



TALLER DE: PROFUNDIZACIÓN	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES	DOCENTE: Jaime Albeiro Zuleta Rojas
GRADO: 7	PERÍODO: 1 - SEMANA: 9 – FECHA: 19/03/2020	TEMA: TEMAS A TRATAR EN LA CLASE

INDICADOR DE DESEMPEÑO:

Clasificación de los sistemas digestivos de los animales y la diferenciación de su tipo de digestión, dándole sentido a la forma como se llevan a cabo los procesos de acuerdo a la relación anatómica y fisiológica.

OBJETIVO DE CLASE:

Diferenciar los sistemas digestivos de los organismos invertebrados de los vertebrados

TEMAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1. Sistemas digestivos de los animales	1. Elaboración de cuadro sinóptico
2. Sistemas digestivos de los invertebrados	2. Elaboración de cuadro sinóptico
3. Sistemas digestivos de los vertebrados	3. Elaboración de cuadro sinóptico

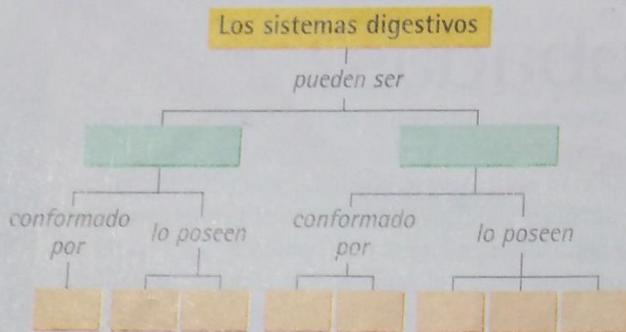
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Sustentar el taller
PRODUCTO O EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	El estudiante debe presentar el Taller desarrollado...

REFERENCIAS: Texto, contextos naturales grado sexto, editorial santillana

Actividades

CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS

1 Completa el siguiente mapa conceptual.



2 Marca con una X la respuesta más adecuada para cada enunciado:

a) Las esponjas son organismos heterótrofos simples que realizan digestión intracelular, por tanto, es de esperarse que:

consuman constantemente nutrientes debido a la cantidad de energía que requieren para realizar sus funciones.

los nutrientes que consuman sean suficientemente pequeños para que puedan atravesar la membrana de las células que los componen.

posean cavidades especiales que se encargan de realizar la digestión.

el tamaño de los nutrientes no afecte el proceso de digestión realizado por estos organismos

b) La digestión extracelular se efectúa dentro de cavidades digestivas, por lo tanto, es falso que:

los organismos que la realizan no deben consumir necesariamente porciones diminutas de nutrientes.

los organismos que la realizan poseen un sistema digestivo.

los nutrientes quedan disponibles para ser absorbidos con mayor facilidad.

no requieren sistemas especiales para facilitar la distribución de los nutrientes absorbidos.

3 Ubica la letra que identifica al nombre de cada estructura, en el sitio correspondiente.

Clave	
B	Boca
E	Estómago
A	Ano
M	Molleja
GS	Glándula salival
GD	Glándula digestiva
I	Intestino
F	Faringe

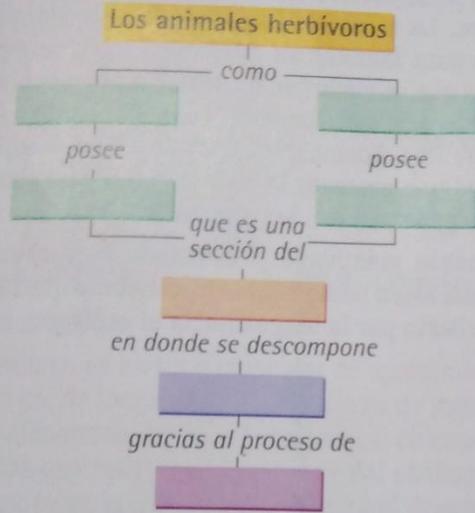


4 Marca con un ✓ en la casilla según corresponda.

Organismo	Digestión		Sistema digestivo	
	Intra-celular	Extra-celular	Simple	Completo
Esponjas				
Platelmintos				
Anélidos				
Artrópodos				
Equinodermos				



5 Completa el siguiente esquema.



CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES

6 Completa la tabla que aparece a continuación, de acuerdo con los siguientes datos:

Organismo	A	B	C	D
Características				
Grupo al que pertenece				
Tipo de sistema digestivo				
Tipo de digestión				

- El organismo A tiene la misma clase de sistema digestivo que el organismo B; mientras que el sistema digestivo del organismo B es diferente de los sistemas digestivos de los organismos C y D.
- El organismo A tiene boca y ano; el organismo C es el único que realiza la digestión directamente dentro de las células; mientras que la estructura del sistema digestivo del organismo B, a pesar de ser muy similar a la del organismo A, cuenta con un órgano especializado en triturar los alimentos.
- El organismo D tiene células con flagelos venenosos para facilitar la captura de las presas.

CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES Y PREDICIONES

7 Investigaciones recientes realizadas en el polo norte han puesto al descubierto vestigios congelados de fósiles animales de diferentes especies. En la libreta de apuntes de uno de los investigadores, aparecen las siguientes anotaciones:

- Los fósiles encontrados en la región B-4, pertenecen a dos especies diferentes.
- En el fósil de la especie No. 1, no se distinguen órganos ni tejidos especializados.
- En el fósil de la especie No. 2, se observa lo que parece una boca con colmillos muy afilados, residuos de partes de un tubo digestivo, que termina en un orificio o ano.

Teniendo en cuenta los apuntes del investigador:

- ¿Qué podrías decir sobre el tipo de digestión y sobre el sistema digestivo de cada una de las especies encontradas en el polo norte?
- ¿Podrías inferir características de su comportamiento según el tipo de digestión? ¿Cuáles?

8 Imagina que han encontrado a un hombre que dice haber habitado en la selva durante diez años y afirma que sólo ha comido hierbas, pues ha sido incapaz de consumir animales a los cuales siempre consideró sus compañeros durante esta larga temporada en la jungla.

Los científicos están haciendo pruebas, ya que tienen dudas acerca de la veracidad del testimonio. Si tú fueras uno de los científicos encargados:

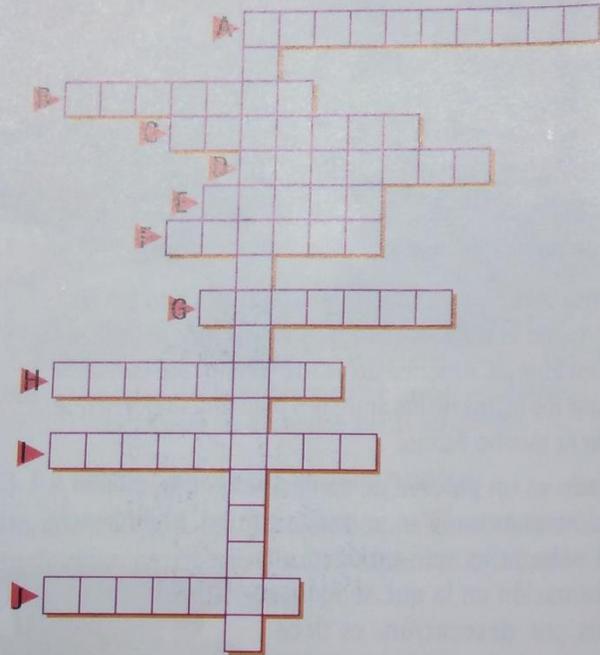
- ¿Qué preguntas harías para verificar la veracidad del testimonio?
- ¿Qué pruebas realizarías para corroborar la veracidad del testimonio?

9 Redacta un artículo corto en el que compares los sistemas digestivos de dos animales herbívoros, específicamente, de un ave y un artrópodo. No olvides ponerle un título a tu escrito y presentarlo en forma organizada.

Actividades

CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS

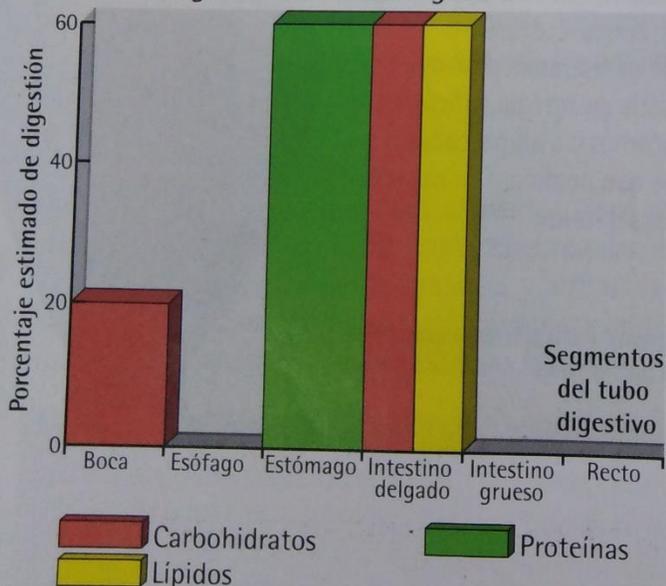
1 Completa el siguiente palabragrama.



- A Papilas responsables de que podamos diferenciar los sabores de la comida.
- B Válvula que comunica el esófago con el estómago.
- C Dientes especializados en rasgar el alimento.
- D Estructuras de la cavidad bucal responsables de triturar, cortar y moler los alimentos.
- E Nombre que se le asigna al alimento parcialmente digerido que pasa del estómago hacia el intestino delgado.
- F Sustancia segregada por las glándulas salivales. Contiene enzimas denominadas amilasas que
- G son las encargadas de romper los carbohidratos en unidades mas pequeñas.
- H Tubo muscular del sistema digestivo que se encarga de impulsar el bolo alimenticio desde la boca hacia el estómago.
- I Órgano muscular del sistema digestivo que tiene forma de bolsa. Se encarga de realizar parte de la digestión mecánica y parte de la digestión química.
- J Dientes especializados en cortar el alimento.
- K Dientes especializados en triturar el alimento.

