

HISTORIA DE LA CIENCIA I

¿Cómo se habrá descubierto lo que sabemos del sistema digestivo?

¿Qué tipo de experimentos se imaginan que se habrán hecho?

Leer el texto “Los experimentos de Beaumont”. Una vez que terminaron subrayar las ideas principales y escribir notas marginales. **IMPORTANTE SACAR FOTO. NO TE OLVIDES DE ENVIARLA.**

Responder:

1) ¿Qué quería averiguar Beaumont?

El Cuerpo Humano - Secuencia Didáctica.pdf - SumatraPDF

Archivo Ver Ir a Zoom Configuración Ayuda

Página: 39 / 116

Buscar:

Clase 3 ¿Qué pasa cuando nuestro sistema digestivo anda mal?

Texto de Beaumont.



EL EXPERIMENTADOR ARRIESGADO

Hace nada más que trescientos años, el interior del cuerpo humano era un gran misterio. Es cierto que se conocían algunas cosas, como que al cuerpo entraban el aire y los alimentos, y que de él salían la orina y la materia fecal.

Pero, ¿qué pasaba adentro? ¡Ese era el gran misterio! Durante mucho tiempo, los científicos no supieron cómo averiguar qué sucedía con los alimentos una vez que eran tragados. Algunos pensaban que el estómago trituraba físicamente a la comida, mientras que otros sospechaban que adentro del cuerpo ocurrían reacciones químicas para descomponer la comida.

El médico que más averiguó sobre el sistema digestivo se llama William Beaumont, un norteamericano nacido en 1785. Él se dedicó a estudiar el sistema digestivo humano usando un insólito experimento natural. En 1822 atendió de emergencia a Alexis St. Martin, un hombre que había sufrido un disparo accidental, dejándole un horrible agujero en el tórax.

Beaumont pensó que se moriría, pero St. Martin sobrevivió. Su herida se cicatrizó sin infecciones, pero nunca se terminó de cerrar, dejando un orificio por el cual se podía acceder fácilmente a su estómago. Beaumont vio una oportunidad para hacer unas investigaciones.

Beaumont comenzó sus experimentos atando comida con un hilo y introduciéndola al estómago de St. Martin, luego extrayéndola después de un tiempo para ver los efectos. Luego se le ocurrió extraer el jugo gástrico del estómago, agregándole a trozos de diferentes alimentos para ver lo que ocurría. Notó que las comidas empapadas por jugo gástrico se comenzaban a descomponer, al igual que la comida que extraía del estómago de St. Martin. De esta manera pudo comprobar que el proceso digestivo dependía de las reacciones químicas provocadas por las sustancias presentes en ese jugo.

¡Vaya forma de investigar!

Nota: puede recurrir al anexo para obtener el texto en formato imprimible.

2) ¿Qué se pensaba en la época de Beaumont sobre el sistema digestivo?

3) ¿Qué métodos utilizó para averiguar lo que estaba buscando? ¿Qué observó? ¿Qué resultados obtuvo?

4) ¿Fueron exitosos sus experimentos? ¿Qué fue lo que descubrió?

5) ¿Cómo piensan que se debería regular la realización de experimentos en personas?