



TEMA 3 : EL APARATO DIGESTIVO



EL APARATO DIGESTIVO

1. LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

Como ya estudiamos la función de nutrición se encarga de tomar alimentos y agua, respirar oxígeno y utilizar estas sustancias para vivir y crecer, expulsando los desechos que no necesitamos.

Para esta función utilizamos:

- El aparato digestivo.
- El aparato respiratorio.
- El aparato circulatorio.
- El aparato excretor.





En este tema vamos a estudiar EL APARATO DIGESTIVO.

El aparato digestivo está formado por un tubo largo, el tubo digestivo, que comienza en la boca y termina en el ano.

Las partes del tubo digestivo son:

- Boca
- Esófago
- Estómago
- Intestino delgado
- Intestino grueso
- Ano

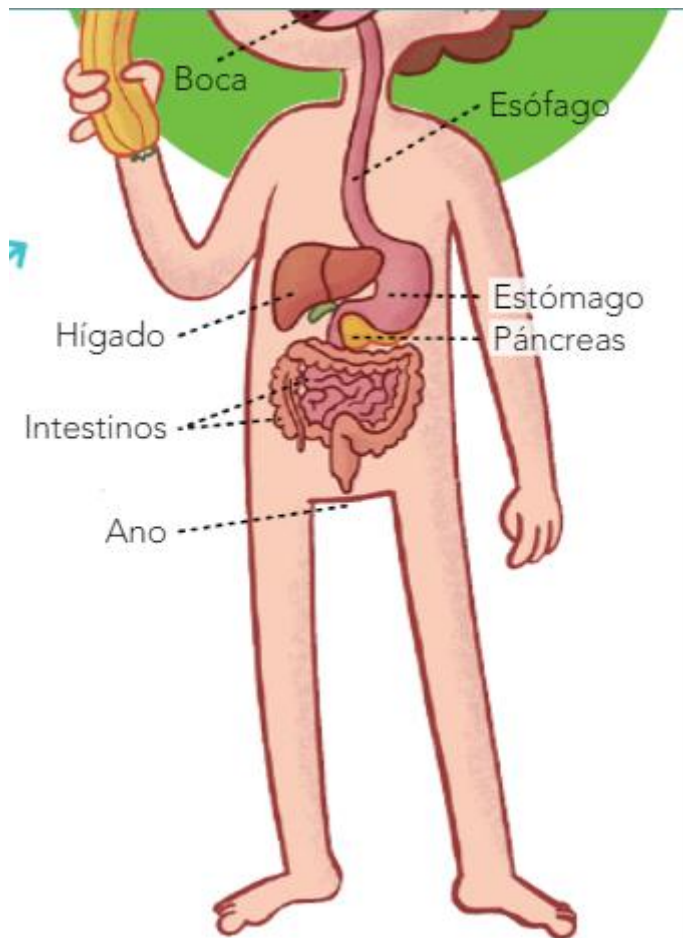
Además, hay otros órganos que ayudan a realizar la digestión, **GLÁNDULAS DIGESTIVAS**:

- Glándulas salivales
- Hígado
- Páncreas

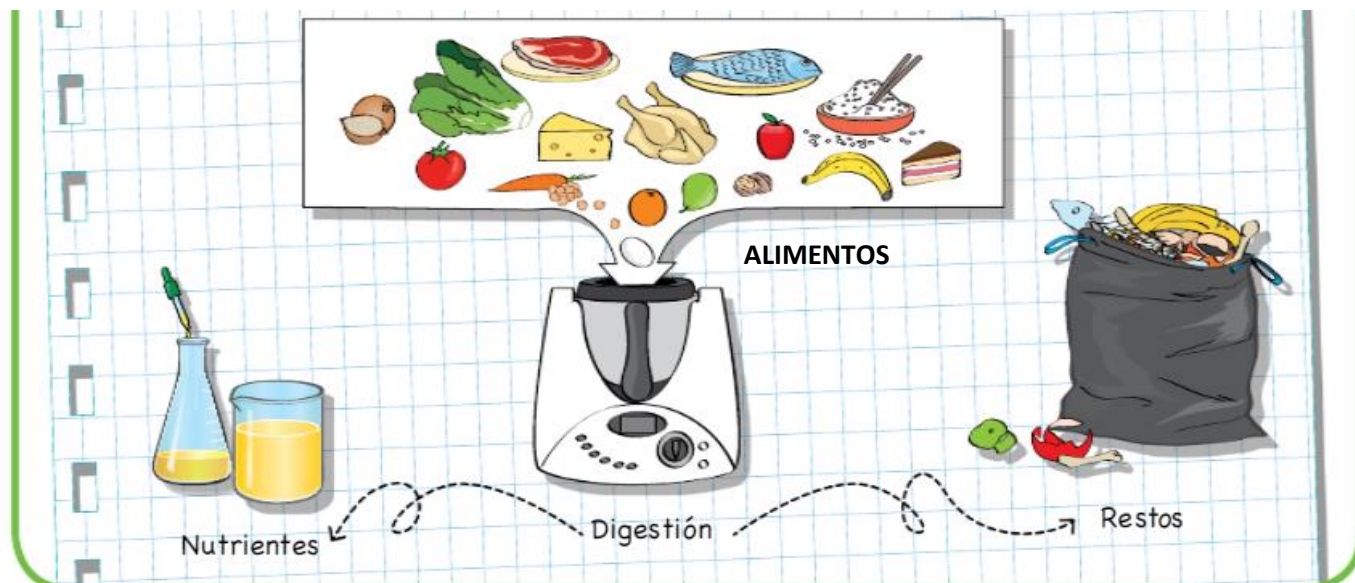
Las glándulas digestivas son unos órganos que liberan jugos al tubo digestivo para ayudar a separar los nutrientes de los alimentos.

