

# Vodní hodiny s ručičkou

Václav Piskač, Brno 2010

Dále popsaná hračka ukazuje pomocí ručičky úroveň hladiny ve sklenici.

Když do sklenice přitéká stálou rychlostí voda, funguje jako vodní hodiny, které dokáží spolehlivě měřit časové úseky v řádu sekundy.

Podobně konstruované hodiny (klepsydry) umožnily ve starověku definovat a měřit menší jednotky času - minutu a sekundu.

## Potřebné nářadí

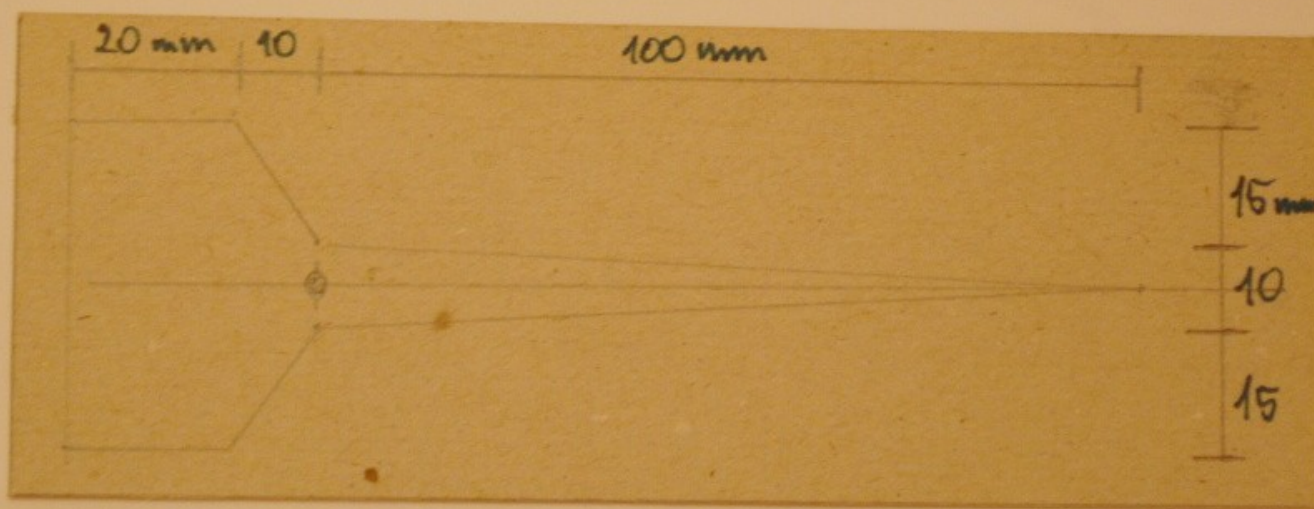


# Potřebný materiál



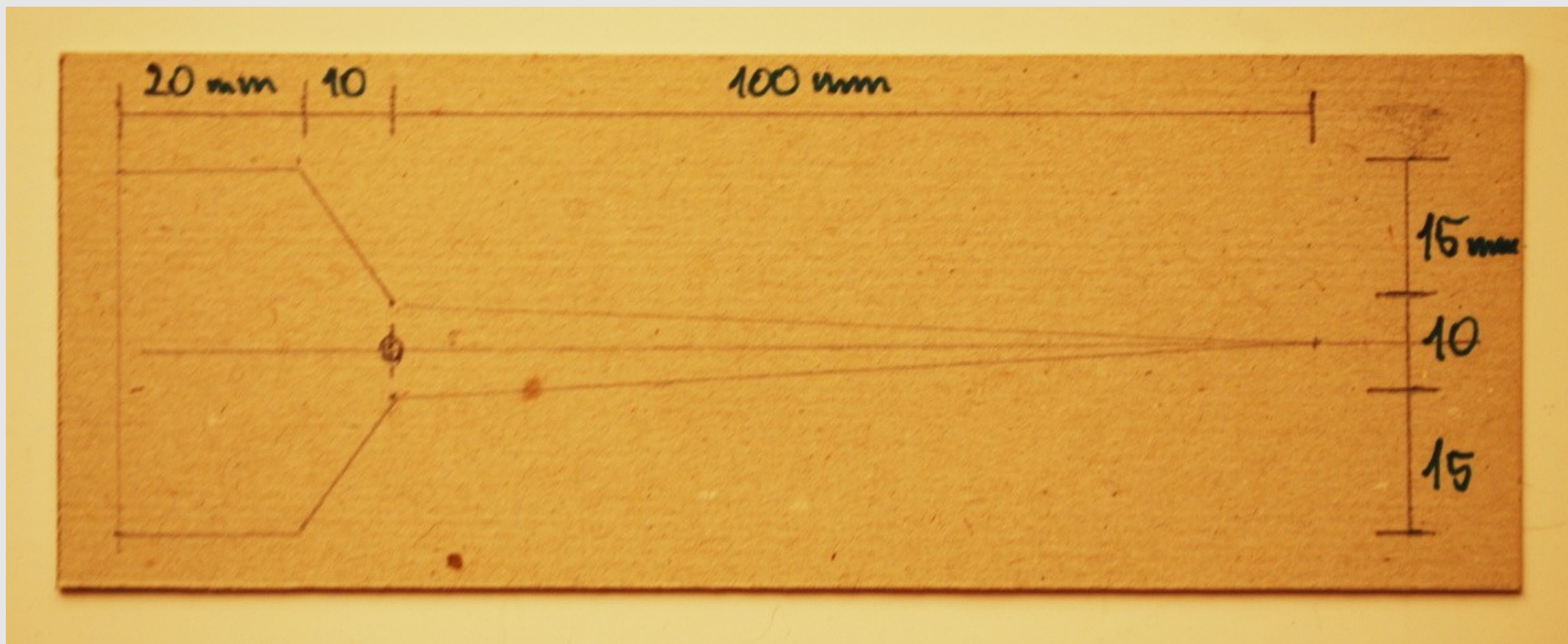
# Výroba ručičky

šídlo

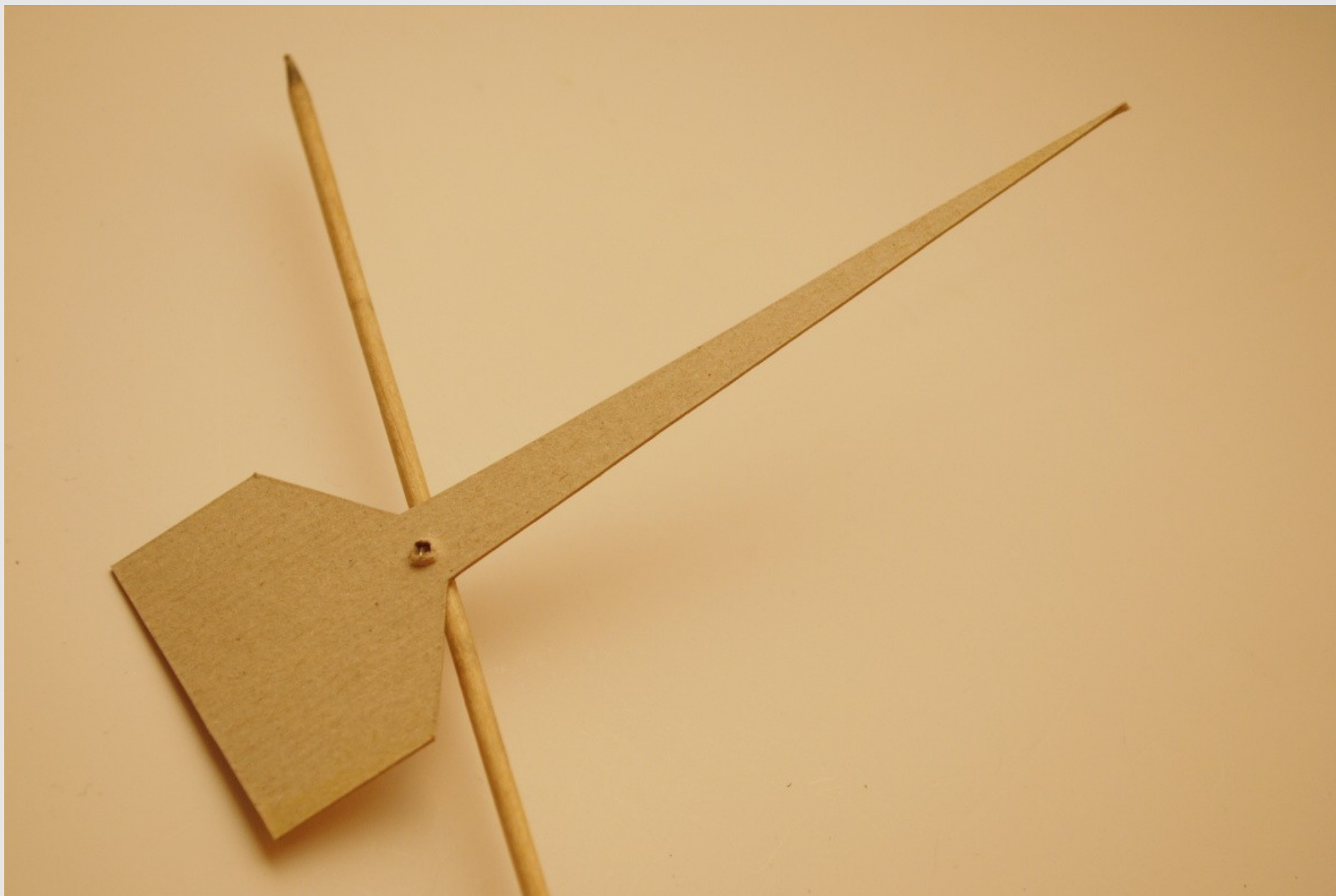


