

## **1. ¿De dónde proceden los alimentos transgénicos?**

- a) De seres vivos que no existían en la naturaleza, llegados desde el espacio, pegados a la superficie de las naves espaciales que vuelven a la Tierra.
- b) De seres vivos que no existían en la naturaleza, creados en laboratorios.
- c) De cruzar distintas plantas en la huerta, por ejemplo, de un tomate y una lechuga obtenemos una tomuga.

**1. ¿De dónde proceden los alimentos transgénicos?**

b) De seres vivos que no existían en la naturaleza, creados en laboratorios.

## **2. ¿Cómo se crea un transgénico?**

- a) Con unos polvos mágicos que venden en las farmacias.
- b) Sacando un trozo pequeñísimo de la célula de un ser vivo, llamado gen, y metiéndolo en la célula de otro de una especie diferente.
- c) Con ocho mezclas galvanoplásticas, por eso se llaman también OGM.

## 2. ¿Cómo se crea un transgénico?

b) Sacando un trozo pequeñísimo de la célula de un ser vivo, llamado gen, y metiéndolo en la célula de otro de una especie diferente.

### **3. ¿Qué es un gen?**

- a) Un catarro muy malo, resistente a antibióticos. Tarda mucho en curarse.
  
- b) Una parte de la información de cómo somos, algo así como nuestra programación. Está guardada dentro del núcleo de las células animales y vegetales. ¡Cada persona tiene entre 25.000 y 35.000 genes!
  
- c) Lo que hace que nos parezcamos a nuestra familia.

### **3. ¿Qué es un gen?**

b) Una parte de la información de cómo somos, algo así como nuestra programación. Está guardada dentro del núcleo de las células animales y vegetales. ¡Cada persona tiene entre 25.000 y 35.000 genes!

c) Lo que hace que nos parezcamos a nuestra familia.

#### **4. Los alimentos transgénicos también pueden ser ecológicos:**

- a) Verdadero, que un alimento sea ecológico no depende de que sea o no transgénico.
- b) Falso, los alimentos transgénicos por normativa nunca se consideran ecológicos.
- c) Algunos alimentos transgénicos son ecológicos y otros no.

**4. Los alimentos transgénicos también pueden ser ecológicos:**

b) Falso, los alimentos transgénicos por normativa nunca se consideran ecológicos.



Une con flechas cada pregunta con su correspondiente respuesta.

