

Departamento de Biología

Nivel: 3º medio

Asignatura: Ciencias para la Ciudadanía

Módulo: Bienestar y Salud

Año: 2020



Salud humana y medicina: ¿cómo contribuir a nuestra salud y a la de los demás?



Nutrición

- Es un proceso que comienza tras la ingesta, masticación y deglución de los alimentos.
- Conjunto de procesos por el cual los seres vivos utilizan, transforman e incorporan sus propias estructuras los nutrientes que reciben del alimento, para obtener energía, construir y reparar estructuras orgánicas y regular de los procesos metabólicos.
- Es un proceso: **INVOLUNTARIO, INCONSCIENTE Y NO EDUCABLE.**





¿QUÉ ES LA NUTRICIÓN ?

- La **nutrición** es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro-sistémico, y por tanto garantizando que todos los eventos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades.
- Los procesos macrosistémicos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Los procesos moleculares o microsistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas, etc.
- La nutrición también es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.



Para una buena nutrición

Salud a la carta

El diseño de expertos de Harvard indica las proporciones de cada alimento que debiera haber en una comida para que ésta sea lo más saludable posible.



ACEITES SALUDABLES
Oliva y canola para cocinar o aliñar. Evitar las grasas trans y limitar la mantequilla.

VERDURAS
Mientras más cantidad y variedad, mejor. Las papas no entran en este grupo.

FRUTAS
Elegir frutas de diversos colores, para ampliar su aporte de nutrientes.

BEBER AGUA
Té o café, con poca o sin azúcar. Limitar los lácteos a 1-2 porciones diarias y el jugo a un vaso diario. Evitar bebidas azucaradas.

GRANOS INTEGRALES
Comer granos enteros, como arroz integral, pan negro o pasta integral. Limitar los granos refinados, como pan blanco y arroz blanco.

PROTEÍNAS SALUDABLES
Elegir pescado, aves, legumbres y frutos secos. Limitar las carnes rojas, evitar el tocino, cecinas y otras carnes procesadas.



Mala nutrición
=
Mala salud

Transgenia

ORGÁNICO



- Libre de pesticidas, antibióticos y hormonas sintéticas
- Contienen más nutrientes que los alimentos convencionales
- Incrementan los niveles de salud e inmunidad.
- No dañan el medio ambiente

TRANSGÉNICO



- ADN manipulado en laboratorios
- Cultivados con cocteles de químicos
- Su pesticida "Round Up" causa defectos de nacimiento e infertilidad.
- Sus cultivos destruyen el medio ambiente

¿POR QUÉ COMER ORGÁNICO?

Para cuidar nuestra salud, nuestro medio ambiente y la calidad de vida de los animales.



COMO SE PRODUZ UM TRANSGÊNICO

ETAPA 1

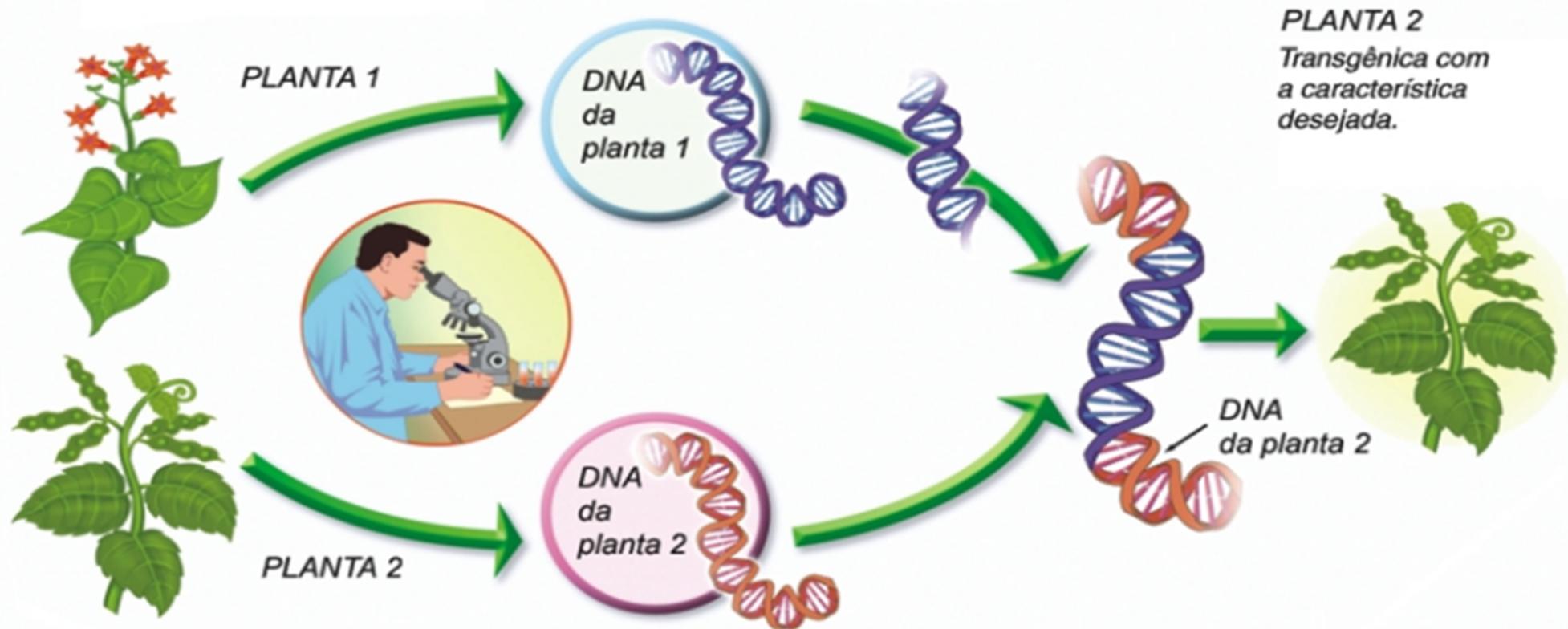
Identifica-se em uma planta (chamemos de planta 1) uma característica desejada.

