

Flyter ägg och apelsiner? - DEMO

Senast uppdaterad: 2024-01-29

Inledning

Den här demonstrationen går ut på att visa vad som flyter och vad som sjunker och hur man kan ändra på det!

Material

Ägg och apelsin, vatten, salt, genomskinlig skål/glasskål, sked.

Utförande

1. Lägg en apelsin i en glasskål med vatten. Flyter eller sjunker apelsinen?
2. Ta upp apelsinen och skala den. Lägg tillbaka den. Vad händer nu?
3. Lägg ett ägg i skålen med vatten. Vad händer?
4. Fråga klassen om de kan komma på ett sätt att få ägget att flyta upp till ytan.
5. Tillsätt salt till skålen med ägget. Tillsätt lite i taget tills ägget flyter upp till ytan.

Till läraren

Målgrupp: [1–3, 4–6, 7–9]

Riskbedömning

Denna demonstration anses vara riskfri.

Teori

Den här demonstrationen passar till grundskolans alla stadier. Förklaringen kan anpassas och ges på olika nivåer.

Apelsinen flyter i vatten, precis som många andra frukter och nötter. På så sätt kan de sprida sina frön över långa avstånd, ibland till och med till andra världsdelar. Apelsinen flyter på grund av att apelsinskalet har låg densitet, alltså låg täthet. Utan skal har apelsinköttet högre densitet än vatten och sjunker.

Ägget har högre densitet eller täthet än vatten. När du tillsätter salt får vattnet högre densitet. Om du tillsätter tillräckligt mycket salt kan ägget flyta. Det förklarar varför det är lättare att simma i salt vatten än i sötvatten.

Försöket med ägg tillämpas för att få lagom mycket salt när man ska salta in kött till rimmat kött till julskinkan. När ägget syns över vattenytan och är lika stort som en enkrona är det tillräckligt med salt för att rimma kött eller fisk.

Förslag på varianter av laborationen

- Testa att använda dig av andra frukter. Exempelvis kommer en vindruva att sjunka medan en ananas flyter. Flytförmågan har alltså inget med fruktens storlek att göra!