SISTEMA CUERPO HUMANO			
1	SI EL CUERPO HUMANO ES UN SISTEMA, ¿QUÉ ES EL PLANETA TIERRA?		EL PLANETA TIERRA NECESITA EL SUELO PARA ABSORBER LOS NUTRIENTES QUE HACEN QUE LA VIDA SE REGENERE, A SU VEZ ESOS NUTRIENTES SE REGENERAN GRACIAS A LOS DESCOMPONEDORES QUE TRANSFORMAN RESTOS ORGÁNICOS EN NUTRIENTES INORGÁNICOS. A TODO ESTE PROCESO LE PODEMOS DENOMINAR COMO FUNCIÓN DE NUTRICIÓN DE LA TIERRA.
2	SI EN LA FUNCIÓN DE RELACIÓN DEL CUERPO HUMANO INTERVIENEN LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS, EL SISTEMA NERVIOSO Y EL APARATO LOCOMOTOR PARA RELACIONARSE CON EL EXTERIOR ¿A TRAVÉS DE QUE SE RELACIONA, A SU VEZ, EL PLANETA TIERRA CON EL EXTERIOR?		GRACIAS A LA REPRODUCCIÓN DE LOS SERES VIVOS Y A LOS INSECTOS QUE AYUDAN A QUE LAS PLANTAS SE REPRODUZCAN (POLINIZACIÓN) SE MANTIENE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA.
3	SI EL CUERPO HUMANO NECESITA REALIZAR LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN PARA OBTENER ENERGÍA Y MATERIALES PARA CRECER Y MANTENER EL CUERPO EN BUEN ESTADO ¿QUÉ NECESITA EL PLANETA TIERRA DEL EXTERIOR Y DEL INTERIOR PARA NUTRIRSE?		EL PLANETA TIERRA ES UN SISTEMA Y UN ECOSISTEMA A LA VEZ .
4	SI GRACIAS A LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN EL CUERPO HUMANO CREA SERES QUE SE PARECEN FÍSICAMENTE A SUS PROGENITORES (MADRE Y PADRE) ¿QUÉ HACE EL PLANETA TIERRA PARA REPRODUCIRSE?		SI. EL SISTEMA CUERPO HUMANO DEPENDE DE LOS ELEMENTOS QUE LE PROPORCIONA EL SISTEMA PLANETA TIERRA PARA PODER VIVIR. LA ESPECIE HUMANA NO EXISTIRÍA SI EL PLANETA TIERRA NO PROPORCIONARA LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA ELLO. POR EJEMPLO: EL CUERPO HUMANO NECESITA AIRE PARA RESPIRAR, ALIMENTOS PARA NUTRIRSE Y AGUA PARA HIDRATARSE.
5	¿DEPENDE EL CUERPO HUMANO DEL PLANETA TIERRA PARA VIVIR? ¿POR QUÉ?		AMBOS FUNCIONAN COMO SISTEMAS VIVOS POR LO QUE LAS FUNCIONES VITALES (LA FUNCIÓN DE RELACIÓN, NUTRICIÓN Y REPRODUCCIÓN) PUEDEN INTERPRETARSE EN EL PLANETA TIERRA.
6	¿DEPENDE EL CUERPO HUMANO DEL BUEN MANTENIMIENTO DE TODOS SUS ELEMENTOS PARA FUNCIONAR CORRECTAMENTE? ¿POR QUÉ?		SI SE ALTERARA EL FUNCIONAMIENTO DE ALGUNO DE LOS ELEMENTOS DEL CUERPO HUMANO, ÉSTE PODRÍA SUFRIR CONSECUENCIAS IMPREDECIBLES. EN EL CASO DE QUE FALLARA EL CORAZÓN, AL SER UN ÓRGANO VITAL, FALLECEMOS.
7	¿QUÉ PASARÍA SI UNO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA CUERPO HUMANO NO REALIZARA SU FUNCIÓN? (POR EJEMPLO, SI FALLA EL CORAZÓN, ¿QUÉ LE PASARÍA AL CUERPO HUMANO?)		LA TIERRA SE RELACIONA CON EL EXTERIOR A TRAVÉS DEL SOL, LA LUNA, LOS METEORITOS, LOS RAYOS INFRARROJOS, ETC...
8	¿CUÁLES SON LAS SEMEJANZAS ENTRE EL SISTEMA CUERPO HUMANO Y EL SISTEMA PLANETA TIERRA?		SÍ. GRACIAS AL EQUILIBRIO QUE EXISTE ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CUERPO HUMANO, ESTE FUNCIONA DE MANERA AUTÓNOMA. POR EJEMPLO: GRACIAS AL APARATO RESPIRATORIO Y TODOS SUS ELEMENTOS SOMOS CAPACES DE RESPIRAR.

### Ficha 1:

Nombre del experto/a:

1. Lee el texto y asegúrate de que comprendes su significado. Si no entiendes algo, pregúntalo.

### El Sol como fuente de energía para el planeta.



La energía del **Sol** es muy importante para la **Tierra**. Las plantas y los animales necesitan luz para crecer y desarrollarse.

Las **plantas** absorben la **luz del Sol** para realizar la **fotosíntesis**, proceso que les permite fabricar su alimento, desarrollarse y crecer. Este proceso es indispensable para la producción del **oxígeno** que respiramos y es además la base de la transferencia de energía y nutrientes en el ecosistema, pues las **plantas** son utilizadas o **consumidas** por otros seres vivos.