ETAPA 2

São selecionados o gene ou os genes responsáveis pela característica desejada.

ETAPA 3

É feita a transferência do gene ou dos genes da planta 1 para a planta 2.





Los alimentos genéticamente modificados tienen un aspecto perfecto: una forma impecable, un tamaño idéntico entre sí y se conservan durante mucho más tiempo, ya que los nuevos genes les permiten ser resistentes a los factores exteriores.

- Para saber si un producto es natural o no tendrás que ver si las verduras o frutas están dañadas por insectos.
- En el caso de que la respuesta sea afirmativa, lo más probable es que estés ante un producto natural.

EJEMPLOS DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

TOP 10



Maíz



Soja



Algodón



Papaya



Arroz



Aceite de Colza



Papas



Tomates



Derivados Lácteos



Guisantes



Los mas comunes son:



Tomates



Maíz



Leche



Remolacha
azucarera



Soja



Papa

VENTAJAS

- Mejora las propiedades nutritivas de los alimentos.
- Prolongación de la conservación y durabilidad de los alimentos.
- Obtención de cultivos resistentes a climas extremos.
- Mejora en sus características organolépticas.



Plaguicida o pesticida

Según la definición de la [FAO](#), un **plaguicida o pesticida**, es «cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir [ectoparásitos](#).



El uso riesgoso de los plaguicidas

- Sus sustancias pueden resultar nocivas para el medio ambiente si el uso no es adecuado.
- La fertilidad del suelo se ve en riesgo por el efecto de estos productos: pueden destruir la fauna y flora del suelo e influir negativamente en los procesos biológicos que mantienen la fertilidad.
- Además, el aire distribuye los plaguicidas más allá de la zona donde éstos se aplicaron y es posible que sufran transformaciones químicas y fotoquímicas con la luz solar, cosa que empeora la situación.
- Respecto a los cultivos, las sustancias tóxicas de los plaguicidas pueden hacer frente a las diferentes plagas, pero existen efectos indeseables en las plantas: las raíces llegan a absorber los residuos de los plaguicidas, pueden sufrir “trastornos” en la germinación de sus semillas, en su desarrollo vegetativo, maduración y calidad.
- Todos estos efectos se verán en menor o mayor grado, de acuerdo al tipo de plaguicida del que se trate.

Tipos de plaguicidas

Existen tres tipos de plaguicidas:

- Plaguicidas industriales: dentro se encuentran los insecticidas, fungicidas, raticidas, entre otros. La contaminación a través de estos productos se puede producir por vía oral, ingesta, inhalación o por contacto con la piel. El dolor de cabeza, fatiga, debilidad, sudor, diarrea, son algunos de los síntomas ante una intoxicación.
- Plaguicidas sintéticos: son utilizados para erradicar insectos, que pueden llegar a convertirse en una plaga. Los más utilizados son el dieldrín, aldrin, heptacloro, el clordano, etc. Algunos están prohibidos en ciertos países. Por ejemplo, los fosforados resultan muy tóxicos, pueden penetrar por la piel y producir daños en el sistema nervioso.
- Plaguicidas de uso doméstico: como su nombre lo indica, se tratan de productos utilizados en el hogar, ya sea para eliminar insectos o para el cuidado de las plantas en jardines, que son los usos más frecuentes.