2. LA DIGESTIÓN

La digestión es el proceso que realiza nuestro aparato digestivo para transformar los alimentos en nutrientes (sustancias que necesita nuestro cuerpo para vivir).



Los alimentos viajan por el aparato digestivo, se van transformando en nutrientes y se expulsan los restos que no sirven.



3. LA DIGESTIÓN PASO A PASO

La digestión es el proceso que realiza nuestro aparato digestivo para transformar los alimentos, absorber los nutrientes y expulsar los restos de alimento que no sirven.

1º Transformación del alimento.

Los alimentos son triturados por los dientes y se mezclan en el tubo digestivo con los jugos de las glándulas digestivas. Estos procesos rompen los alimentos y separan sus nutrientes.

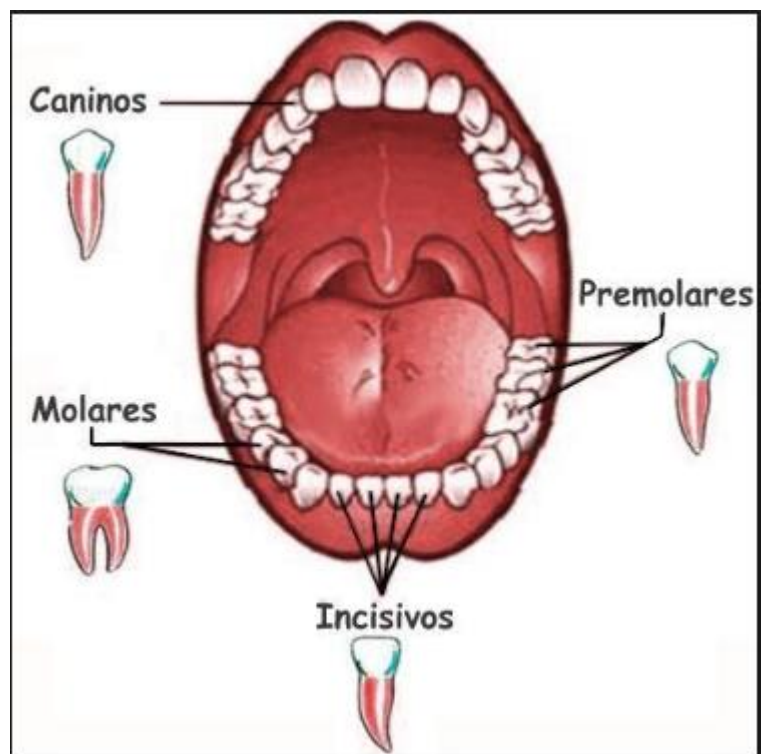
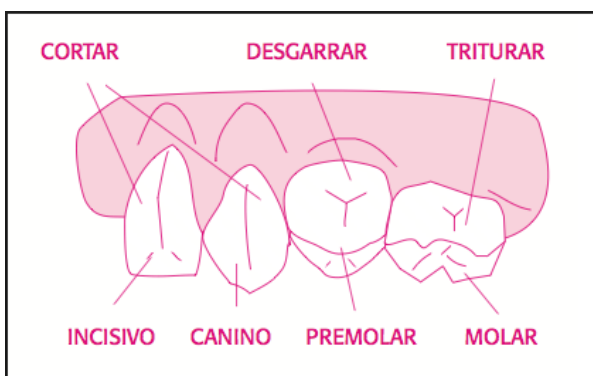
2º La absorción de los nutrientes.



