

## Zähne brauchen Pflege

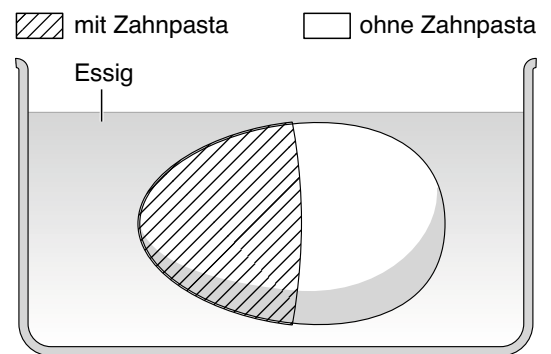
Wir sind heute in der glücklichen Lage, ernährungsbedingten Zahnerkrankungen vorbeugen zu können. Arbeite die folgenden Aufgaben durch und leite aus den Ergebnissen Regeln für eine vernünftige Zahnpflege ab. Schreibe diese Regeln auf.

- I. Auf unseren Zähnen leben mehr als 200 verschiedene Bakterienarten. Wissenschaftler haben diese Bakterien im Reagenzglas gezüchtet und dann folgenden Versuch gemacht: Sie gaben Zucker zu den Bakterienkulturen und konnten nach 30 Minuten eine starke Säurebildung durch die Bakterien beobachten.

- II. Ähnlich wie unsere Zähne, besteht die Schale von Eiern hauptsächlich aus Kalk. Das macht folgenden Modellversuch mit einem Hühnerei möglich:

Du brauchst: Haushaltsessig (Säure; nicht berühren und Dämpfe nicht einatmen), 1 Ei, fluorhaltige Zahnpasta, 1 Becherglas.

Schmiere das Ei zur Hälfte dünn mit fluorhaltiger Zahnpasta ein. Lege das Ei in den Glasbecher und gib dann Säure hinzu, sodass das Ei vollständig bedeckt ist. Beobachte das Ei ungefähr nach 10 Minuten und notiere deine Beobachtungen.



Ergebnis: Die Eihälfte ohne fluorhaltige Zahnpasta wird schnell von der Säure angegriffen.

- III. Man hat zwei Eier in Wasser mit fluorhaltiger Zahnpasta gelegt, bevor sie in Säure gelegt wurden. Dasjenige Ei, das 3 Minuten in der Lösung lag, wurde kaum vom Essig angegriffen. Das andere Ei, das nur 20 Sekunden in der Lösung lag, wurde hingegen stark angegriffen.

Wäscht man die Zahnpasta ab, bevor das Ei in die Säure gelegt wird, wird es stärker angegriffen als ein Ei, das nicht abgewaschen wurde.

- IV. Zuckerfreier Kaugummi regt die Speichelproduktion im Mund an. Im Speichel ist eine Substanz enthalten, die Säure unschädlich macht.

Erinnerst du dich noch daran, wie sich die Zähne nach einer Portion Rhabarber anfühlen? In Rhabarber ist viel Säure enthalten, die deinen Zähnen zusetzt. Die Zähne sind sehr empfindlich, auch Putzen hilft da nicht allein. Was ist zu tun?

### Regeln für die richtige Zahnpflege

- I. Kein Dauerkonsum von zuckerhaltigen Lebensmitteln.

- II./III. Säuren greifen den Zahnschmelz an. Ein Schutz dagegen besteht in fluorhaltiger Zahnpasta. Nach dem Zähneputzen möglichst lange nicht die Zahnpasta ausspülen.

- IV. Hin und wieder zuckerfreien Kaugummi kauen.

# Zähne brauchen Pflege

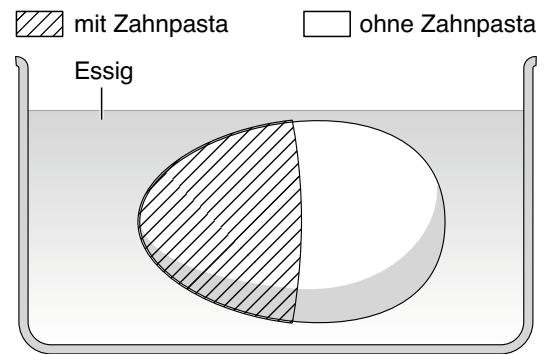
Wir sind heute in der glücklichen Lage, ernährungsbedingten Zahnerkrankungen vorbeugen zu können. Arbeite die folgenden Aufgaben durch und leite aus den Ergebnissen Regeln für eine vernünftige Zahnpflege ab. Schreibe diese Regeln auf.

- I. Auf unseren Zähnen leben mehr als 200 verschiedene Bakterienarten. Wissenschaftler haben diese Bakterien im Reagenzglas gezüchtet und dann folgenden Versuch gemacht: Sie gaben Zucker zu den Bakterienkulturen und konnten nach 30 Minuten eine starke Säurebildung durch die Bakterien beobachten.

- II. Ähnlich wie unsere Zähne, besteht die Schale von Eiern hauptsächlich aus Kalk. Das macht folgenden Modellversuch mit einem Hühnerei möglich:

Du brauchst: Haushaltsessig (Säure; nicht berühren und Dämpfe nicht einatmen), 1 Ei, fluorhaltige Zahnpasta, 1 Becherglas.

Schmiere das Ei zur Hälfte dünn mit fluorhaltiger Zahnpasta ein. Lege das Ei in den Glasbecher und gib dann Säure hinzu, sodass das Ei vollständig bedeckt ist. Beobachte das Ei ungefähr nach 10 Minuten und notiere deine Beobachtungen.



Ergebnis: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- III. Man hat zwei Eier in Wasser mit fluorhaltiger Zahnpasta gelegt, bevor sie in Säure gelegt wurden. Dasjenige Ei, das 3 Minuten in der Lösung lag, wurde kaum vom Essig angegriffen. Das andere Ei, das nur 20 Sekunden in der Lösung lag, wurde hingegen stark angegriffen.

Wäscht man die Zahnpasta ab, bevor das Ei in die Säure gelegt wird, wird es stärker angegriffen als ein Ei, das nicht abgewaschen wurde.

- IV. Zuckerfreier Kaugummi regt die Speichelproduktion im Mund an. Im Speichel ist eine Substanz enthalten, die Säure unschädlich macht.

Erinnerst du dich noch daran, wie sich die Zähne nach einer Portion Rhabarber anfühlen? In Rhabarber ist viel Säure enthalten, die deinen Zähnen zusetzt. Die Zähne sind sehr empfindlich, auch Putzen hilft da nicht allein. Was ist zu tun?

## Regeln für die richtige Zahnpflege

I. \_\_\_\_\_

II./III. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IV. \_\_\_\_\_