Colegio René Schneider Chereau

Depto. De ciencias

Prof.: Adriana Azúa – Ximena Toledo

GUIA NATURALEZA OCTAVO AÑO

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fecha. 16 y 17 de marzo 2020

Objetivo: Conocer etapas del proceso digestivo

Conocer proceso de la digestión química

Lee el siguiente texto y responde las preguntas:

Ingestión: Por acción mecánica se desintegran los alimentos, (digestión mecánica), y se mezclan con saliva que contiene enzimas (sustancia capaz de disminuir el tamaño de una molécula). La enzima de la boca llamada amilasa salivar o ptialina digiere químicamente los almidones (convirtiéndolos en moléculas más pequeñas llamadas monosacáridos). Se forma entonces, el bolo alimenticio que baja por el esófago hasta el estómago.

Etapa de digestión: Estómago: Aquí el bolo alimenticio se mezcla con los jugos gástricos, que gracias a la acción de la enzima pepsina, logran digerir químicamente las proteínas, convirtiéndolas en moléculas más pequeñas llamadas aminoácidos.

Luego de la digestión química y mecánica, producto de la contracción de los músculos del estómago, se obtiene una papilla, llamada quimo, que sigue su viaje al intestino delgado. Intestino delgado: En la primera parte (duodeno), el quimo recibe secreciones del páncreas (jugo pancreático), del hígado (bilis) y del intestino delgado (jugo intestinal), que gracias a la acción de las enzimas, lo digieren y dan origen al quilo. Las enzimas que actúan aquí son carbohidrasas y amilosas para los carbohidratos (originando glucosa), proteasas para proteínas (originando aminoácidos) y lipasas para lípidos (originando ácidos grasos).

Etapas de absorción y egestión:

Intestino delgado: El quilo entra en contacto con las vellosidades intestinales, que aumentan la superficie de contacto del interior del intestino, donde ocurre la absorción. En el interior de las vellosidades se ubican los capilares del sistema circulatorio que se encargarán de llevar los nutrientes, glucosa, amino ácidos, ácidos grasos, agua y sales minerales, a todas las células del cuerpo. • Intestino grueso: Aquí se absorbe el agua del quilo, que a través de capilares del sistema circulatorio, llega a los riñones donde es eliminada. Al perder agua se forman las heces fecales que luego son eliminadas a través del ano. • Etapa egestión: Proceso por el cual se elimina lo que no es digerido ni absorbido por el organismo.

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F), justifica las falsas.

1. \_\_\_\_\_ Luego de la digestión de los alimentos que consumimos se obtienen los nutrientes necesarios para vivir.

2. \_\_\_\_\_ En la digestión puede ser mecánica y/o química, en la química participan sustancias químicas llamadas enzimas

3. \_\_\_\_\_ Las enzimas se encuentran a lo largo de todo el tubo digestivo.

4. \_\_\_\_\_ Las enzimas que digieren las proteínas las convierten en ácidos grasos, mientras que las que digieren los carbohidratos los convierten en lípidos.

5. \_\_\_\_\_ En la boca ocurre una digestión química que convierte las proteínas en aminoácidos.

6. \_\_\_\_\_ Luego de pasar por la boca el alimento, que ahora se llama quimo, baja por el esófago hasta el estómago

7. \_\_\_\_\_ En el estómago actúan enzimas que digieren los carbohidratos y los convierten en glucosa.

8. \_\_\_\_\_ En la primera parte del intestino delgado se reciben secreciones del páncreas e hígado que ayudan a digerir los alimentos.

9. \_\_\_\_\_ La absorción del exceso de agua ocurre en el intestino delgado mientras que la absorción de los nutrientes ocurre en el intestino grueso

Vocabulario :

DIGESTION \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ENZIMAS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NUTRIENTES \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Completa la siguiente tabla con las enzimas que actúan en el proceso de la digestión química.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ENZIMAS | ORGANO QUE LA PRODUCEN | ACTUAN SOBRE |
| Ej. AMILAZA O PTIALINA | GLANDULAS SALIVALES | ALMIDONES |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Enviar guía respondida hasta el 20 -03-2020

a: henriquez.azua@gmail.com