



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:

Identificación de los elementos que forman los nutrientes que son utilizados por los organismos vivos y la clasificación de estos según su tipo de nutrición, asumiendo el interés apropiado del valor biológico de los alimentos en la estabilidad de los seres vivos.

OBJETIVO DE CLASE:

Explicar como se lleva a cabo el proceso de nutrición en los seres vivos.

TEMAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1. La nutrición	1. Elaboración de cuadro sinóptico sobre el tema
2. Nutrición en autótrofos	2. Elaboración de un cuadro comparativo
3. Nutrición en heterótrofos	3. Elaboración de un cuadro comparativo

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

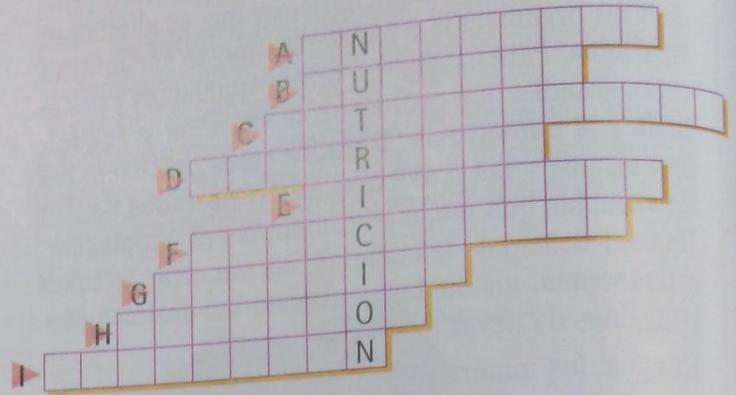


Actividades

CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS

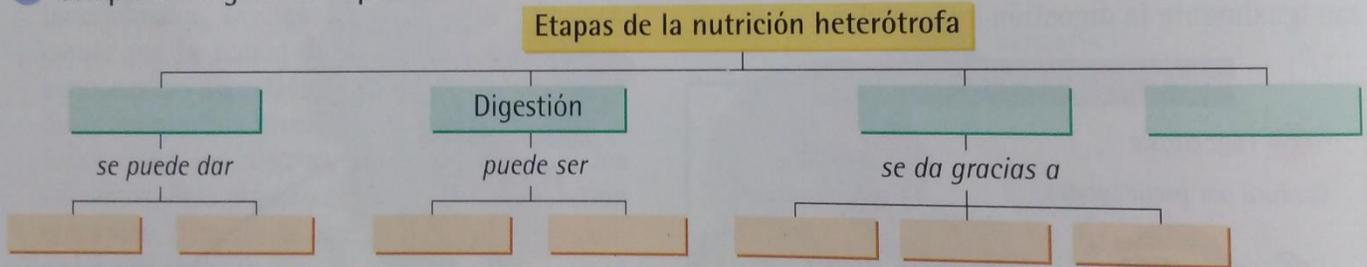
1 Completa el siguiente palabragrama.

- A Proceso mediante el cual los alimentos se introducen en los organismos heterótrofos.
- B Tipo de digestión realizada en los heterótrofos. Intervienen las enzimas.
- C Organismos que consumen a otros organismos para obtener de ellos los nutrientes y la energía que necesitan para llevar a cabo sus procesos vitales.
- D Proceso mediante el cual los nutrientes se introducen en las diferentes células de un organismo.
- E Proceso de la nutrición en los heterótrofos, durante el cual los alimentos ingeridos se descomponen en unidades más pequeñas para que puedan atravesar la membrana celular de las células.
- F Proceso utilizado por los organismos heterótrofos unicelulares para hacer la ingestión.



- G Tipo de digestión realizada por los vertebrados y muchos invertebrados con los alimentos, antes de que estos sean atacados por enzimas.
- H Proceso mediante el cual se expulsan de los organismos los desechos producidos por el funcionamiento celular.
- I Tipo de ingestión que realizan los hongos, directamente en las células.

