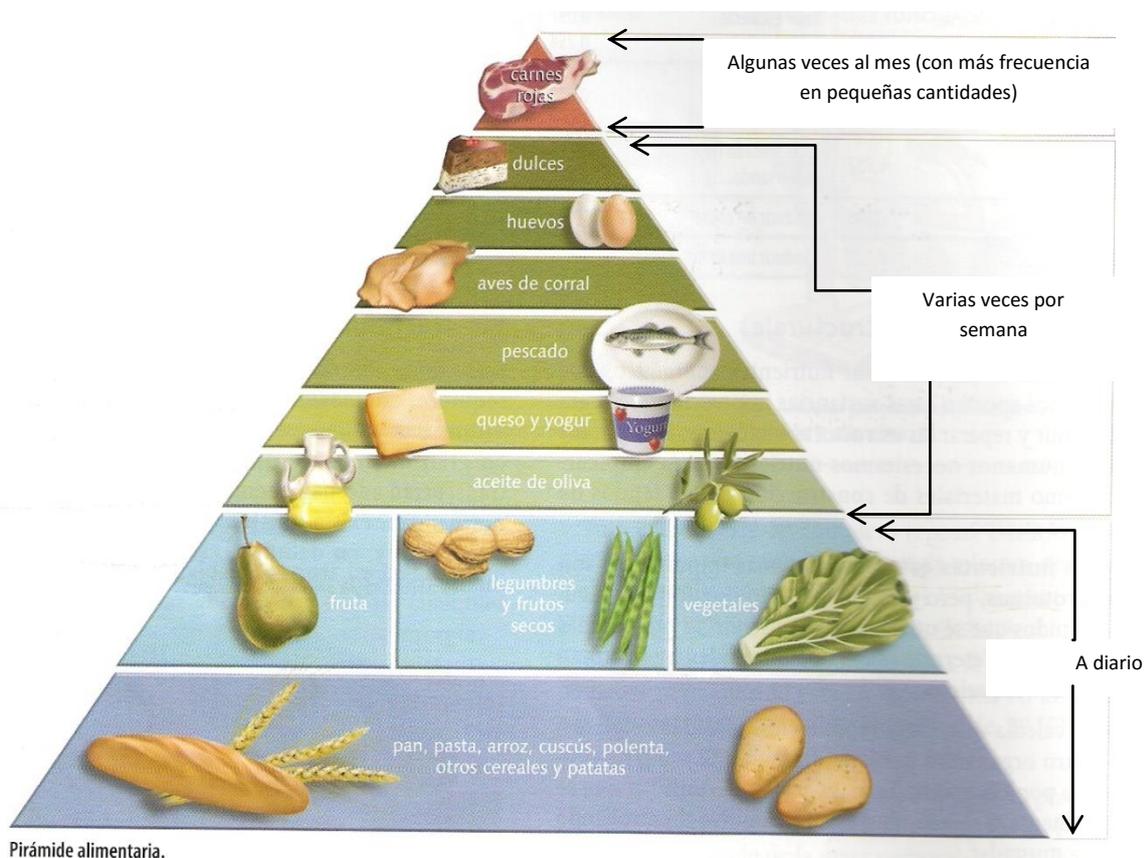


Tipos de dietas



Dietas hipocalóricas.- son aquellas que incluyen un porcentaje de alimentos energéticos (glúcidos y grasas) menor que el recomendado en la dieta equilibrada, por lo que son adecuadas para perder peso. Estas deben estar controladas por un especialista.

Dietas hipercalóricas.- Se caracterizan por su elevado contenido de alimentos energéticos. Sirven para aumentar de peso.

Dietas bajas en colesterol.- Se usan para reducir el colesterol de personas que tienen un alto índice del mismo, que pueden provocar enfermedades cardiovasculares.

Dietas con alto contenido de residuos.- Son dietas con un contenido alto en fibras. Son para personas con estreñimiento crónico.