BENEFICIOS Y RIESGOS DE LOS PLAGUICIDAS

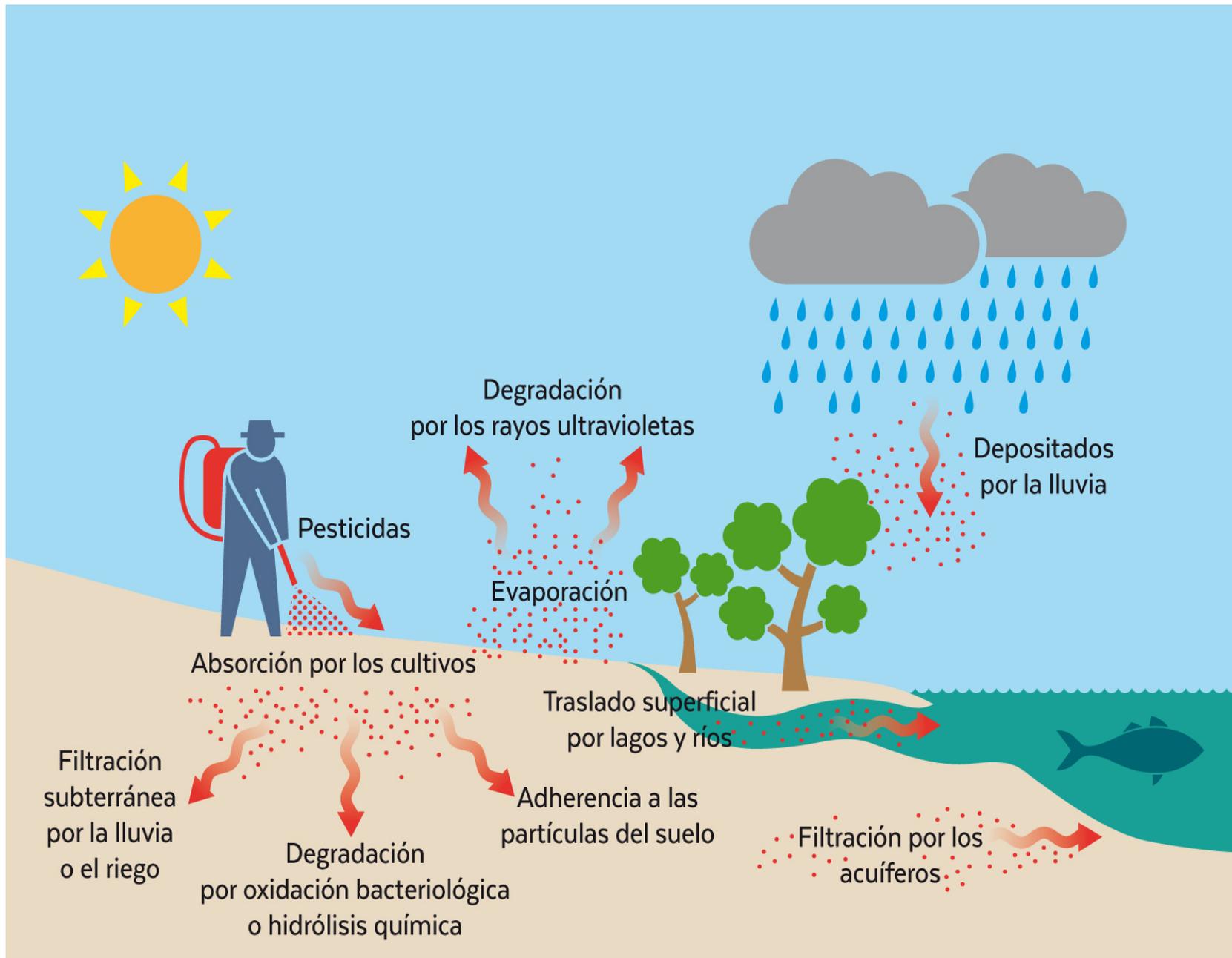
Beneficios.

- Es una forma económica de controlar las plagas.
- Se usan en la desinfección de ganado ovino y de animales domésticos.
- Ayuda a preservar alimentos como carne y pescado.

Riesgos.

- Contaminan el agua y el medio ambiente
- Contaminan varios tejidos en humanos y en los mamíferos en general.
- Se fijan en órganos como el hígado o los riñones.





CICLO DE LOS PLAGUICIDAS EN EL MEDIO AMBIENTE

Los plaguicidas se transportan a través del aire, del agua y del suelo poniendo en peligro la calidad de las aguas en las zonas cercanas a los campos de cultivo.

TOXICIDAD CRÓNICA DE ORGANISMOS ACUÁTICOS

Una vez en el agua los plaguicidas contaminan de forma crónica la vida silvestre y pueden llegar a afectar a los seres humanos.

Datos de los programas de muestreo de plaguicidas en aguas proporcionados por las Confederaciones Hidrográficas.

