

## Vajce podtlak

**Úloha :** Ako dostať vajce do fľaše bez toho, aby sme ho poškodili?

**Pomôcky :** Fľašu (s priemerom hrdla užším ako je priemer vajíčka), vajce uvarené natvrdo, zapalovač, papier

**Teória :** Na začiatku je tlak vzduchu vo fľaši a tlak vzduchu mimo fľaše rovnaký. Ale ak vložíme horiaci papier do fľaše vzduch sa rozťahuje, teplota stúpa, čo spôsobuje zvýšenie tlaku. Po umiestnení vajíčka na vrch fľaše trochu fľašu uzavrieme, ale stále umožňuje vysokému tlaku vytlačiť vzduch z fľaše. Keď sa však všetok vzduch vytlačí z fľaše, v horiacom papieri dôjde kyslík a už viac nemôže horieť. Takže plameň zhasne. A keď plameň zhasne, vzduch sa sťahuje, fľaša sa začne ochladzovať a teplota vzduchu klesne, rovnako tak aj tlak. Pretože tlak vzduchu mimo fľaše je väčší ako vo vnútri fľaše, vajíčko sa vsaje do fľaše.

**Postup :**

1. Uvarené vajce si ošúpeme, tak aby ostalo hladké.
2. Zapálime kúsok papiera a vhodíme ho do pripravenej fľaše.
3. Vajce položíme špičkou na hrdlo fľaše.
4. Počkáme kým sa vajce vsaje do fľaše.

**Záver :** Týmto pokusom sme dokázali to, že vajce dokážeme dostať do fľaše aj bez toho, aby sa poškodilo. Podarilo sa nám to vďaka vytvorenému podtlaku vo fľaši.

**Fotodokumentácia:**



*Pripravené pomôcky*



*Zapálime papier*



*Papier hodíme do fľaše a položíme na hrdlo vajce*



*Vajce sa vsaje do fľaše*