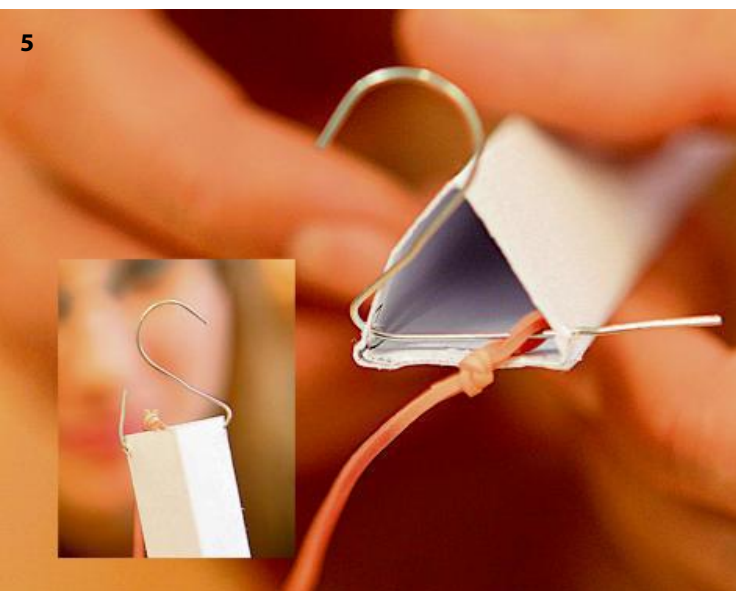
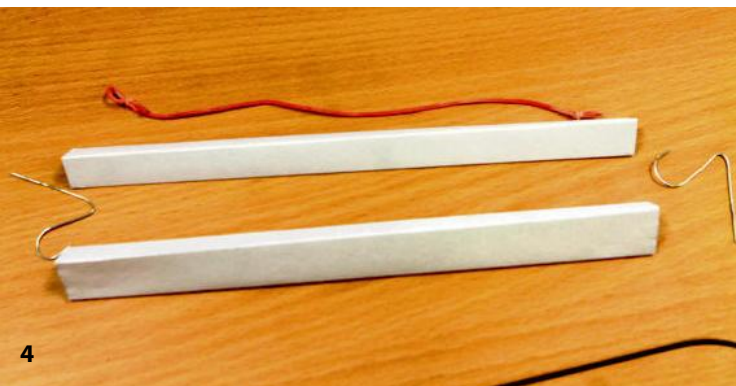


Kancelářské sponky vytvarujeme do tvaru číslice "2" tak, aby nožička byla dlouhá více než 20 mm. Dále ustříhneme asi 25 cm gumičky a na obou jejích koncích uděláme očka tak, aby nám zůstala gumička dlouhá zhruba 20 cm (obr. 4).

Následně protáhneme rovnou část sponky jednou dírkou v širší trubičce, pak očkem gumičky a následně druhou dírkou trubičky. Vyčnívající konec sponky ohneme tak, abychom ji zajistili proti vypadnutí (obr. 5).

Dovnitř této trubičky zasuneme tenčí trubičku tak, aby se dírky nacházely na opačné straně než v trubičce širší. Sponku provlečeme tenčí trubičkou stejně jako v předchozím případě, s tím rozdílem, že použijeme očko na druhém konci gumičky. Pro jednodušší protažení gumičky tenčí gumičkou použijeme špejli, na jejímž konci si uděláme z kancelářské sponky háček (obr. 6)



Siloměr máme téměř hotový, musíme ho ještě ocejchovat, tzn. určit stupnici. Na určení stupnice použijeme PET láhev a váhy. Kolem hrdla láhve uvážeme provázek s očkem (pro zavěšení na siloměr) a přiléváním vody zvyšujeme její hmotnost. Siloměr uchopíme za háček širší trubičky a na háček tenčí trubičky zavěšujeme postupně láhev. Gumička se v závislosti na hmotnosti přímo úměrně natahuje. Když hmotnost m (v kilogramech) vynásobíme hodnotou 10, získáme hodnotu, jakou silou působí závaží na siloměr. Po ocejchování lze měřit, jakou silou tělesa působí na siloměr (obr. 7).

Dokážeš zjistit pomocí siloměru, jaká je hmotnost jednoho listu papíru A4? Dokážeš přijít na to, jak změřit větší sílu, než je maximální výchylka siloměru?