vylamovací nůž

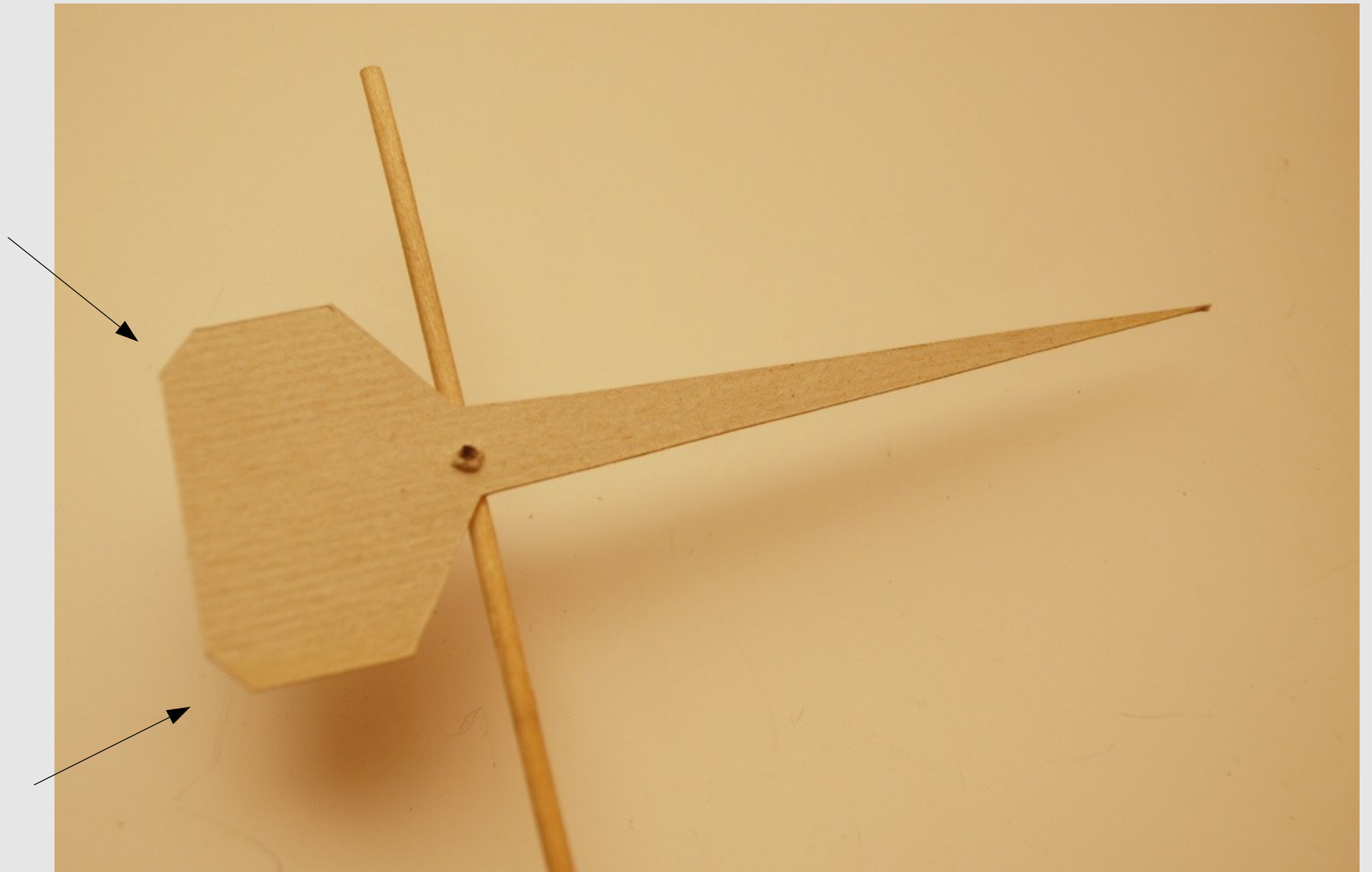
# Doporučené rozměry



Propíchneme otvor pro osku - ručička se převažuje dozadu

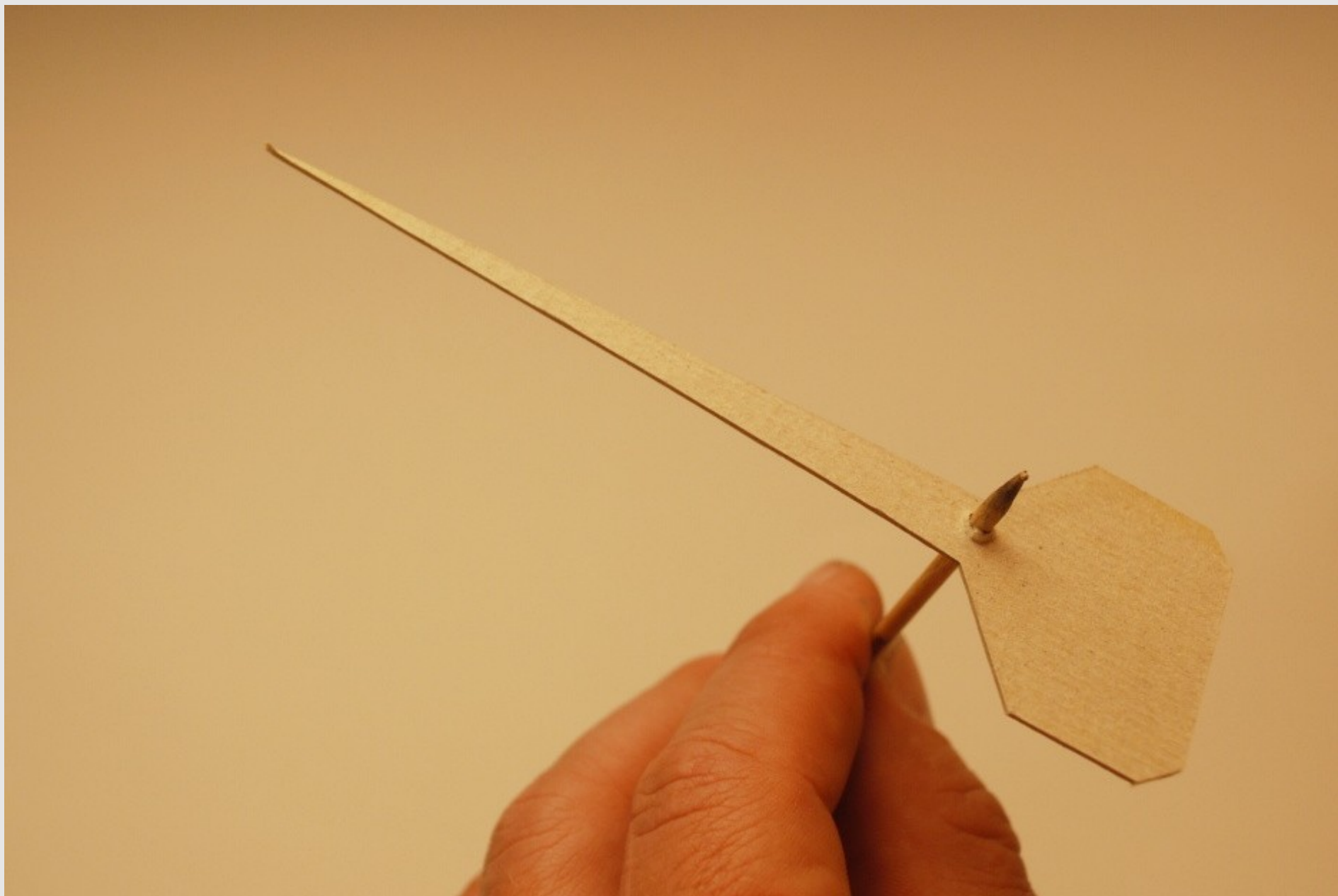