Los nutrientes que se han separado de los alimentos son absorbidos a través de las paredes del intestino delgado y pasan a la sangre. Así se reparte por todo el cuerpo.

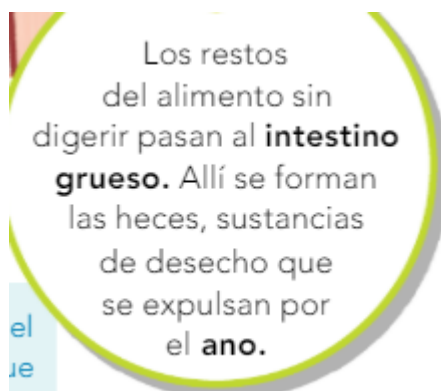
3º La expulsión de los restos que no sirven.

Los restos del alimento no absorbido pasan al intestino grueso. Allí se forman las heces, que se expulsan por el ano.



Cómo ocurre la digestión





4. LOS ALIMENTOS Y LOS NUTRIENTES

Los alimentos contienen los nutrientes que necesita nuestro cuerpo para crecer y funcionar correctamente.

Los **nutrientes** son:

- HIDRATOS DE CARBONO (AZÚCARES)
- GRASAS
- VITAMINAS
- MINERALES
- PROTEÍNAS



Los hidratos de carbono nos proporcionan energía. Se encuentran principalmente en alimentos como las patatas, el arroz, la pasta, el pan o el azúcar.

Alimentos ricos en hidratos de carbono



Alimentos ricos en proteínas



Las proteínas las necesitamos para crecer y para prevenir enfermedades. Se encuentran en las carnes, los pescados, los huevos, la leche y sus derivados y las legumbres, como las lentejas o los garbanzos.



Alimentos ricos en grasas

Las grasas también nos proporcionan energía y protegen los órganos. Se hallan principalmente en aceites, mantequillas, margarinas...



Alimentos ricos en vitaminas y minerales

Las vitaminas y los minerales sirven para que el cuerpo controle su funcionamiento y se defienda de enfermedades. Se encuentran, sobre todo, en las frutas y en las verduras.

Según los nutrientes que contienen, los alimentos se clasifican en 3 grupos:

✓ **ALIMENTOS ENERGÉTICOS.**

Contienen hidratos de carbono o grasas que se utilizan para obtener energía.

Hidratos de carbono: los cereales y sus productos (harinas, pasta, pan...), las patatas o el azúcar.

Grasas: aceites, tocino o mantequilla.



✓ **ALIMENTOS CONSTRUCTIVOS.**

Contienen muchas proteínas, que son nutrientes que utilizamos para crecer y reparar nuestro cuerpo.

Proteínas: legumbres, carnes, pescados, huevos y lácteos.



✓ **ALIMENTOS REGULADORES.**

Son ricos en vitaminas, minerales y fibra vegetal. Se utilizan para que el cuerpo funcione bien y para prevenir enfermedades.

Frutas y verduras.



EL AGUA Y LA FIBRA

CIENCIAS DE LA NATURALEZA 3º

El agua es una parte muy importante de nuestro cuerpo. Por ejemplo: es parte de la saliva, la sangre, del sudor y de la orina.

Aunque los alimentos contienen cierta cantidad de agua, debemos incluir en nuestra alimentación el consumo de varios vasos de agua a diario.

La fibra está formada por las partes de las plantas que no podemos transformar y no podemos utilizar como nutrientes. Aunque no sirvan como nutrientes, son muy importantes porque reducen el estreñimiento, previenen enfermedades y mejoran la flora bacteriana (conjunto de bacterias que viven en nuestro aparato digestivo y ayudan a transformar los alimentos en nutrientes).

Las frutas, las verduras, hortalizas, frutos secos, cereales y las legumbres contienen fibra.



5. LA DIETA SALUDABLE



La dieta es el conjunto de alimentos y bebidas que toma una persona cada día.

Cada persona, dependiendo de su edad y de su actividad física, requiere una cantidad diferente de alimentos. No es lo mismo alguien que está creciendo que una persona mayor. No necesita los mismos alimentos quien hace mucho ejercicio que quien está todo el día sentado.

La dieta saludable es la que contiene una cantidad adecuada de proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, minerales, fibra y agua.

