

## 2.

## Barevný cukrový sloup

RVP pro PV

Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**

Očekávaný výstup dle RVP PV:

- porozumět, že změny jsou přirozené a samozřejmé (všechno kolem se mění, vyvíjí, pohybuje a proměňuje) a že s těmito změnami je třeba v životě počítat, přizpůsobovat se běžně proměnlivým okolnostem doma i v mateřské škole

**Jak vysoký sloup z cukru dokážeš postavit a obarvit stoupající vodou?**

### Pomůcky:

skleněná miska, kostkový cukr, potravinářské barvivo, voda

### Postup:

1. do skleněné misky nalijeme trochu vody
2. vodu obarvíme potravinářským barvivem
3. do misky položíme kostku cukru, na ni položíme další a další, čímž postavíme malý sloup
4. pozorujeme

### Bezpečnost:

Práce se skleněnou miskou vyžaduje opatrnou manipulaci, při jejich rozbití dítě přivolá učitele a dále se řídí jeho pokyny.

### Obrázek:



Obr. 1 pomůcky



Obr. 2 průběh pokusu

### **Závěr:**

Obarvená voda postupně stoupá vzhůru a obarvuje kostky cukru. Spodní kostka cukru se po čase ve vodě rozpustí a sloup se zřítí.

### **Věda v pozadí:**

Kostkový cukr je cukr zpracovaný do tvaru kostky, proto obsahuje množství drobných prostor, do kterých postupně vsakuje voda. Voda směřuje vzhůru tzv. vzlíná a obarvuje tak postupně kostkový cukr. Cukr je ve vodě rozpustný, proto se první kostka cukru „základní“ brzy rozpustí a celý sloup se zřítí.

**TIP** Pokud byly dodrženy všechny hygienické zásady, je možné obarvenou vodu s rozpuštěným cukrem využít na výrobu barevného slazeného nápoje.