



Luftabfüllstation

Čerpacia stanica vzduchu

Material: 1 mit Wasser gefüllte Schüssel, 2 Gläser

Materiál: 1 vodou naplnená misa/nádoba, 2 sklenené poháre

Sprachliche Mittel:

Jazykové prostriedky:

Deutsch	Slovenčina
das Wasser	<i>voda</i>
das Gas/ die Gase	<i>plyn / plyny</i>
die Wasseroberfläche	<i>vodná plocha / hladina</i>
die Luft	<i>vzduch</i>
die Luftblasen	<i>vzduchové bubliny</i>
der Luftballon	<i>balón</i>
das Glas/ die Gläser	<i>pohár / poháre</i>
oben	<i>hore</i>
unten	<i>dole</i>
senkrecht	<i>kolmo, zvisle / vertikálne</i>
waagrecht	<i>vodorovne / horizontálne</i>
schräg	<i>šikmo</i>
gerade	<i>rovno</i>
sichtbar	<i>viditeľné</i>
unsichtbar	<i>neviditeľné</i>
voll	<i>plné</i>
leer	<i>prázdne</i>
drehen	<i>točiť</i>
wenden	<i>otočiť</i>
aufsteigen	<i>vystúpiť hore</i>
verdrängen	<i>odstrčiť</i>
auffüllen	<i>naplniť</i>
fließen	<i>tiecť, prúdiť</i>

Frageimpulse:

Welche Materialien brauchen wir für das Experiment?

Was müssen wir mit den Gläsern machen?

Was glaubt ihr, sind diese Blasen?

Was denkt ihr, warum sind diese Blasen nicht an der Luft sichtbar?

Otázky:

Aký materiál potrebujeme pre tento experiment?

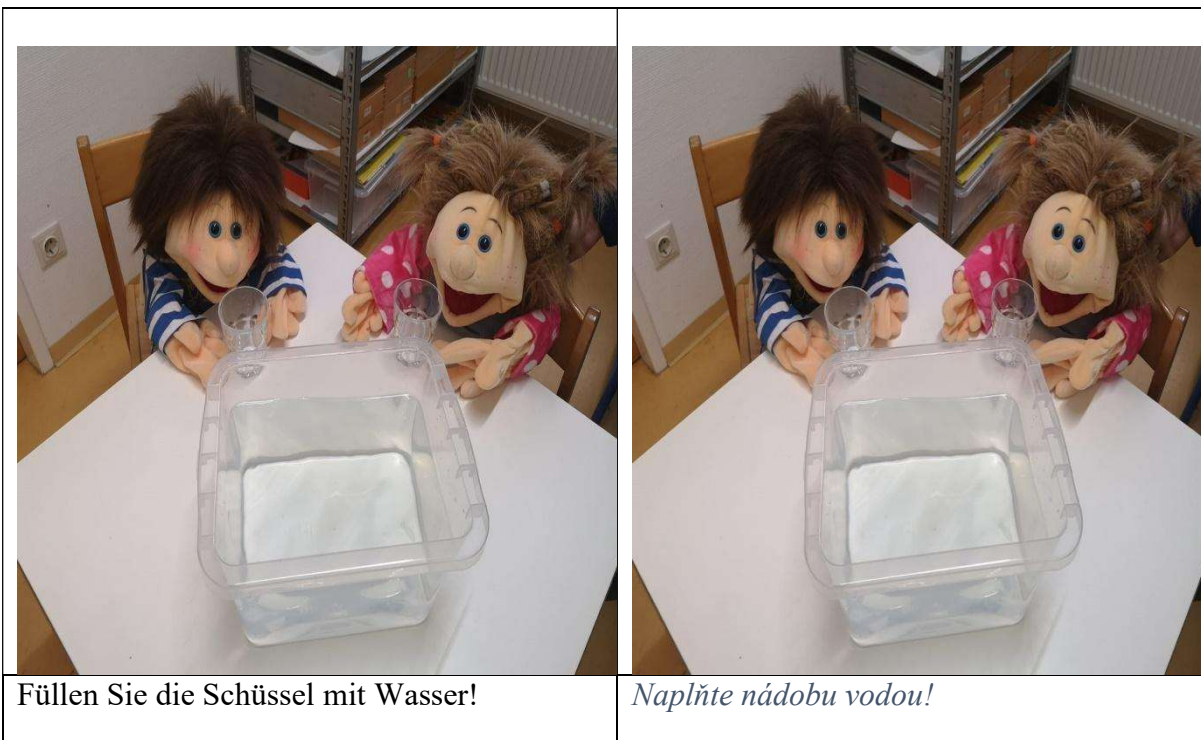
Čo musíme urobiť s pohármi?