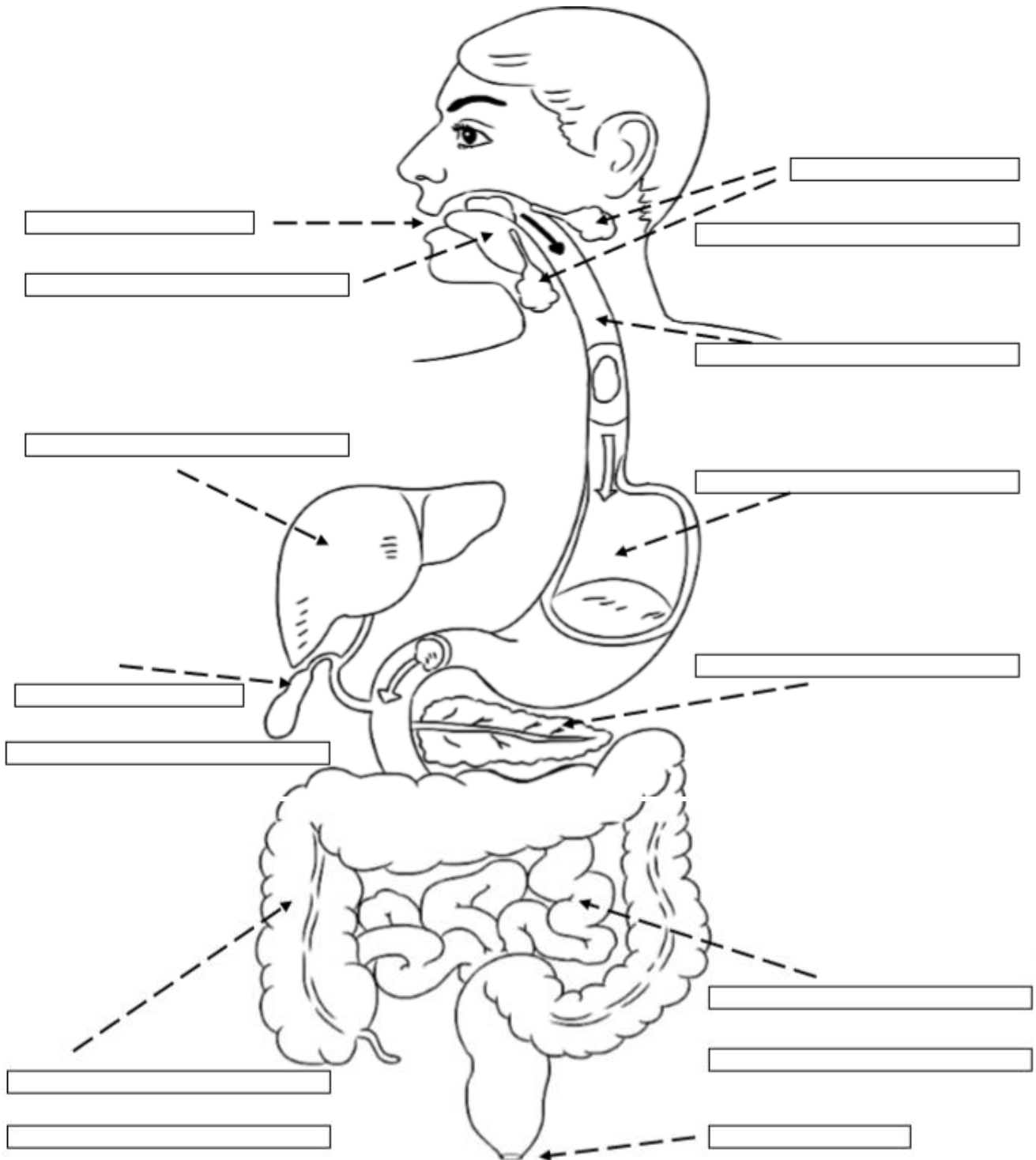


Para saber qué alimentos debemos tomar, podemos guiarnos por la "pirámide de alimentos", que se muestra en la imagen y nos indica cómo debemos consumirlos y en qué cantidades.