Seříznutím papíru ručičku vyvážíme





Otvor rozšíříme tak, aby do něj šla těsně zasunout špejle



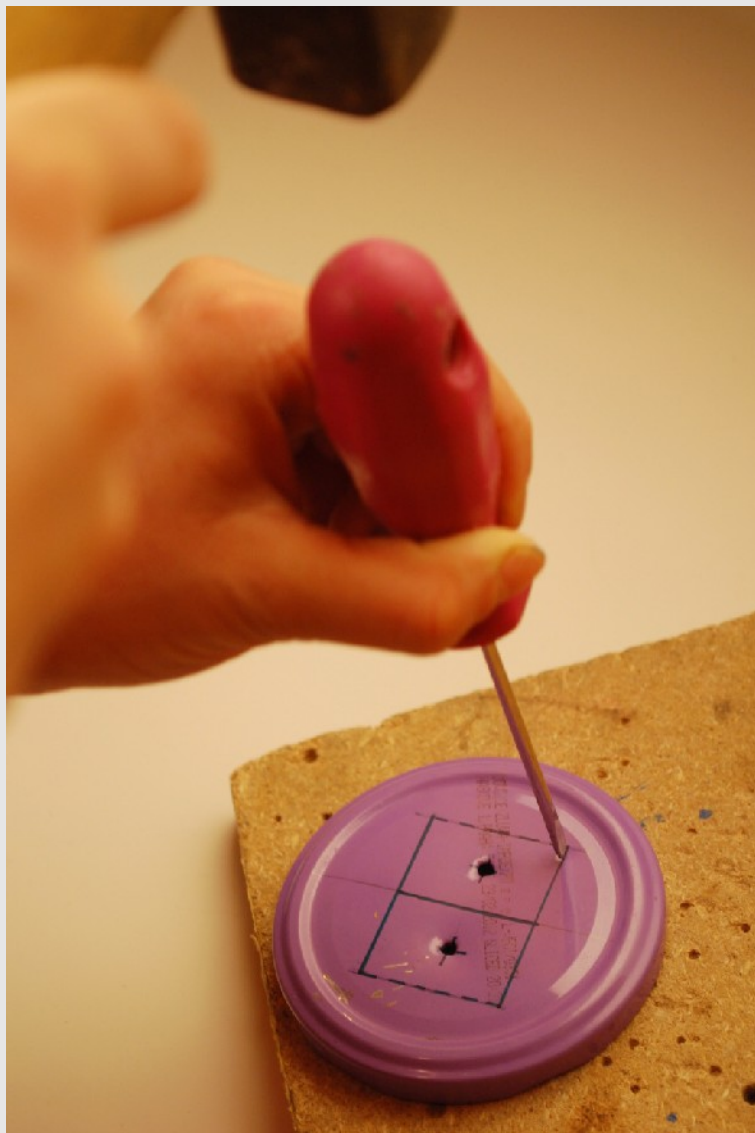
Upravíme víčko pomocí důlčíku a šroubováků

