

# 9.

## Bublinkový had

RVP pro PV

Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**

Očekávaný výstup dle RVP PV:

- osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi

**Jak velkého  
bublinkového hada  
zvládneš vyfouknout?**

### **Pomůcky:**

PET láhev, saponát, lepicí páska, nůžky, skleněná miska, textilie

### **Postup:**

1. pomocí nůžek rozstříháme PET láhev přibližně v  $\frac{1}{4}$  od ústí
2. na nově vzniklý otvor natáhneme textilii a připevníme pomocí lepicí pásky
3. do skleněné misky nalijeme trochu vody a přidáme saponát
4. z PET lahve vytvořené „foukátko“ namočíme do saponátu a skrze ústní silně vyfoukneme, přičemž zároveň zvedáme „foukátko“ směrem vzhůru

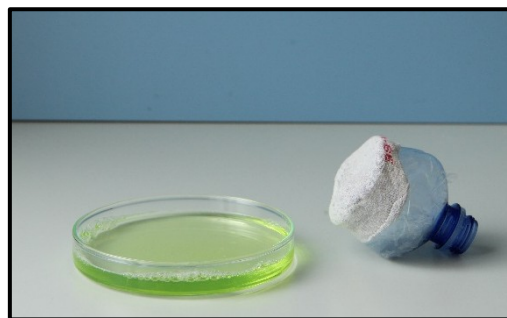
### **Bezpečnost:**

Práce se skleněnou miskou vyžaduje opatrnou manipulaci, při jejich rozbití dítě přivolá učitele a dále se řídí jeho pokyny. Při práci s nůžkami dáváme pozor na jejich ostré hrany.

## Obrázek:



Obr. 1 pomůcky



Obr. 2 připravené pomůcky



Obr. 3 výsledek pokusu

## Závěr:

Foukáním a zvedáním „foukátka“ vzniká bublinkový had.

## Věda v pozadí:

Foukáním vzduchu do vody s jarem vzniká směs vzduchu a kapaliny zvaná pěna. Pěna je tvořena malými bublinkami, které mají tvar koule. A proč vytváří právě koule? Protože je ze všech možných tvarů (krychle, kvádr, ...) nejnvýhodnější.