Čo si myslíte, čo sú tieto bubliny?

Čo si myslíte, prečo nie sú tieto bubliny na vzduchu viditeľné?

Beschreibung des Versuchs:

Popis pokusu:





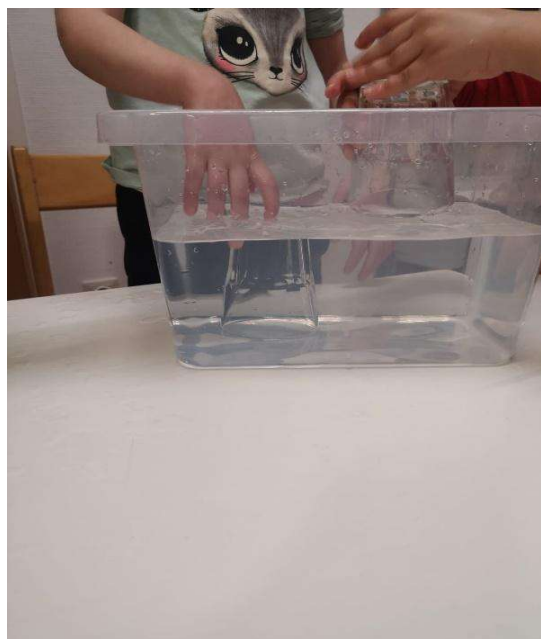
Tauchen Sie ein Glas in die Schüssel! Lassen Sie es mit Wasser volllaufen und halten Sie es so, dass die Öffnung unterhalb der Wasseroberfläche liegt und nach unten zeigt.



Ponorte jeden pohár do vody! Nechajte ho do plna naplniť vodou a podržte ho pod hladinou vody tak, aby otvor pohára ukazoval na dno a sa dna nádoby dotýkal.



Mit der anderen Hand drücken Sie das zweite Glas senkrecht nach unten, so dass die Luft auch unter Wasser im Glas bleibt.



Druhou rukou ponorte druhý pohár kolmo do vody tak, aby v pohári pod vodou ostal aj vzduch.



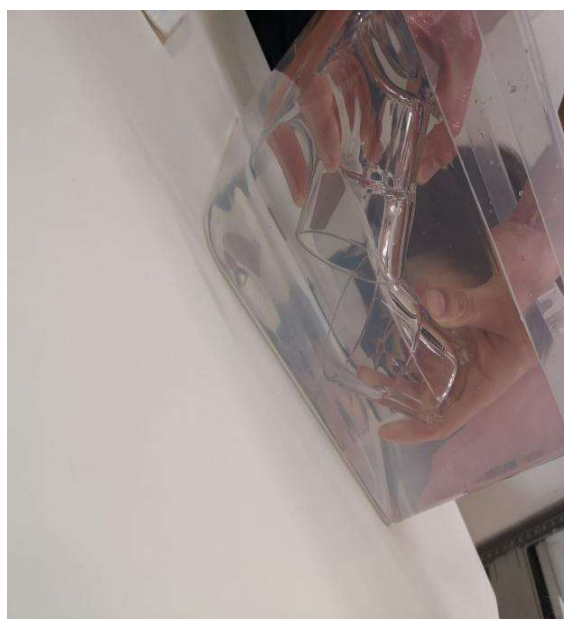
Halten Sie das zweite Glas schräg und fangen Sie die daraus aufsteigenden Luftblasen mit dem ersten Glas auf.



Držte druhý pohár šikmo a pokúste sa z neho vystupujúce bubliny uchytiť prvým pohárom.



Was passiert? Wer geschickt fängt, hat am Ende das Wasser aus dem ersten Glas verdrängt und es stattdessen mit der Luft aus Glas zwei gefüllt.



*Čo sa stalo?
Kto šikovne uchytí, na konci sa mu podarí vodu z prvého pohára odstrániť a namiesto toho ho naplniť vzduchom z druhého pohára.*

Beobachtung: Dreht und wendet man ein leeres Glas an der Luft, ist nichts zu sehen, was herausfällt oder fließt. Unter Wasser ist das anders: Aus dem schräg gehaltenen Glas steigen Blasen auf und machen somit Luft sichtbar.

***Pozorovanie:** Keď otočíme alebo točíme prázdny pohár vo vzduchu, nevidíme nič čo by vypadlo alebo vyteklo. Pod vodou je to ale inak: Zo šikmo podržaného, ponoreného pohára vystúpia bubliny, čím urobia vzduch viditeľným.*

Fotos / Fotky: von Ela Hizli & Liliia Lutsyshyn