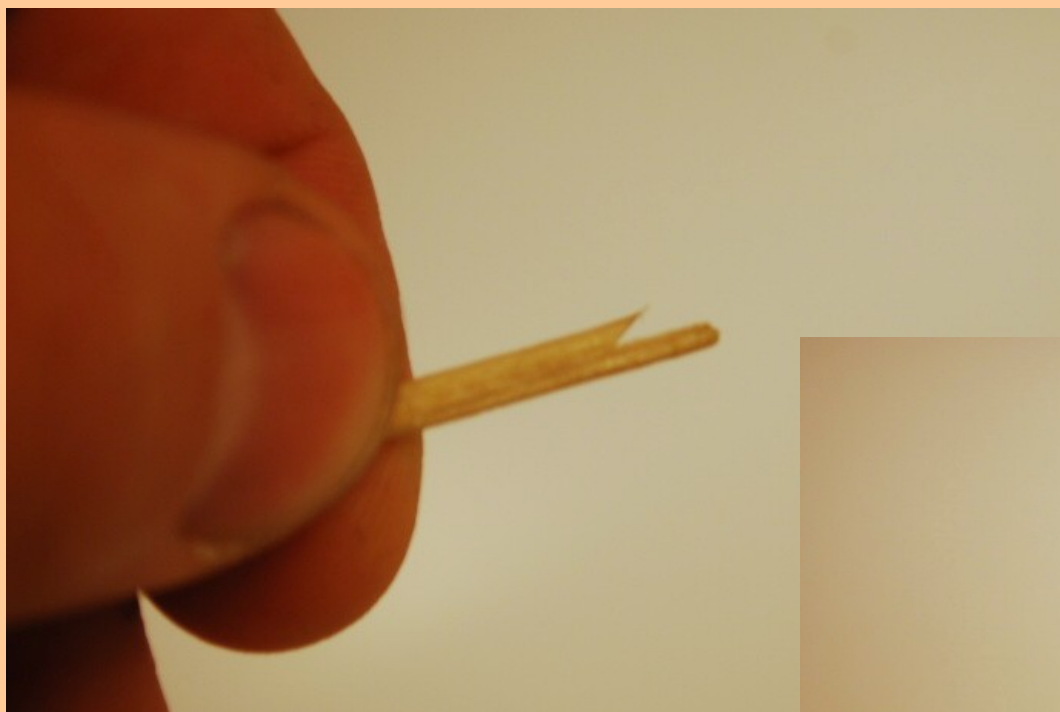
V přední části je přes kovovou podložku přišroubované plastové pravítko. Konce pravítka jsou provrtané a do nich je přivázán provázek.



