

C2.3 Dientes ácidos

¡El esmalte blanco sobre nuestros dientes es la sustancia más dura en todo el cuerpo! Pero: ante los ácidos el esmalte es casi inútil. Los ácidos son responsables de la formación de las caries dentales. Las caries en el diente se extienden desde el exterior hacia el interior. Entonces pueden ser muy dañinas. El dentista tiene que retirar el material dental dañado con un taladro y reemplazarlo, por ejemplo, con plástico.

Los ácidos llegan a nuestra boca a través de la comida y las bebidas. O mediante las bacterias que viven en nuestra boca y convierten en ácido el azúcar de nuestros alimentos.



El material de la cáscara de huevo es bastante similar al del esmalte dental. Descubre con ayuda de un huevo cómo los ácidos dañan el esmalte dental.



Escribe tus ideas y conjeturas:

Para el experimento necesitas:

- 1 cuchara grande
- 1 cuchara pequeña
- 5 guantes desechables
- 1 huevo
- 1 lupa
- 1 vaso de plástico, 500 ml
- vinagre casero



Materiales necesarios.

**Así construyes el experimento:**

Ordena todos los materiales como se muestra en la foto.

**Así llevas a cabo el experimento:**

1. Observa cuidadosamente el huevo crudo y su superficie. Utiliza también la lupa.
2. Coloca el huevo en el recipiente.
3. Pon vinagre sobre el huevo, hasta que quede completamente cubierto y luego lávate las manos cuidadosamente.
4. Toma nota de la hora del día: Son las _____.
5. Observa la cáscara de huevo en vinagre después de un minuto, diez minutos, una hora y un día. Escribe tus observaciones en la tabla.

**Observa y escribe en la tabla:**

También puedes dibujar tus observaciones. Si no puedes ver mucho, puedes retirar con cuidado el huevo con la cuchara grande y raspar un poco sobre la superficie del huevo con la cuchara pequeña.

También puedes usar un guante desechable y raspar con esta mano la superficie. ¿Qué puedes observar?, ¿cómo se siente el huevo?

Tiempo	Observación
Después de 1 minuto	
Después de 10 minutos	
Después de 1 hora	
Después de 1 día	
Después de ___ días	

**Evalúa tus observaciones:**

1. Describe en una frase el deterioro de la cáscara del huevo.

2. El esmalte de tus dientes reacciona ante el ácido de forma muy similar a la cáscara del huevo. ¿Qué se puede esperar cuando hay ácido en la boca por mucho tiempo y los dientes no se cepillan?



Así puedes continuar la investigación:

Si puedes proteger tus dientes contra las caries con crema dental, incluso la cáscara del huevo debe protegerse de los ácidos con la crema dental. ¿O no? En vez de tus dientes, ¡Cepilla la cáscara de huevo con crema dental!

1. Frota un huevo crudo con crema dental que contenga fluoruro. Utiliza tus dedos para eso.
2. Envuelve el huevo tratado en una película transparente y lávate bien las manos.
3. Conserva el huevo durante cuatro días en un lugar seguro.
4. Realiza el mismo experimento anterior con este huevo tratado.
5. Compara tus resultados: ¿Cómo se ve la cáscara, si has tratado previamente el huevo con crema dental?