

Competencias clave

Trabajo cooperativo

Secreciones

Entre las secreciones más conocidas del cuerpo destacan las lágrimas, la saliva y el sudor. En los humanos se pueden producir tres tipos de lágrimas. Las lágrimas basales se producen continuamente en pequeñas cantidades (1,2 mL/min) para lubricar la córnea y proteger los ojos. Las lágrimas reflejas se deben a estímulos como partículas extrañas o golpes. La composición de las lágrimas incluye agua (98,3%), glucosa, proteínas, sodio y potasio. Por otra parte, la saliva contiene además de agua (99,5%), enzimas digestivas, cloro y calcio. Su producción asciende a 30 mililitros por hora en estado de reposo, y se eleva hasta 0,3 L/hora durante las comidas. Por último, el sudor se compone de una mezcla de agua (98%) con cloruro de sodio, urea, amoníaco, ácidos grasos y ácido láctico. El promedio de excreción sudoral de un adulto es de medio litro por día, aunque puede llegar a 5 litros si la actividad física es muy intensa.

Tareas propuestas

- Calcula la cantidad de producción diaria de lágrimas, saliva y sudor cuando el cuerpo está en reposo. Expresa tus resultados como L/día.
- Elabora una tabla comparativa de las secreciones citadas en el texto indicando al menos los siguientes parámetros: nombre, glándula productora, función, composición y producción diaria.
- ¿Por qué causas crees que se pueden producir lágrimas emocionales? Discute tus resultados con tus compañeros.

¿Qué competencias vamos a trabajar?

- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Comunicación lingüística.