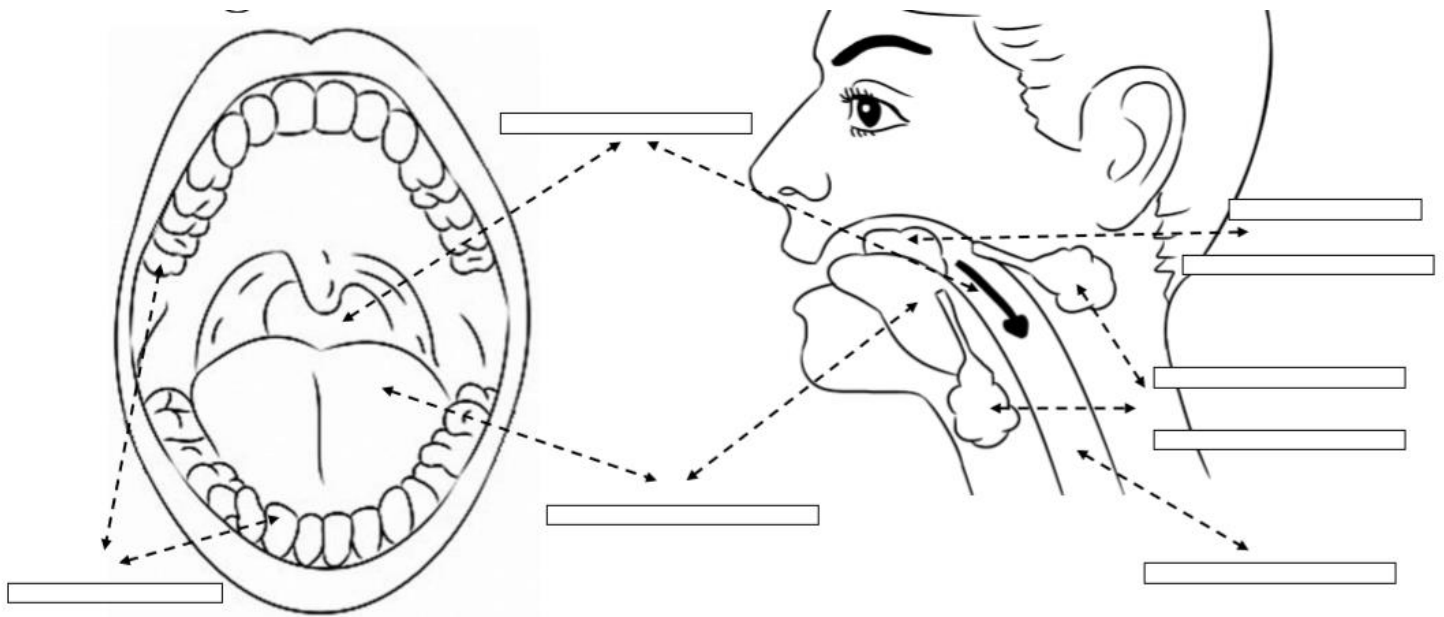
ACTIVIDADES



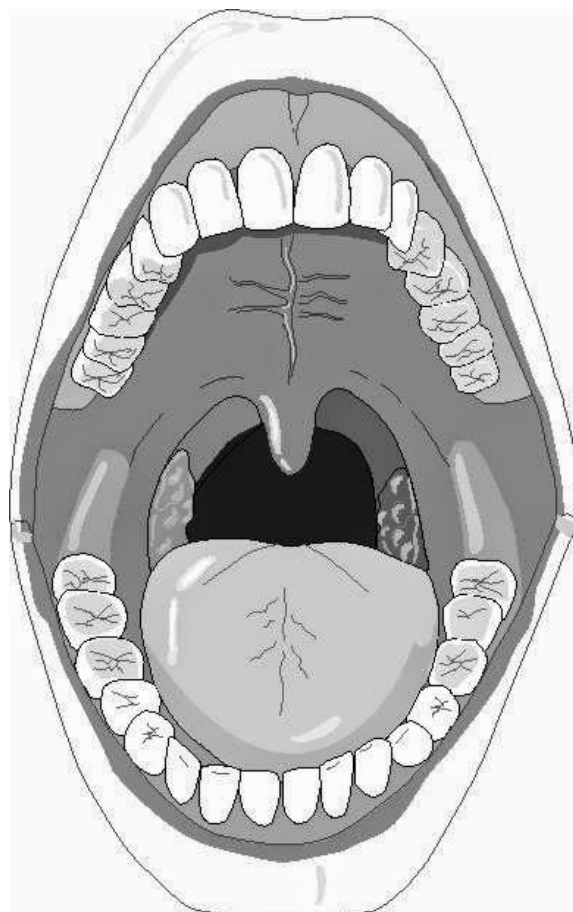
1. Escribe el nombre de los órganos del aparato digestivo.



2. **Completa** los dibujos con las letras del texto que aparecen en **negrita** y colorea. El tubo digestivo comienza en la boca. En su interior masticamos los alimentos con los **dientes** y con la ayuda de la **lengua** y de las **glándulas salivares** (que producen la saliva) se forma el **bolo alimenticio**. Después el bolo alimenticio pasa por la **faringe** hacia el **esófago**.



