

Guía docente

En la peluquería también se habla de pH

Área disciplinar: Físico-Química

Nivel: Secundario

Año: 3°

Contenido

- Reacción ácido-base.

► Presentación

En el video “En la peluquería también se habla de pH” se abordan las reacciones ácido-base, resaltando la necesidad y aplicabilidad del concepto de pH en el proceso de teñido del cabello en las peluquerías.

Actividades sugeridas:

Antes de la proyección del video

Hablar en químico: se recomienda visualizar, en primer lugar, el video de Físico Química de 3° año: “¿De qué hablamos cuando hablamos de ácidos y bases?”.

Durante y después de la producción del video

a) Mirando con una lupa: Copiar la escala de pH con las referencias que aparecen en el video “En la peluquería también se habla de pH”, y comparar con la escala de pH que aparece en el video: ¿De qué hablamos cuando hablamos de ácidos y bases?

- ¿Cuál es el valor de neutro en ambas escalas?
- ¿A qué se debe el valor de pH que le asignan la nominación “neutro” en peluquería?
- Identifica y escribe en un fragmento cuáles son los rangos por los que pasa el cabello en el proceso de teñido.
- ¿Qué reacción química ocurre en el medio alcalino? ¿Cuál sería su expresión general?

b) Poniendo a prueba tus conocimientos:

- Realiza las tiras reactivas para determinar el pH con papel secante (puedes usar repollo colorado y soluciones de uso cotidiano con diferente pH).
- Determina el pH de cada producto que contiene el kit de tintura.
- Determina el pH de diferentes shampoos, cremas de enjuagues, máscaras capilares, etc.
- Compara los valores obtenidos anteriormente.



- En función a los valores de pH obtenidos y comparados, ¿qué producto sugerirías para que tus compañeros mantengan sano el cabello? Explica tu selección.



Material extra

Balbiano, Alejandro J. [et.al.]. (2015). *Física y química 2: La materia: modelo corpuscular, cambios y carácter eléctrico. Magnetismo. Fuerza y campos*. Buenos Aires: Santillana.