Dietas blandas.- Debido a la escasa cantidad de fibra. Son recomendables para personas con movimiento intestinal lento.

Desnutrición

Se produce cuando la cantidad de alimentos que se ingiere resulta insuficiente para satisfacer las necesidades nutricionales. Podemos señalar como una forma de desnutrición el **marasmo**, ocasionado por la falta total de alimentos y el **Kwashiorkor**, causado por una grave falta de proteínas en la dieta.

Entre las enfermedades causadas por una alimentación incorrecta tenemos:

- **Obesidad.**- Consiste en el acúmulo excesivo de **grasa corporal** que se produce cuando el consumo de alimentos energéticos, es superior a las necesidades nutricionales. Esta produce enfermedades en el sistema circulatorio, diabetes,... Para prevenir la obesidad, se debe evitar el consumo abusivo de azúcares y bebidas alcohólicas.
- **Colesterol.**- Provoca infarto, trombosis. Consiste en que su exceso de grasa se deposita en las paredes internas de las arterias. Como medida preventiva disminuir la ingesta de alimentos ricos en colesterol, como carnes, embutidos, leche entera, etc...
- **Cáncer.**- Existe una cierta relación con algunos cánceres, como el de colon, con la alimentación. Los aceites que se utilizan varias veces y los alimentos ahumados contienen sustancias cancerígenas que favorecen su aparición. Es importante estimular el movimiento intestinal con alimentos ricos en fibras.
- **Anemia.**- Es un déficit de hemoglobina en la sangre debido a varias causas, aunque la más usual es la falta de hierro. Como medida preventiva, tomar alimentos ricos en hierro, como las carnes rojas, las legumbres y los huevos.
- **Anorexia.**- Es una falta de alimentación, producida por un comportamiento anómalo. El paciente siempre que se mira al espejo se ve, obeso, por ello decide alimentarse escasamente sin control.
- **Bocio.**- Consiste en un aumento de la glándula tiroidea que trata de compensar un déficit de producción de **tiroxina**. Se debe a una falta de yodo en la dieta, este es muy abundante en alimentos de origen marino.
- **Hipovitaminosis.**- Es la carencia de alguna vitamina. Para ello, no deben de faltar en la dieta verduras, frutas, leche y en general, alimentos crudos.
- **Bulimia.** Es la ingestión incontrolada de alimentos, que causa un comportamiento de rechazo, utilizando métodos compensatorios, como el vómito. Esto produce complicaciones médicas graves.

1. Contesta a las siguientes cuestiones

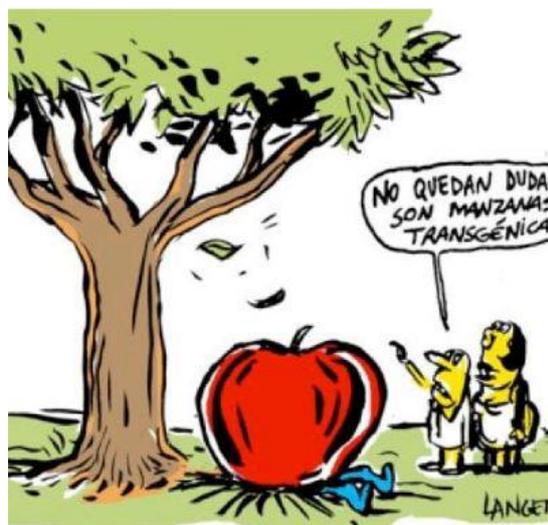
- ¿En qué consiste una dieta hipocalórica?.....
.....
.....
- ¿Qué es una dieta hipercalórica?.....
.....
.....
- ¿Qué son dietas con alto contenido de residuos?.....
.....
.....
- ¿Cuál es la característica de las dietas blandas?.....
.....
.....
- ¿Cuándo decimos que una persona está desnutrida?.....
.....
.....
- ¿Cuándo decimos que una persona es obesa?.....
.....
.....
- ¿En qué consiste el colesterol?, ¿y cómo se puede evitar?.....
.....
.....
- ¿Cómo podemos evitar algunos cánceres como el de colon?.....
.....
.....
- ¿En qué consiste la anemia?.....
.....
.....
- ¿Qué es la anorexia?.....
.....
.....
- ¿Cómo se puede evitar el bocio?.....
.....
.....
- ¿Qué es la hipovitaminosis?.....
.....
.....
- ¿Qué es la bulimia?.....
.....
.....