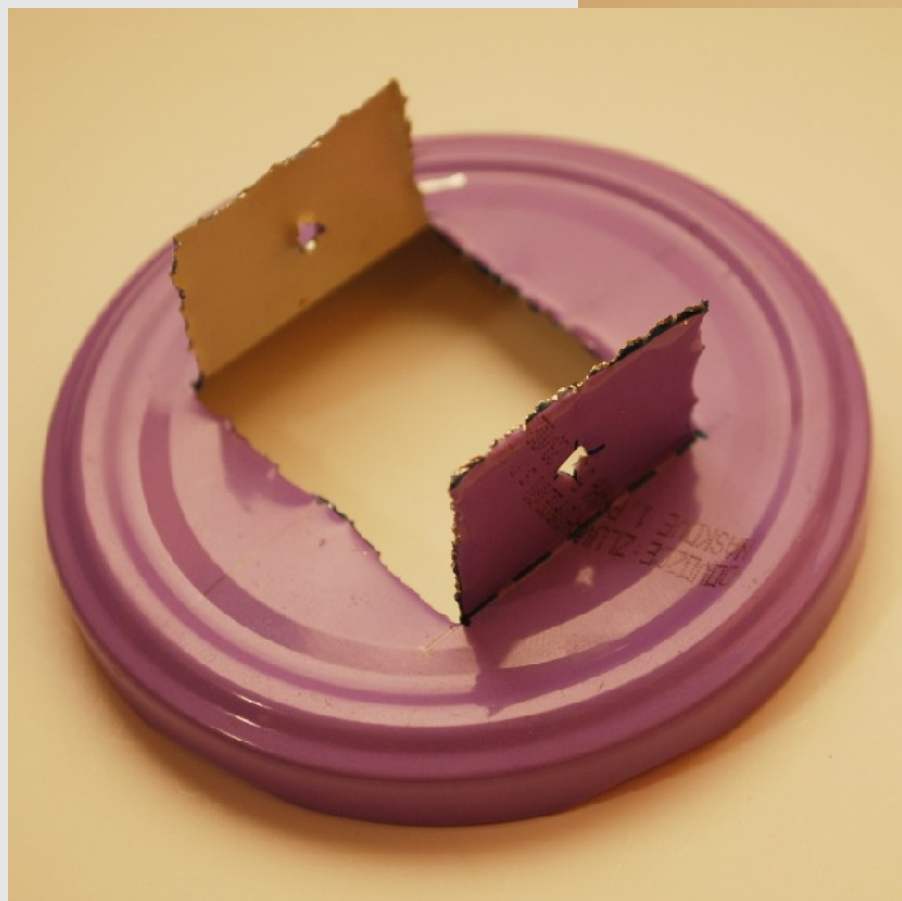
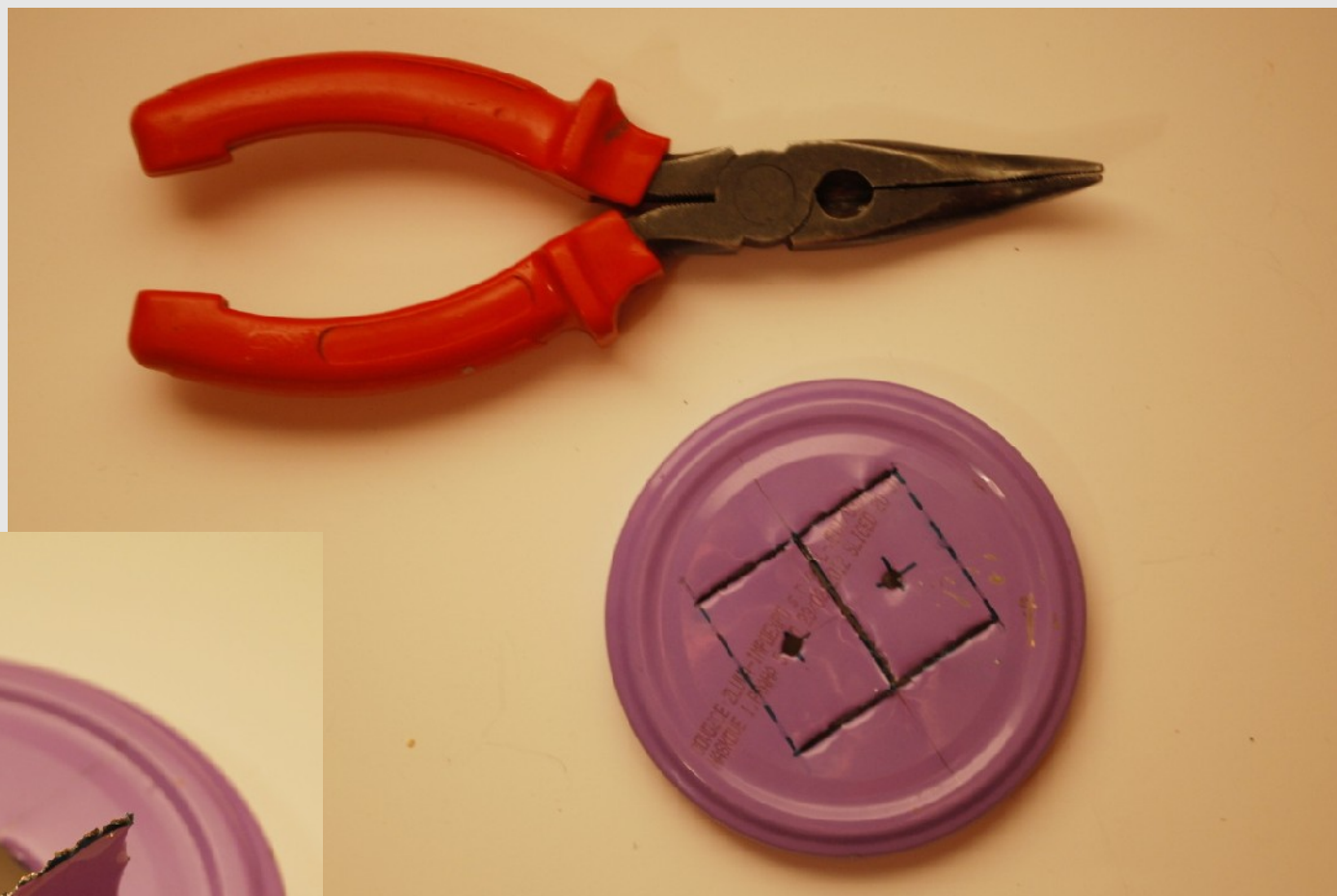


