

El escenario

Tema	Bioquímica/Desnaturalización de proteínas
Duración	4:07
Objetivo principal	Mostrar cómo preparar un huevo frito a temperatura ambiente
Objetivos detallados	
Estructura y descripción de los experimentos:	
1. Introducción	Descripción: La motivación del experimento será la investigación del efecto de colocar un huevo con un alcohol a temperatura ambiente.
2. Tema principal	Descripción: ¿Sabías que puedes cocinar un huevo sin calor? ¿Por qué un huevo cambia de color cuando le agregas alcohol?
Parte 1	
(0:40), Experimento 1 (0:44)	<p>Materiales: Plato, huevo y etanol</p> <p>Descripción: Rompe el huevo y colócalo en el plato. luego agrega etanol y espere alrededor de una hora para observar los cambios.</p> <p>Se podrá observar que la parte blanca del huevo sufre unos cambios parecidos a los que se obtienen al freír el huevo, debido a la desnaturalización de las proteínas que, en este caso, es provocada por el alcohol y no por el calor.</p> <p>Dependiendo del porcentaje de alcohol, la reacción dura al menos una hora.</p> <p>La yema de huevo contiene algunas proteínas que son desnaturalizadas por el alcohol de la misma manera que el calor, al romper los enlaces que mantienen partes de la proteína en forma plegada.</p> <p>Preguntas: ¿Qué hay en el huevo que no se ve afectado por el alcohol? - Una gran cantidad de grasa</p> <p>Conclusiones: El alcohol participa en una reacción química, desnaturalizando la conformación de las moléculas de proteína para que puedan formar nuevos enlaces entre sí.</p>
3. Resumen, evaluación y notas	<p>Aplicaciones: Cuando cocina huevos y carne, la digestión y el uso de alcohol para la desinfección.</p> <p>Nivel: Escuela primaria (ISCED 2 / 6to y 8vo grado))</p>