2 Interpreta el siguiente gráfico.

Porcentaje de digestión en los distintos segmentos del tubo digestivo

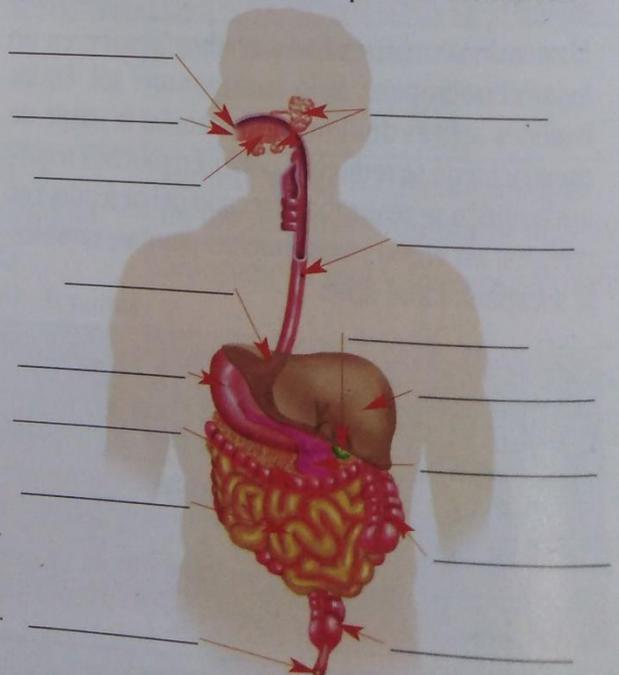


Responde las siguientes preguntas:

a) ¿En qué segmentos del tubo digestivo ocurre la mayor parte de la digestión?

- b) ¿En qué partes del tubo digestivo la digestión es mínima?
- c) ¿En qué parte se inicia la digestión de los carbohidratos? ¿En cuál se termina?

3 Escribe los nombres de las partes señaladas.

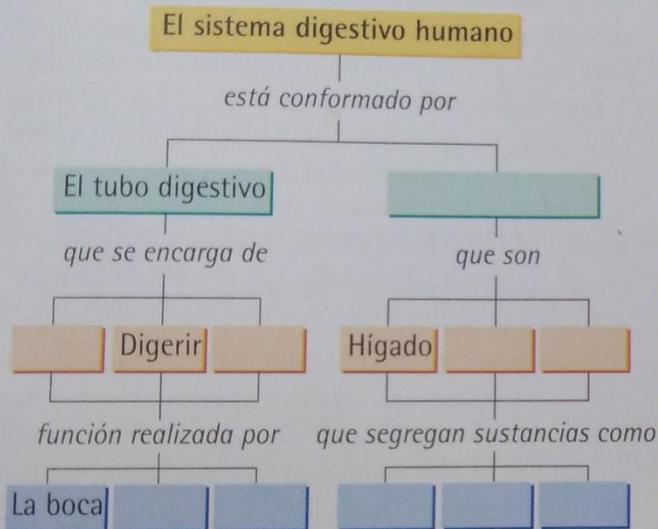




4 Completa el siguiente cuadro.

Órgano	Función
Boca	
Esófago	
Estómago	
Intestino delgado	
Intestino grueso	

5 Completa el siguiente mapa conceptual.



CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES

6 Algunas personas consumen pocas verduras y se excusan diciendo que son para los conejos.

- ¿Qué piensas acerca de esta afirmación?
- ¿Cuáles son las razones por las cuales una persona debe incluir en su dieta las verduras?

7 Los siguientes son algunos de los consejos comunes que se dan para mantener en buen estado el sistema digestivo:

- Realizar ejercicio habitualmente.
- Evitar el consumo de alimentos irritantes y condimentados.

- No fumar durante y después de las comidas.
- Ingerir bastante fibra.
- Dormir bien.

Enuncia una razón que justifique cada consejo dado.

8 Analiza el siguiente gráfico de la distribución recomendada de nutrientes y luego, indica cuál de los menús es el más aconsejable y cuál el menos aconsejable. Justifica tus respuestas.



TOTAL = 4.000 kilocalorías (kcal)

Menú 1
2.320 kcal de carbohidratos
1.600 kcal de grasas o lípidos
80 kcal de proteínas

Menú 2
480 kcal de carbohidratos
1.300 kcal de grasas
2.220 kcal de proteínas

Menú 3
2.100 kcal de carbohidratos
850 kcal de grasas
1.050 kcal de proteínas

Menú 4
2.400 kcal de carbohidratos
1.200 kcal de grasas
400 kcal de proteínas

CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES Y PREDICIONES

9 Reúnete con un compañero y diseña un comercial en el cual se haga publicidad a un alimento que aporte calcio, potasio y fósforo, nutrientes necesarios para el cuerpo humano.