3. Colorea de amarillo los incisivos, de rojo los caninos, de verde los molares y de rosa los premolares.

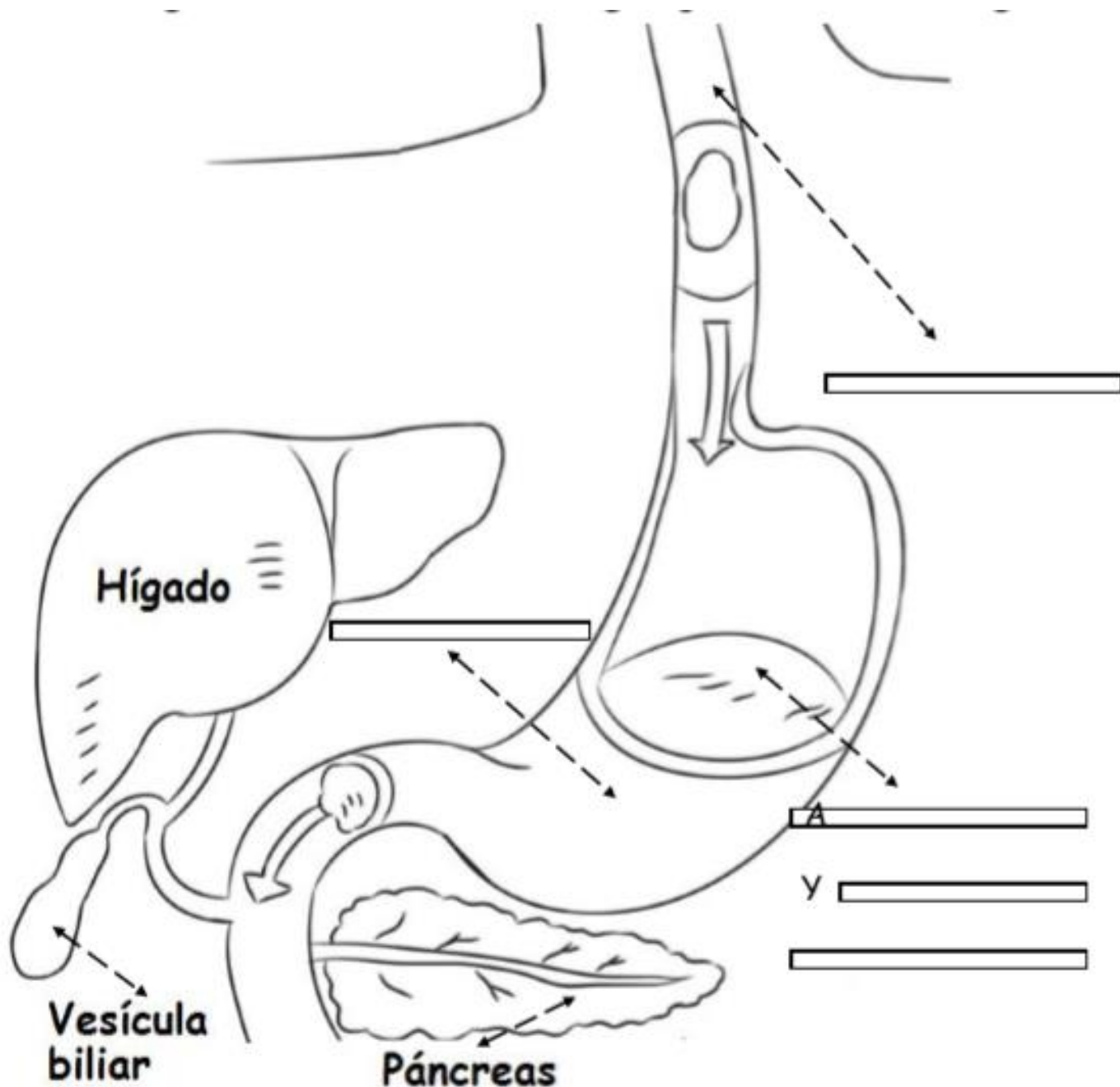




Completa el dibujo con las letras del texto que aparecen en **negrita** y **colorea**.