Alimentos transgénicos

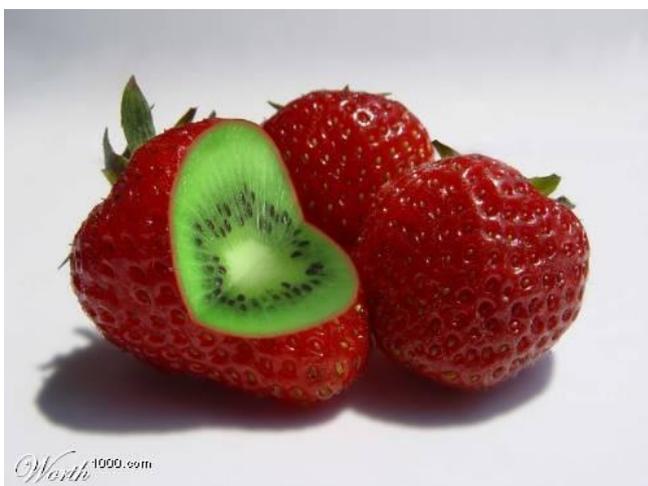
El ser humano ha buscado constantemente nuevas fuentes de alimentos con los que satisfacer sus demandas nutricionales. Las técnicas genéticas, que básicamente se basan, en introducir **genes de un microorganismo en otra especie**, por lo general vegetal, que servirá luego de alimento, o en **modificar genes propios de esa especie**. Los alimentos obtenidos a partir de estos organismos modificados reciben el nombre de **alimentos transgénicos**.

Ventajas de los alimentos transgénicos:

- La fabricación de estos alimentos es más barata, al no ser necesarios tantos pesticidas ni productos semejantes, lo que redundará en el medio ambiente.
- Estos son más resistentes a las heladas, plagas, sequías,..... Lo que implica que debemos tenerlo en cuenta, porque la población mundial aumenta sin cesar.
- En algunos casos, las modificaciones genéticas permiten la introducción de alimentos vacunas o con cualidades nutritivas superiores.



Inconvenientes de los alimentos transgénicos:



- Existe la posibilidad de que se desencadene alergias a algún nuevo compuesto de estos alimentos y de que aparezcan productos tóxicos o cancerígenos.
- Algunos autores plantean la posibilidad de que, a lo largo plazo, se puedan producir interferencias con nuestros propios genes.

2. Contesta a las siguientes cuestiones

- ¿En qué consiste los alimentos transgénicos?.....
.....
.....

- Señala tres ventajas de los alimentos transgénicos:
 -
.....
.....

 -
.....
.....

 -
.....
.....

- Señala dos inconvenientes de los alimentos transgénicos:
 -
.....
.....
.....

 -
.....
.....
.....

EL SISTEMA OSEO

Gracias al esqueleto podemos caminar, adoptar las posturas que deseamos. Protegen órganos muy delicados como el corazón y el cerebro. El esqueleto está formado por huesos y por cartílagos.

Los **huesos** son órganos vivos, muy duros y resistentes. En nuestro cuerpo hay huesos con formas muy diferentes.



Los **cartílagos** son flexibles y más blandos que los huesos. Unos se encuentran en los extremos de algunos huesos, otros dan forma a la nariz y las orejas.

La unión de dos o más huesos es una **articulación**.

