

EXPERIO | Roche

Erforsche und entdecke.

EXPERIO@home 24 Fluor – Schutz für die Zähne

Niveau: KG bis 6. Klasse

Erinnerst du dich an das Experiment 2, das Gummie? Dieses Experiment ist sehr ähnlich. Anhand des Experiments lässt sich nämlich aufzeigen, dass es durchaus Sinn macht, seine Zähne mit Fluorgel zu pflegen.

Materialliste

- Ei, wenn möglich mit dunkler Schale
- Fluor-Gel (Elmex)
- Glas mit Deckel
- Essig
- Löffel

Durchführung

1. Streiche die Hälfte des Eis mit einer Schicht Fluorgel ein.
2. Lege das Ei mit Hilfe des Löffels vorsichtig ins Glas.
3. Fülle das Glas mit Essig, bis das Ei vollständig bedeckt ist.
4. Beobachte genau! Was siehst du?
5. Schliesse das Glas und lasse es über Nacht stehen.
6. Nehme das Ei vorsichtig heraus. Was erkennst du?

Erklärung

Die Säure greift die Eierschale an und löst sie auf. Zu Beginn ist dies sehr gut sichtbar, es bilden sich Blasen auf der Schale. Dort wo das Ei mit dem Gel geschützt ist, ist das nicht der Fall. Das Fluorid im Gel bindet die Mineralien, sie können somit nicht von der Säure herausgelöst werden. Fluorgel schützt nicht nur die Eierschale, sondern bei uns den Zahnschmelz. Je länger das Ei aber in der Säure liegt, umso schwächer wird der Schutz.

Natürlich trinken wir keinen Essig und unsere Zähne sind nicht über so lange Zeit einem solch sauren Milieu ausgesetzt. Aber überlege mal: es gibt ja auch diese süßen – und eben gleichzeitig auch sehr sauren Getränke wie Cola oder Energydrinks. Diese greifen den Zahnschmelz ebenfalls an. Vielleicht hast du ja Lust das Experiment mit einem anderen Stoff als Essig zu wiederholen, um zu sehen, wie aggressiv er auf die Eierschale – und somit auch auf deine Zähne wirkt? Wichtig nach dem Genuss von sehr sauren Dingen: den Mund gut mit Wasser spülen und mit dem Zähneputzen kurz warten!

Quelle:

<https://go.roche.com/uqqpe> (15.6.2020)