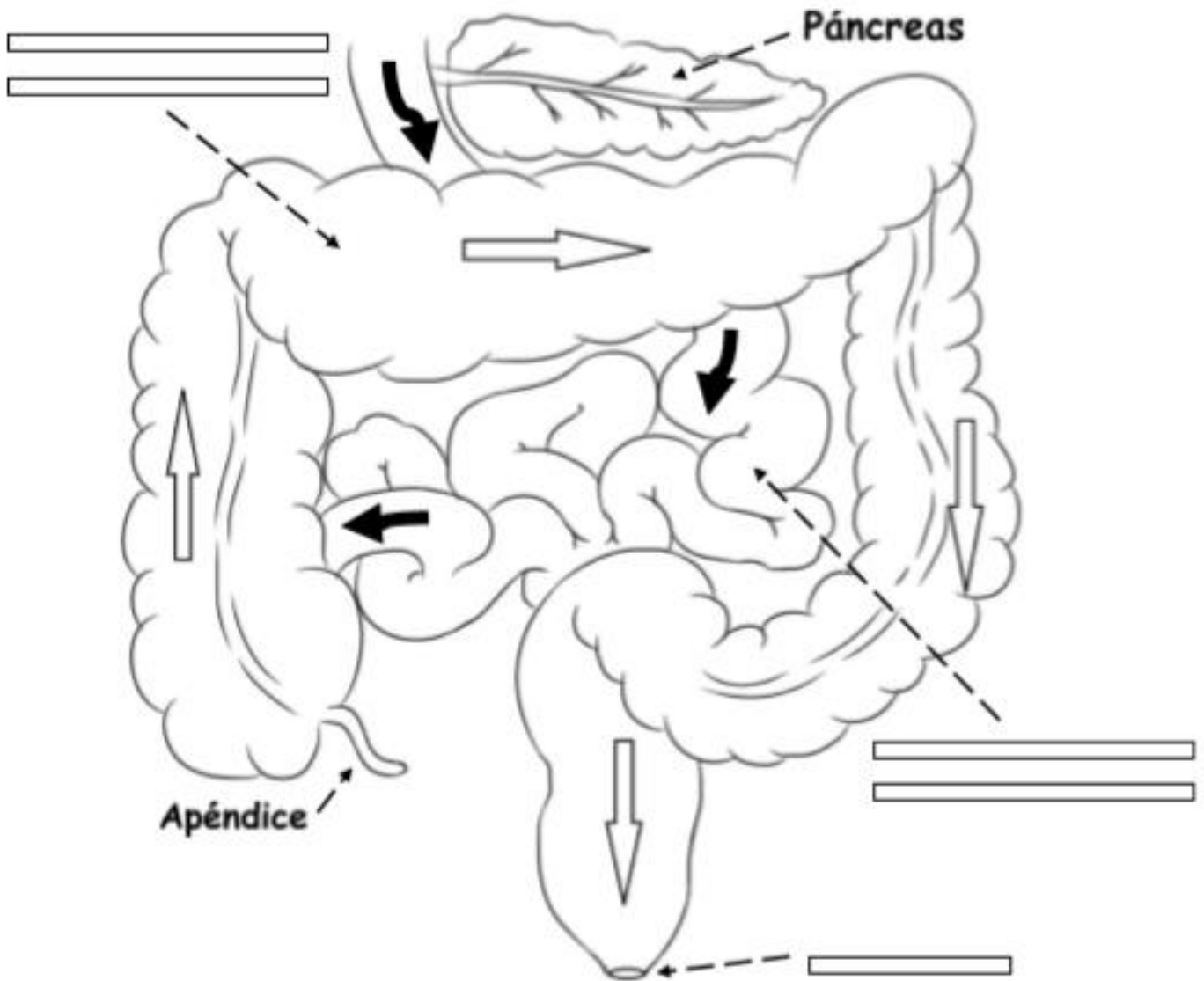
A través del **esófago** los alimentos pasan al **estómago**, que tiene forma de bolsa. En el estómago continúa la digestión, para descomponer los alimentos en nutrientes, mezclando los **alimentos** con los **jugos gástricos**. Después esta mezcla pasa al intestino.

4.



5. **Completa** el dibujo con las letras del texto que aparecen en **negrita** y colorea.

Del estómago, los alimentos van al **intestino delgado** (el cual se encuentra replegado, porque es muy largo) y después pasan al **intestino grueso**. El hígado y el páncreas vierten sus jugos al intestino para completar la digestión, y así se descomponen los alimentos en partes más pequeñas llamadas *nutrientes*, que son absorbidos en el intestino y enviados a la sangre, que se encargará de transportarlos por todo el organismo. Finalmente las sustancias sobrantes, llamadas *heces* son expulsadas al exterior por el **ano**.



6. ¿Cuáles son las glándulas digestivas? ¿Para qué sirven?
CUADERNO

7. Completa estas frases:

a) Los alimentos son los que contienen hidratos de carbono o
UNIDA, que son los de los que obtenemos energía.



Clasifica estos alimentos según el grupo al que pertenecen.

Zanahoria, filete de pescado, mantequilla, lentejas, lechuga, pera, patata frita, filete de ternera, azúcar, judías verdes, pasta y melón.

| | |
|---------------|--|
| Energéticos | |
| Constructivos | |
| Reguladores | |

8.