El esqueleto se compone de 206 huesos distribuidos por todo el cuerpo: cabeza, tronco y extremidades.

Huesos de la cabeza. En la cabeza tenemos los huesos del cráneo y los huesos de la cara.

- Los huesos del cráneo son huesos planos y curvos que envuelven y protegen el cerebro.

- En la cara hay huesos, como el maxilar superior, que son fijos y dan forma a la cara. Otros, como la mandíbula, que permite el movimiento de la boca, son móviles.

Huesos del tronco. En el tronco podemos distinguir la columna vertebral, las costillas, el esternón, la clavícula, el omóplato y la pelvis.

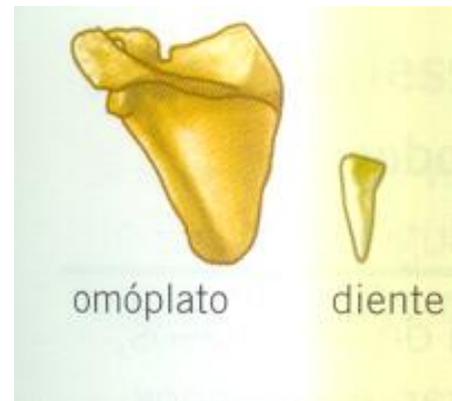
- La **columna vertebral** protege la médula espinal y a ella se unen muchos otros huesos. La columna vertebral está formada por treinta y tres huesos, llamados vértebras.
- Las **costillas** protegen el corazón, los pulmones, el estómago y el hígado. Son huesos alargados, estrechos y curvos. La mayoría se unen por un extremo a la columna vertebral y por otro al esternón.

Huesos de las extremidades. En los brazos y en las piernas tenemos huesos largos que actúan como palancas y que nos permiten caminar y levantar objetos. El húmero del brazo se une al tronco por medio de la clavícula y el omóplato. El fémur de la pierna se une al tronco por la pelvis. En las manos y en los pies hay muchos huesos pequeños; los huesos de los dedos se llaman falanges.



Los huesos son tan duros porque contienen muchas sustancias minerales, como el calcio. A pesar de su dureza, los huesos están vivos y necesitan como cualquier otro órgano del cuerpo, necesitan oxígeno y alimentos.

Los huesos tienen diferentes formas, relacionado con la función que realizan.



Hay dos tipos de articulaciones según el movimiento que pueden hacer los huesos que la forman.

En las **articulaciones móviles** los huesos están unidos de forma que pueden moverse. Algunas articulaciones permiten más movimientos que otras. En muchas articulaciones móviles hay ligamentos que mantienen los huesos unidos entre sí.

En las **articulaciones fijas** los huesos están tan unidos que no pueden moverse.

