

GUIA No. 1 – P1 GRADO 4º	TTEMA: FUNCION DE NUTRICION EN LOS SERES VIVOS	SEDE: LA ROSITA	DOCENTE: Luz Mery Galeano
	FECHA DE ENTREGA: miércoles 10 al martes 16 de febrero del 2021		ASIGNATURA: Ciencias Naturales
DBA: Comprende que los organismos cumplen distintas funciones vitales en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en redes alimenticias.			
ESTANDAR: Identifico estructuras de los seres vivos que permiten su desarrollo y clasificación, además de características y trasformaciones en el entorno a través de principios y/o fenómenos físicos, químicos y biológicos.			

PLAN DE AREA CIENCIAS NATURALES PRIMER PERIODO		
META DEL PERIODO: Explica a través de experiencias vivenciales las funciones vitales de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas, las propiedades generales y específicas que presentan la materia, de igual forma el manejo adecuado de los residuos sólidos.		
ENSEÑANZA O SABERES		
COMPONENTES DEL AREA		
ENTORNO VIVO	ENTORNO FISICO	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD
LOS SERES VIVOS Funciones vitales: •Nutrición: (respiración, circulación – excreción) •Reproducción •Relación	La materia: •Propiedades de la materia •Composición de la materia	Residuos sólidos: •Recolección •Clasificación

“ME SUMERJO EN EL MUNDO DEL SABER”

TEMA: FUNCION DE NUTRICION EN LOS SERES VIVOS

ACTIVIDADES DE Rutina:

Compartir saludable en familia. El objetivo del compartir es alimentar el cuerpo y el alma por medio de un compartir saludable; el cuerpo con alimentos que aporten nutrientes y el alma con risas, alegrías en compañía de la familia. Transversalización con el PROGRAMA DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE.

EVIDENCIAS: ENVIAR REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA ACTIVIDAD (3 FOTOS).

EXPLORACIÓN:

Saberes previos: Lee y analiza las preguntas, luego escribe en el cuaderno lo que entendio de cada una.

¿Por qué el proceso de la fotosíntesis es importante para todos los seres vivos?

¿Todos los animales se nutren de la misma manera?

¿Qué crees que pasa con el alimento cuando entra a tu cuerpo?

MOTIVACIÓN:

Observa el video <https://www.youtube.com/watch?v=V5wjY085eg> Una Comida Sana | Hábitos Saludables | Pinkfong Canciones Infantiles. Reflexiona sobre la importancia de consumir alimentos saludables. Comparte tu reflexión en familia.

MANEJO TEMÁTICO:

Explicación temática:

RECORDEMOS:

LAS PLANTAS Y SUS CARACTERISTICAS

- Las plantas son seres vivos EUCARIOTAS y PLURICELULARES.
- Cumplen funciones vitales de NURICION, REPRODUCCION, RELACION.
- Las plantas son AUTOTROFAS porque fabrican su propio alimento.
- Viven fijas al suelo.
- No tienen sistema nervioso ni órganos de los sentidos. A pesar de esto, son capaces de reaccionar lentamente ante algunos estímulos (luz, temperatura, viento, agua, entre otros).
- Las plantas son seres vivos porque nacen, crecen, se alimentan, se reproducen y mueren.

Todas las plantas, al igual que el cuerpo humano, tienen sus partes bien definidas y cada una de ellas cumple una función específica:(raíz, tallo, hojas, flor, fruto)

- **RAÍZ:** absorbe el agua y fija la planta al suelo.
- **TALLO:** sostiene las hojas, flores y frutos. Transporta el agua y los minerales absorbidos por la raíz y la glucosa fabricada en las hojas.
- **HOJAS:** realizan la fotosíntesis, la respiración y transpiración.
- **FLORES:** son los órganos encargados de la reproducción. Luego se transforman en frutos.
- **FRUTOS:** contienen y protegen las semillas que, al germinar, dan origen a una nueva planta.