9. Di en qué se diferencian los alimentos y los nutrientes.

CUADERNO



10. Explica las diferencias entre la alimentación y la nutrición. CUADERNO
11. Escribe por qué necesitamos beber agua. CUADERNO
12. Explica qué es la fibra y para qué nos sirve. CUADERNO

Completa esta tabla:

| TAREAS Y FUNCIONES | ÓRGANOS |
|---|---------|
| Se mastican los alimentos en | |
| Termina la digestión de los alimentos y se absorben los nutrientes en | |
| Se forman las heces en | |
| Se conduce el alimento masticado hasta el estómago por | |

13.



Clasifica estos alimentos según el grupo al que pertenecen: acelgas, patata, filete de pollo, tocino, garbanzos, tomate, manzana, melón, filete, azúcar, alubias, huevo, leche, croqueta, pasta, sandía.

Energéticos

Constructivos

Reguladores

14.

15.

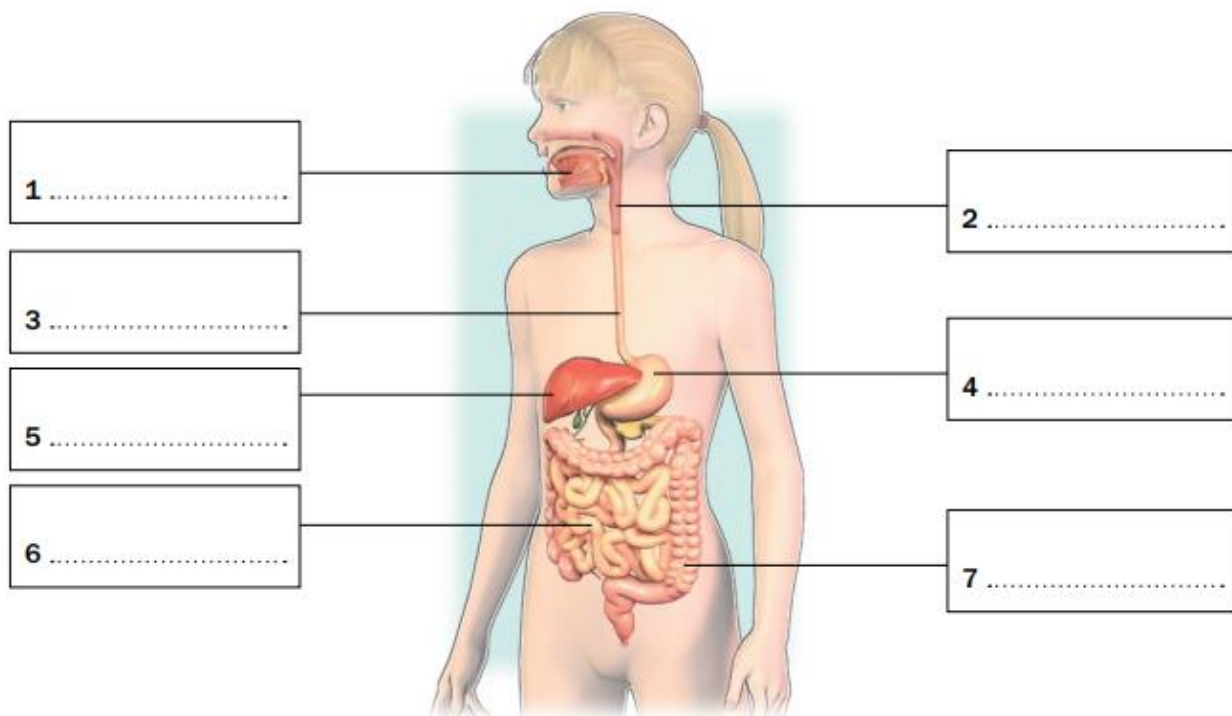
Escribe en la pirámide alimenticia los nombres según corresponda





15. Escribe cuatro ejemplos de alimentos energéticos, cuatro de alimentos constructivos y cuatro de alimentos reguladores.
CUADERNO

Nombra las partes numeradas que forman el aparato digestivo.



16.



17. Los nutrientes son:

-
-
-
-
-

18. Hay 3 tipos de alimentos:

-
-
-



| TIPO DE ALIMENTO | NUTRIENTES | SIRVEN PARA | EJEMPLOS DE ALIMENTOS |
|------------------|------------|-------------|-----------------------|
| ENERGÉTICO | | | |
| CONSTRUCTIVO | | | |
| REGULADOR | | | |