



Foto: Pixabay

# Socker eller salt vid färgning av äggskal?

Inledning	Socker och salt liknar varandra när man ser på kristallerna, men de smakar väldigt olika. De skiljer sig på flera sätt och det är det som är fokus för denna laboration.
Material	Karamellfärg för mat, (t.ex. rött eller grönt), vinäger, salt, socker, 3 äggskal eller hårdkokta ägg, 3 bägare eller muggar, märkpenna, teskedsmått (tsk), ev. klocka.
Utförande	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Märk upp bägarna med "salt", "socker" respektive "kontroll".</li><li>2. I var och en av bägarna görs följande tillsatser:<ul style="list-style-type: none"><li>- en halv tesked karamellfärg</li><li>- en tesked vinäger</li><li>- vatten, så mycket att halva bägaren fylls.</li></ul>Färgerna ska vara lika starka i alla bägarna.</li><li>3. Tillsätt 2 tsk salt i "salt"-bägaren" och 2 tsk socker i "socker"-bägaren.</li><li>4. Rör om i bägarna tills allt har löst sig.</li><li>5. Märk upp tre äggskal med "salt", "socker" och "kontroll" och placera dem i bägarna med samma namn.</li><li>6. Ta upp äggskalen och skölj dem i vatten på repeterbart (liknande) sätt. Låt skalen torka på en pappershandduk.</li></ol>
Fråga	Vilken effekt hade saltet respektive sockret på färgningen av äggskal?

## Till läraren

### Underlag för riskbedömning

Laborationen kan anses tämligen riskfri, *en fullständig riskbedömning ges dock av undervisande lärare.*

### Teori

Syftet med denna laborationen är att se att det finns olika egenskaper på två pulver som till synes ser lika dana ut.  
Salt är en jonförening medan socker är en molekylförening. En konkurrens uppstår mellan saltets joner och färgämnet. Det gör att färgämnet har svårare att fästa vid äggskalet. Intensiteten på färgningen minskar alltså vid tillsats av salt men påverkas inte av socker. Äggskalet får en mer intensiv färg vid tillsats av socker.

### Tips

Tips, mm och inspiration till detta experiment är hämtat ur:  
Från Fun with Chemistry: A Guidebook of K-12 Chemistry Activities  
Fler tips på temat ägg hittar du även på följande laboration: Äggesperiment