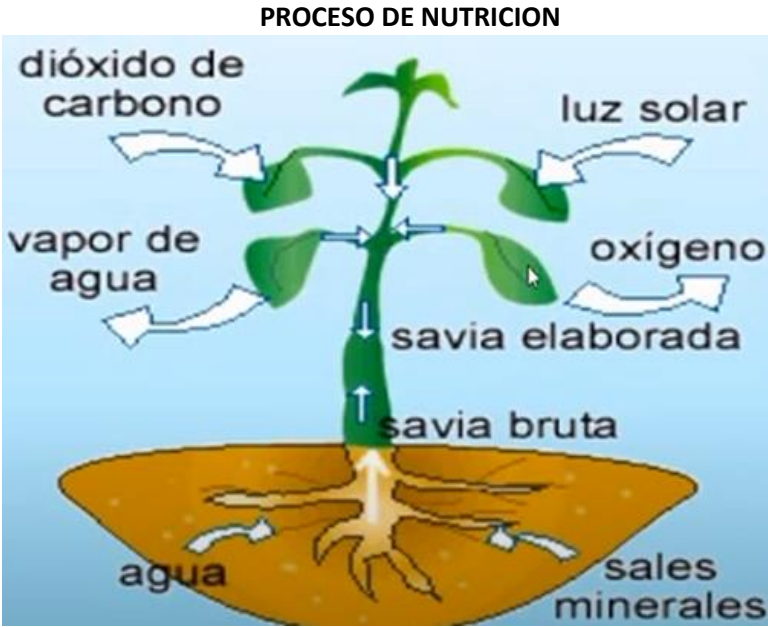
OBSERVA EL VIDEO QUE EXPLICA LA TEMATICA DE LA NUTRICION EN LAS PLANTAS Y LOS ANIMALES. HAS CLICK SOBRE EL LINK

https://www.youtube.com/watch?v=-he_uAXiBI Nutrición en plantas y animales.

TEMÁTICA Y EXPLICACION
FUNCION DE NUTRICION EN LAS PLANTAS

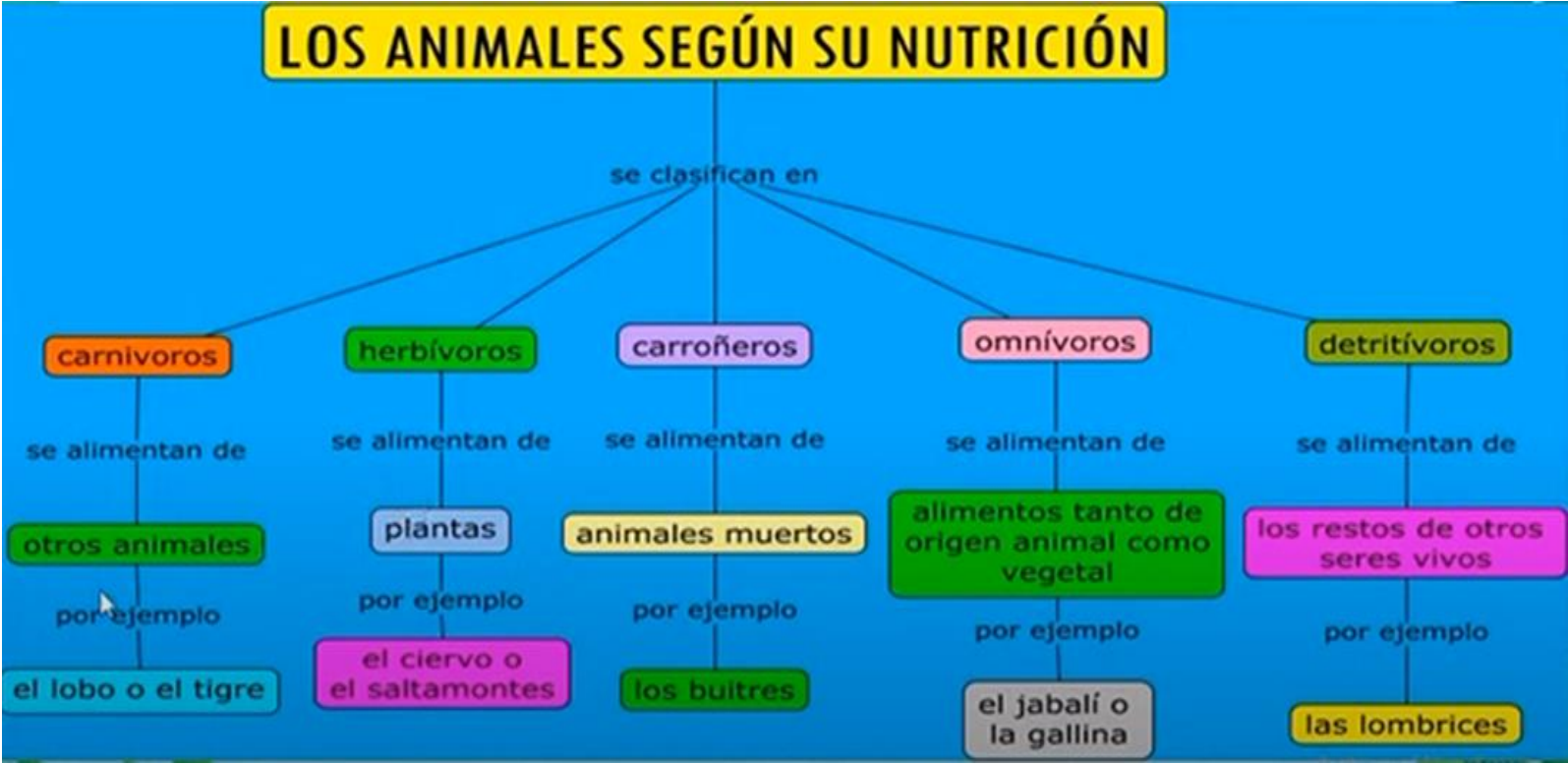
LA FUNCIÓN DE NUTRICION EN LAS PLANTAS se realiza mediante los siguientes procesos