2 Completa el siguiente esquema.



3 Establece las diferencias que hay entre:

- a) Ingestión y egestión.
- b) Digestión química y digestión mecánica.
- c) Digestión intracelular y digestión extracelular.
- d) Fotosíntesis y quimiosíntesis.

4 Observa las imágenes y colorea el rótulo que las acompaña, según la clave.

Clave ■ Organismos autótrofos fotosintetizadores. ■ Organismos autótrofos quimiosintetizadores. ■ Organismos heterótrofos.



Ratón



Planaria



Cianobacteria



Alga spirogyra



Hongo



Helecho

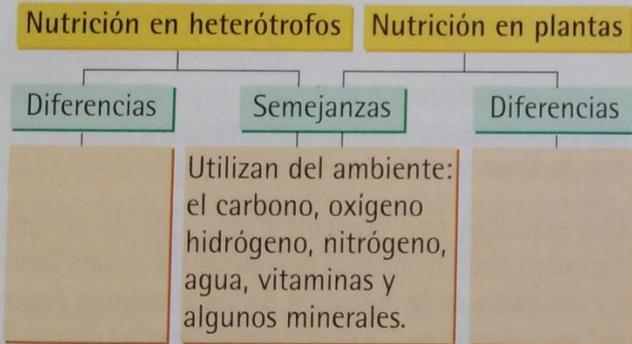


5 Clasifica cada organismo según la clave.

Clave
H Herbívoro C Carnívoro
O Omnívoro D Descomponedor



6 Completa el siguiente esquema.



CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES

7 ¿De qué forma un derrame de petróleo sobre aguas marinas puede afectar la nutrición de seres como las algas y las plantas cercanas a la costa? ¿Cómo crees que se vería afectada la nutrición de los seres heterótrofos?



8 Darío le sostiene a Mauricio, el hecho de que los buitres y los hongos deberían pertenecer a un solo grupo, ya que ambos organismos se alimentan de materia orgánica en descomposición. ¿Estas de acuerdo con esta afirmación? ¿Por qué?

9 Explica:

- ¿Por qué el crecimiento continuo de las hifas de los hongos garantiza la supervivencia de estos organismos?
- ¿Cuál es la función que cumplen las vacuolas y los lisosomas en el proceso digestivo de los organismos unicelulares?
- ¿Por qué son importantes los procesos de difusión, ósmosis y transporte activo o pasivo en la nutrición de los organismos unicelulares? ¿Con cuál etapa de la digestión heterótrofa compararías estos procesos? ¿Por qué?

10 Un empleado de un vivero realiza las siguientes observaciones:

- Las hojas de las plantas que se ubican en el costado sur, presentan apariencia vieja y amarillenta.
- Las hojas de las plantas que se ubican en el costado norte, presentan un color verde oscuro y venas moradas.
- Las hojas de las plantas que se ubican en el oriente, presentan el borde muerto.

Ante este panorama, decide abonar cada uno de los sectores de su vivero, ¿cuál de los siguientes abonos le recomendarías y en cuál sección sugerirías que se empleara?

- Abono No. 1, rico en azufre.
- Abono No. 2, rico en nitrógeno.
- Abono No. 3, rico en potasio.
- Abono No. 4, rico en fósforo.

CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES Y PREDICIONES

11 Imagina que tres habitantes de un planeta llamado XV21, llegaron a la Tierra y quedaron maravillados al conocer los organismos fotosintéticos y quimiosintéticos. Ellos desean llevar algunas muestras de estos seres, con el fin de lograr que se reproduzcan en su planeta.

- ¿Qué seres crees que llevarían los habitantes del planeta XV21?
- ¿Qué condiciones ambientales debe tener este planeta para que los organismos autótrofos fotosintéticos y quimiosintéticos puedan sobrevivir? Justifica tu respuesta.