

# Das transparente Gummi-Ei

Bildungsbereich: Natur und Technik



## Du brauchst:

 ein Gefäß

 ein Ei

 Essig



## 1. 2. 3. So wird's gemacht!

1. Nimm dir ein Gefäß, in das dein vorbereitetes Ei hineinpasst. Lege das Ei vorsichtig hinein und fülle das Gefäß mit Essig, sodass das Ei schön bedeckt ist. Hab' nun etwas Geduld, schon bald kannst du eine Reaktion sehen: Es bilden sich kleine Gasbläschen rund ums Ei.
2. Warte nun genau einen Tag und schau, ob noch viele Bläschen da sind und ob das Ei schon transparent, also durchsichtig, schimmert. Ein guter Hinweis für Fortschritt ist, wenn sich im Essig ein weißer, glibberiger Schaum absetzt. Ist das nicht der Fall, musst du einen weiteren Tag warten.
3. Dann nimmst du das Ei vorsichtig aus dem Glas hinaus und wäscht es gut ab. Dabei entfernst du auch noch Rückstände von Haut und Schale. Dein Ei ist nun durchsichtig.

## ? Wusstest du?

Im Essig befindet sich Essigsäure, die mit dem Calcium in der Eischale reagiert. Dabei bildet sich  $\text{CO}_2$ , das du als Gasbläschen rund ums Ei sehen kannst. Aufgrund dieser Reaktion wird die Schale aufgelöst. Es bleibt nur ein dünnes Häutchen, das das Ei zusammenhält. Teile des Essigs und des Wassers wandern über diese Häute (Membranen) ins Ei, deshalb hat es auch an Größe und Gewicht zugelegt. Außerdem ist das Ei jetzt ähnlich einem Flummi.

Es kann springen, wenn man es aus geringer Höhe fallen lässt.

## ! Vorsicht!

Das Ei ist nach dem Experiment nicht mehr sicher zum Verzehr geeignet.