- **ABSORCION Y TRANSPORTE.** A través de los pelos absorbentes, la **raíz** absorbe el agua y las sales minerales que forman la **SAVIA BRUTA**. Esta asciende por los vasos conductores o tejidos llamados **XILEMA** hasta las hojas.
- **FOTOSINTESIS.** Las hojas reciben la savia bruta y la combinan con el dióxido de carbono que toman del aire. La **CLOROFILA** que le otorga el color verde a las hojas, captan la luz del sol y la savia bruta se transforma en **SAVIA ELABORADA**.
- **DISTRIBUCION Y ALMACENAMIENTO DEL ALIMENTO.** La savia elaborada se reparte por toda la planta a través de los vasos conductores o tejidos llamados **FLOEMA**, la cual utiliza este alimento para extraer energía o almacenarla en hojas, tallos, raíces y frutos.



FUNCION DE NUTRICION EN LOS ANIMALES

Los animales son organismos **HETEROTROFOS** que no tienen la capacidad de fabricar su alimento, por lo que deben obtener los nutrientes alimentándose de otros seres vivos y sustancias.



LA NUTRICION

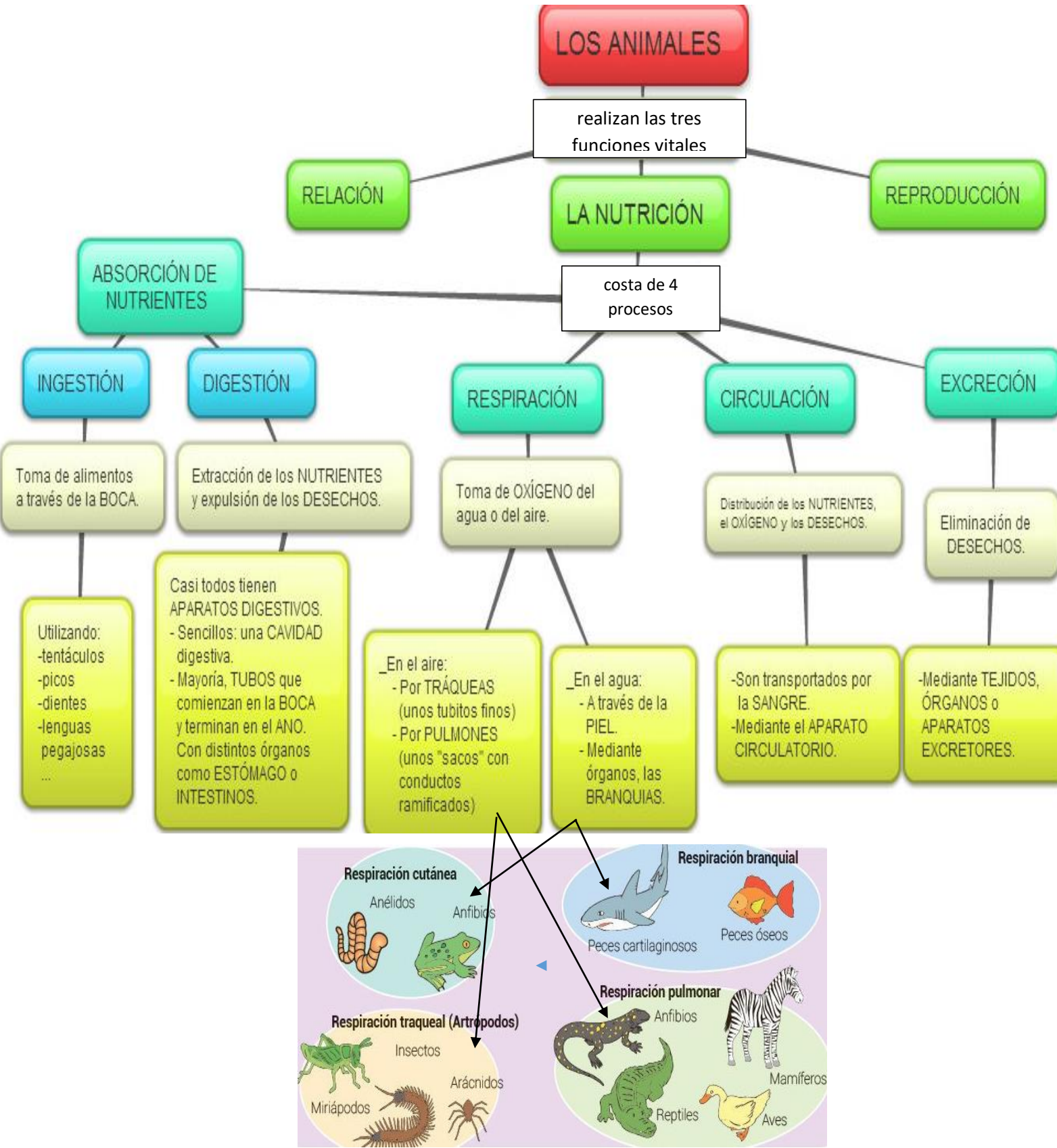
LA NUTRICION es el proceso a través del cual los seres vivos se alimentan utilizando sustancias tomadas del medio. Estas sustancias las trasforman para luego ser llevadas a las células que componen su organismo.

EL PROCESO DE NUTRICION en los animales y el ser humano se lleva a cabo en cuatro etapas.

INGESTION el acto de comer **DIGESTION** transformación de los alimentos en porciones más pequeñas y solubles.

ABSORCION consiste en el paso de los nutrientes a la sangre, para que sean transportados a todas las células del organismo.

EGESTION O EXCRECION proceso por el cual las sustancias no absorbidas es expulsada o desechada del cuerpo.



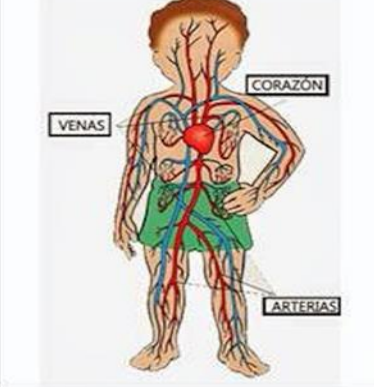
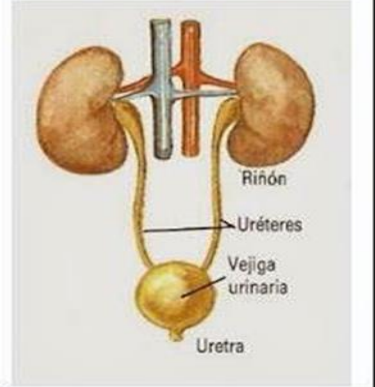
FUNCION DE NUTRICION EN EL SER HUMANO