Důlčíkem prorazíme otvory a rozšíříme je šroubovákem

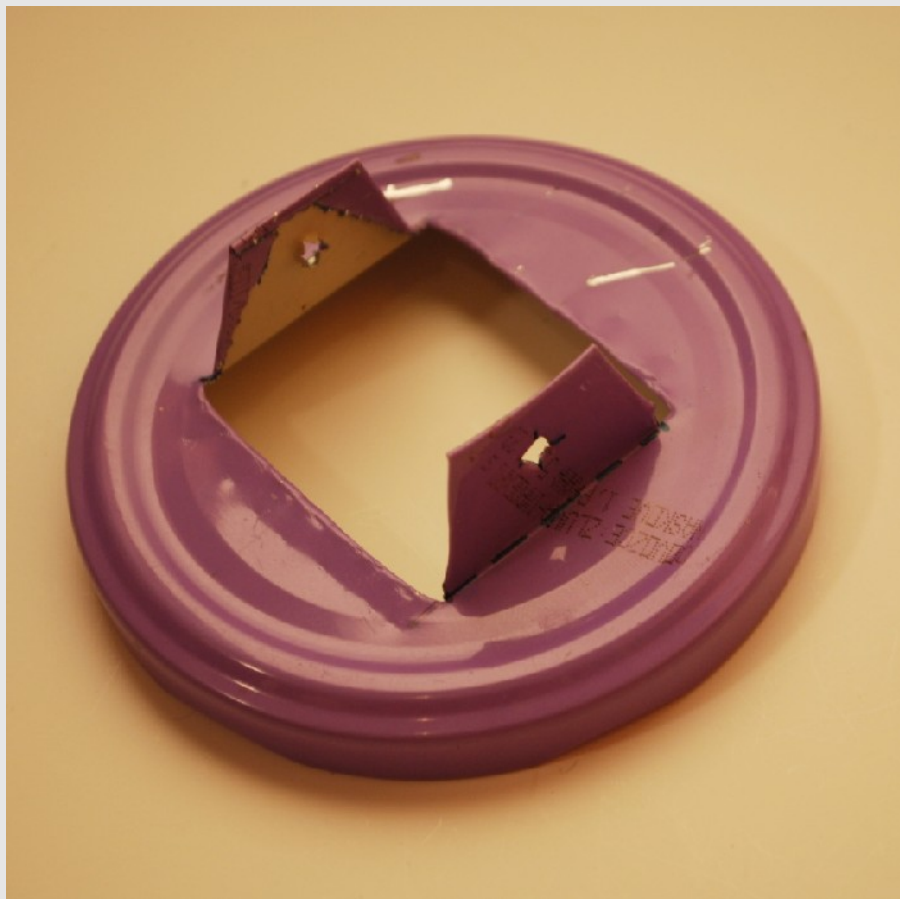


Plochým šroubovákem prosekáme dělicí čáry

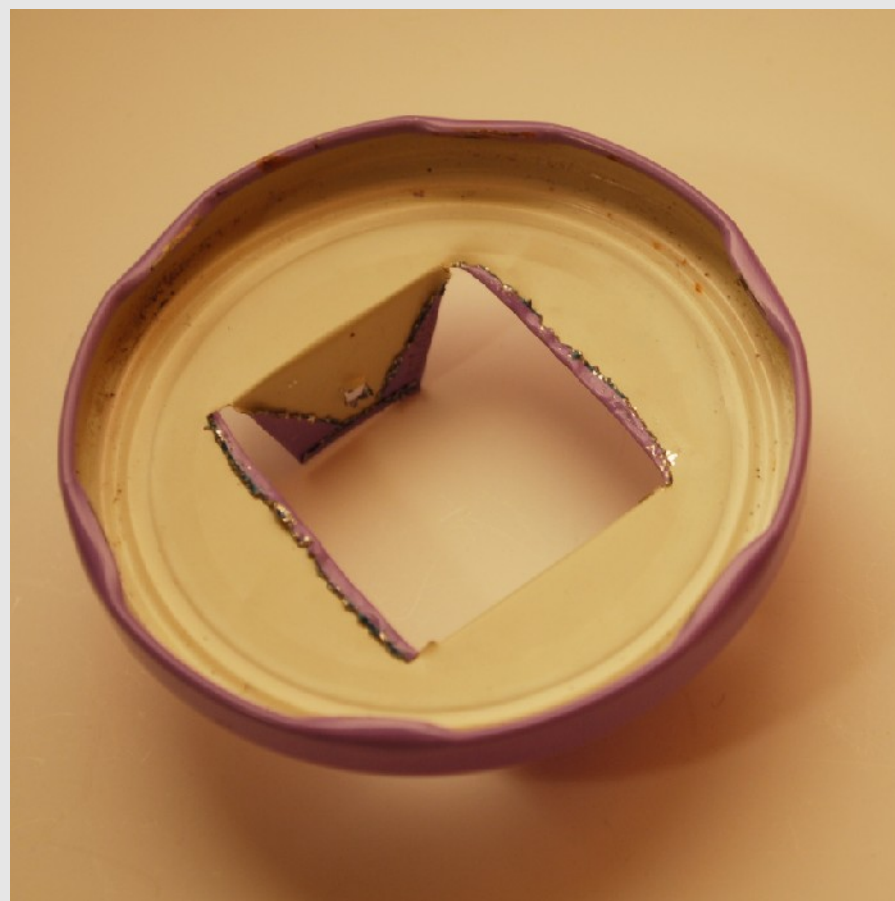




Kleštěmi vyhneme a  
vytváříme ložiska



Okraje plechu zahneme,  
abychom se o ně nepořezali



## Připravíme plovák a protizávaží z hopskulky a maticky



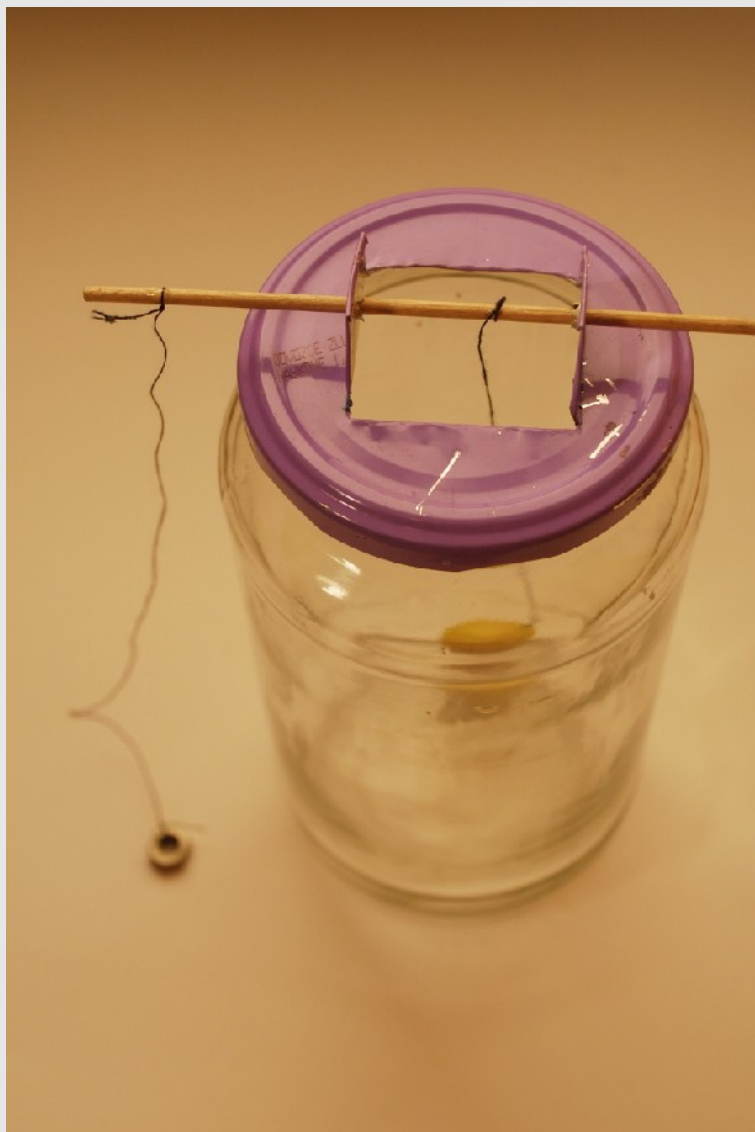
Nitě musí být o něco delší než je výška sklenice

nit je vlepena do otvoru vyhloubeném v hopskulce





Plovák i závaží přivážeme na špejli a zakápneme lepidlem.  
Dodatečně jsem zjistil, že musím přidat další maticku.



Osadíme ručičku a namotáme nit se závažím. Při dolévání vody se plovák zdvihá, závažíčko klesá a oska s ručičkou se otáčí.