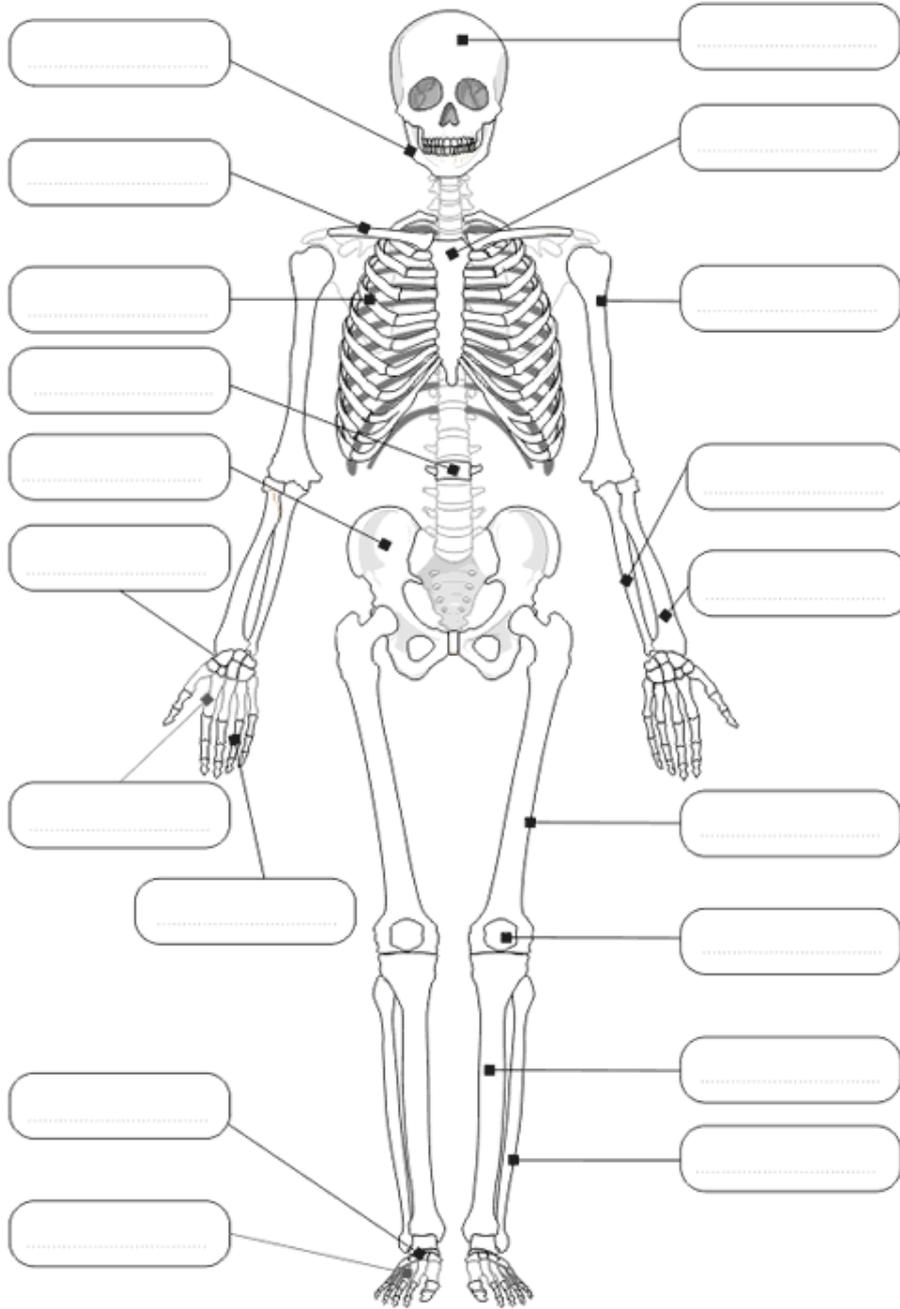


En las **articulaciones fijas** los huesos están tan unidos que no



3. Contesta a las siguientes cuestiones

- Señala los huesos que aparecen a continuación



- ¿Qué ocurriría si no tuviésemos esqueleto?.....
.....
.....

- ¿En qué parte del cuerpo tenemos los huesos más largos?
.....
.....

- Cuando decimos que *"los huesos son órganos vivos"*, quiere decir:
 - Que son flexibles
 - Que pueden crecer
 - Que necesitan alimentos para estar sanos.
 - Que si se rompen pueden volver a soldarse por sí mismos

- Observa los huesos del dibujo de la lectura y haz una lista de:
 - Los huesos de las piernas.....
.....
.....

 - Los huesos de los brazos.....
.....
.....

 - Los huesos de la cabeza.....
.....
.....

- ¿Cómo son los huesos del cráneo?.....
.....
.....

- ¿Cuál es la función de la columna vertebral?.....
.....

- ¿Cuál es la función de las costillas?.....
.....

- ¿Cuál es la función de las articulaciones? ¿y qué tipos de articulaciones existen?.....
.....
.....