Los seres humanos, al igual que los demás seres vivos, necesitan energía para realizar sus funciones vitales. Para obtener energía transforman los alimentos que ingieren en nutrientes, adquieren el oxígeno del aire del aire, transportan los nutrientes y el oxígeno a cada célula y allí los convierten en energía útil. Esto es posible gracias al trabajo conjunto de varios órganos y de los sistemas que hacen parte.

ORGANOS Y SISTEMAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE NUTRICION EN LOS SERES HUMANO
OBSERVA EL VIDEO QUE EXPLICA LA TEMATICA DE LA FUNCION DE NUTRICION EN LOS SERES VIVOS.

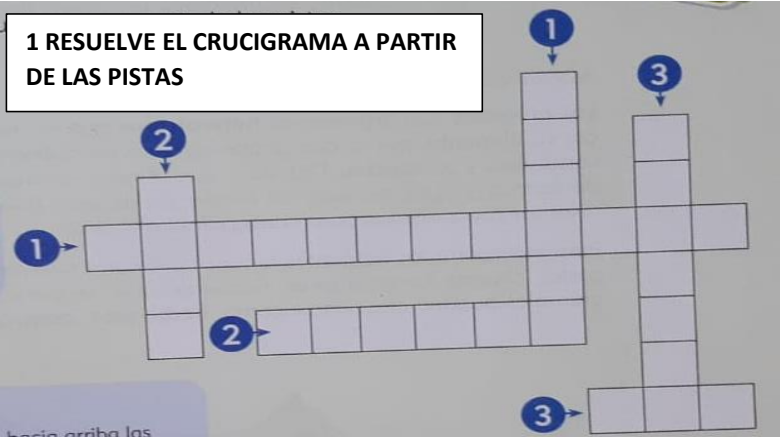
HAS CLICK SOBRE EL LINK

<https://www.youtube.com/watch?v=zabVr2bGrik> ¿Cómo funciona el Cuerpo Humano? | Videos Educativos para Niños

Ap. Digestivo	Ap. Respiratorio	Ap. Circulatorio	Ap. Excretor
			
Toma los alimentos y los convierte en nutrientes mediante la digestión	Introduce en el cuerpo el oxígeno filtrando el aire que tomamos del exterior al respirar	Reparte las sustancias nutritivas y el oxígeno y recoge los desechos del organismo para llevarlos a los órganos que se encargan de expulsarlos	Filtra la sangre para expulsar los desechos que trae
Expulsa las heces (excreción sólida que no aprovechamos de los alimentos tomados)	Expulsa el dióxido de carbono (excreción de gases que nuestro cuerpo no utiliza)		Excreción líquida a través de la orina y el sudor.

PONGO EN PRÁCTICA MIS CONOCIMIENTOS
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

1 RESUELVE EL CRUCIGRAMA A PARTIR DE LAS PISTAS



- HORIZONTALES

1 Proceso por el cual las plantas fabrican su propio alimento.

2 Conducto que transporta nutrientes a todos los órganos de la planta

3 Fuente de luz para la fabricación del alimento.

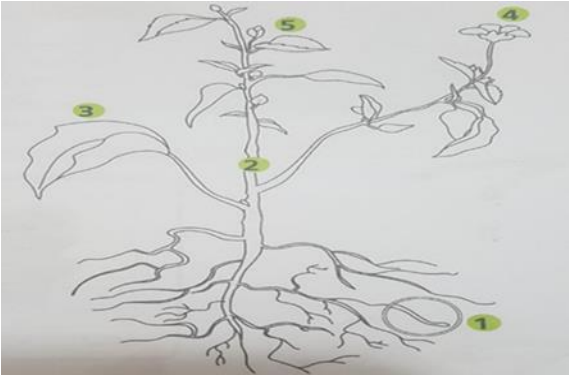
VERTICALES

1 Conducto que trasporta hacia las hojas las sustancias absorbidas desde el suelo.

2 Órgano que capta la luz del sol.