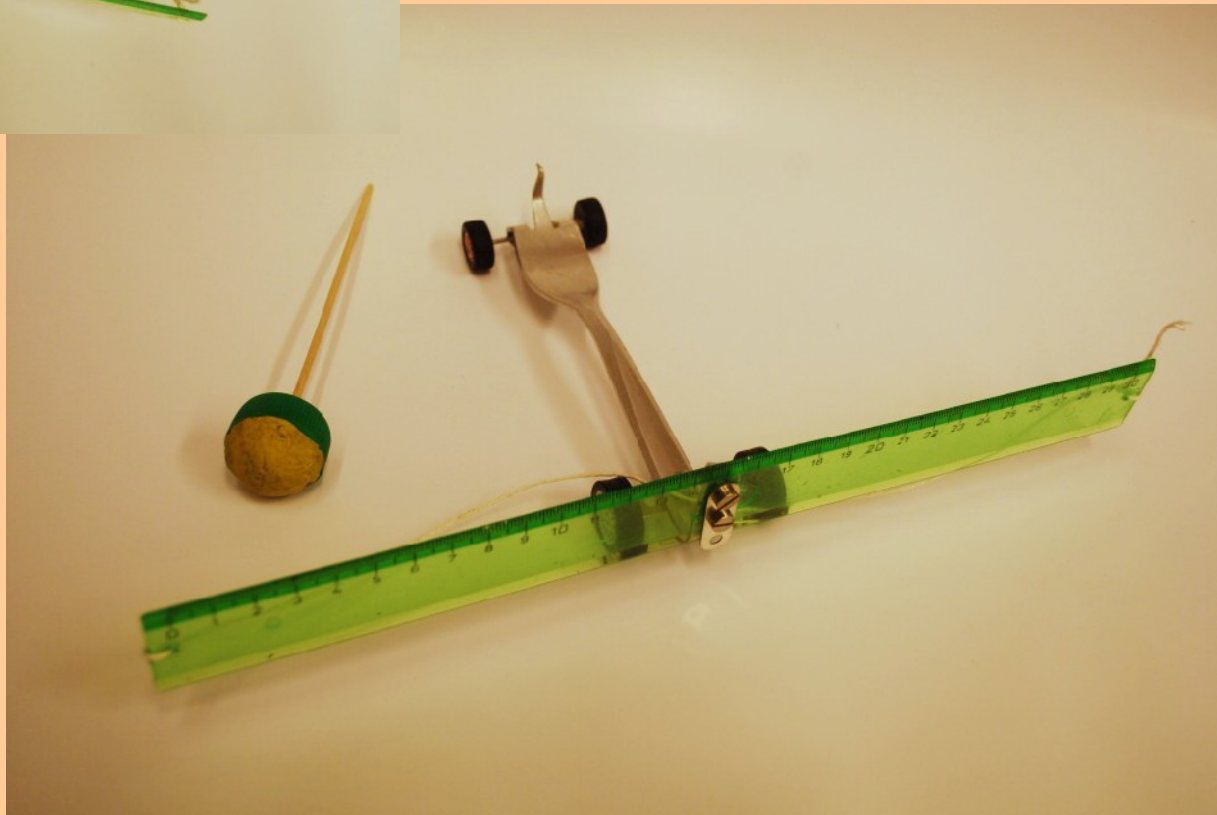
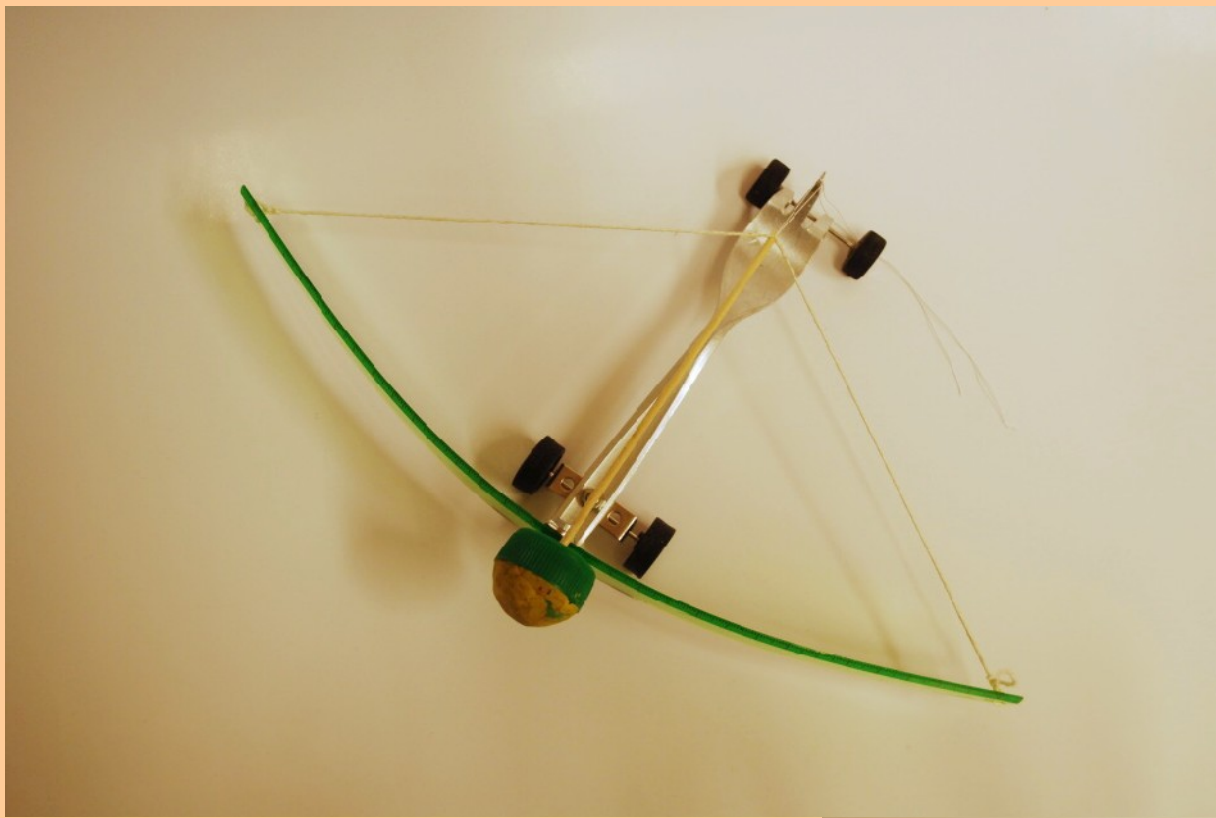
Přes provázek přetáhnu tenkou nit a přitáhnu ho k ostnu na konci vidličky - na autíčku je napnutý luk. Luk spouštím přepálením niti.



Střelou je špejle, na jejímž konci je naraženo plastové víčko naplněné plastelinou. Konec střely je seříznut ostrým nožem tak, aby se mohl zapřít do napnutého provázku. Vepředu se střela opírá o hranu pravítka.







Autíčkem lze nádherně demonstrovat zpětný ráz.

Pokud z něj vystřelím pouze holou špejli, prakticky se nepohne. Když vystřelím špejli s prázdným víčkem, popojede cca 10cm. Když víčko naplním plastelinou, odjede autíčko po výstřelu o půl metru. Střela je téměř stejně těžká jako autíčko samotné.

Navíc lze tuto hříčku využít při probírání mechanické energie a jejích přeměn.