3 Gas generado como producto de desecho en el proceso de fabricación del alimento.

2 Observa la imagen e identifica en que parte de la planta ocurre cada uno de los siguientes procesos. Escribe el número según corresponda.



Fotosíntesis.

Reproducción.

Adsorción de nutrientes del suelo.

Soporte y estabilidad de la planta.

Protección de la semilla.

3 Relaciona los procesos que ocurren en el aparato digestivo, con el nombre que recibe cada etapa.

- Escribe la letra en el paréntesis

A Transformación del alimento

B Eliminación del alimento que no ha sido absorbido

C Paso de los nutrientes a la sangre.

D Acto de comer.
- () Egestión

() Ingestión

() Digestión

() Absorción

4. Observa y escribe debajo de cada imagen el tipo de respiración que presentan los animales.



5. Relaciona cada sistema con lo que aporta a la función de nutrición. Escribe la letra en el paréntesis según corresponda.

- A Digestivo

B Respiratorio

C circulatorio

D Excretor
- () Ingresa el oxígeno.

() Expulsa los desechos.

() Distribuye los nutrientes.

() Trasforma los alimentos en nutrientes.

6 Resuelve el crucigrama teniendo en cuenta lo aprendido en clase.

- 1 Son el combustible que nos da energía.

2 La función de transformar los alimentos en nutrientes es realizada por el sistema...

3 Los desechos viajan por el intestino grueso hasta llegar al ano allí son excretados o...

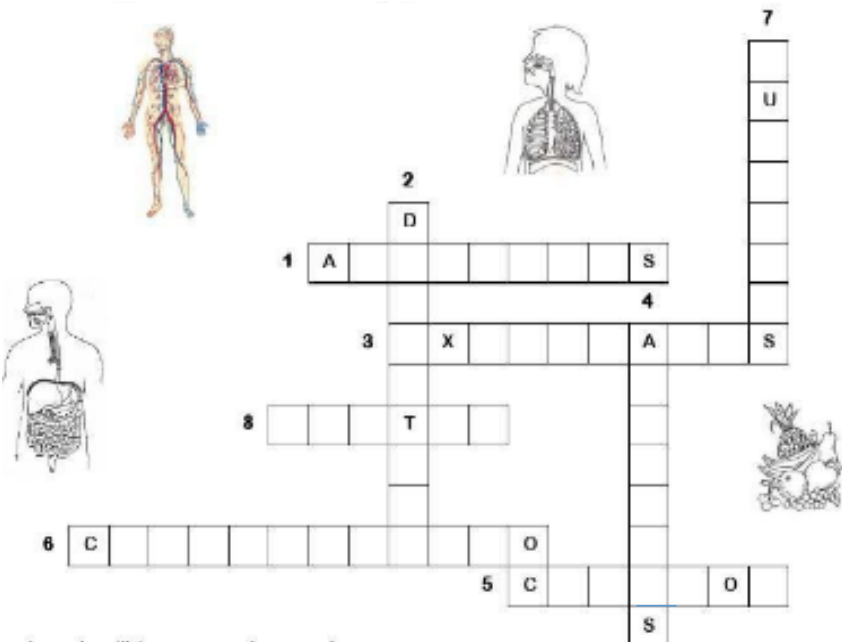
4 Las vías por donde viaja la sangre son las Venadas y las...

5 Es el órgano que se encarga de bombear la sangre a todo el cuerpo.

6 El corazón, las venas y las arterias forman parte del sistema...

7 En ellos se lleva a cambio el intercambio de gases (O – CO2)

8 Debemos consumir en mayor cantidad verduras y...



EVALUACION:

Estudiantes la evaluación se realizará de manera constante, ya que se tendrá en cuenta, la participación activa, el compromiso, la responsabilidad, la puntualidad y entrega en el desarrollo de las actividades. Por lo tanto, es importante repasar la temática vista.