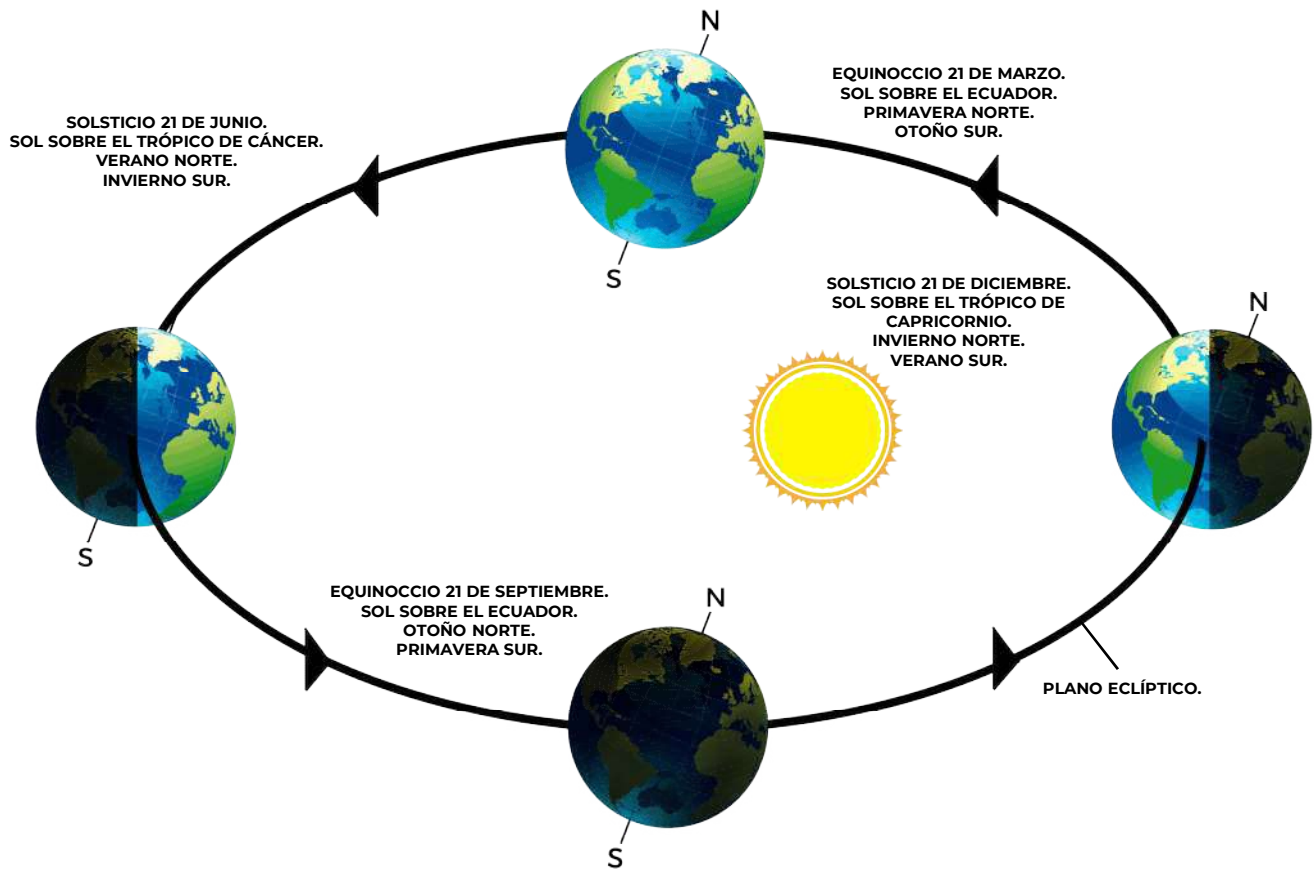
Los **consumidores primarios**, que son animales herbívoros, obtienen gran parte de la energía alimentándose de las plantas. A su vez, los **consumidores secundarios** o de otro orden, obtienen energía a partir del consumo de animales herbívoros o carnívoros. Además, los **carroñeros** se alimentan de otros animales muertos.

Finalmente, los **descomponedores** como las bacterias y los hongos obtienen energía a partir del consumo de plantas, animales y en general, materia orgánica en descomposición. De esta forma, la energía proveniente del Sol es transferida a lo largo de las cadenas alimenticias y una gran parte de ella regresa al medio en forma de calor a través de los diferentes seres vivos.

La energía solar nos llega como una **onda**. Parte de esta onda la podemos ver y la llamamos **luz visible**. Otras partes que no podemos ver las llamamos **luz infrarroja, luz ultravioleta, rayos gamma, rayos X...** No todas las radiaciones pueden llegar a la superficie de la Tierra, pues la atmósfera terrestre resulta impenetrable para algunas de ellas, por ejemplo: los rayos X, Gamma, ultravioletas. La **atmósfera** hace de "**escudo**" y nos defiende de estas peligrosas radiaciones que podrían causar enfermedades como el cáncer de piel o provocar incendios terribles si llegasen hasta la superficie.

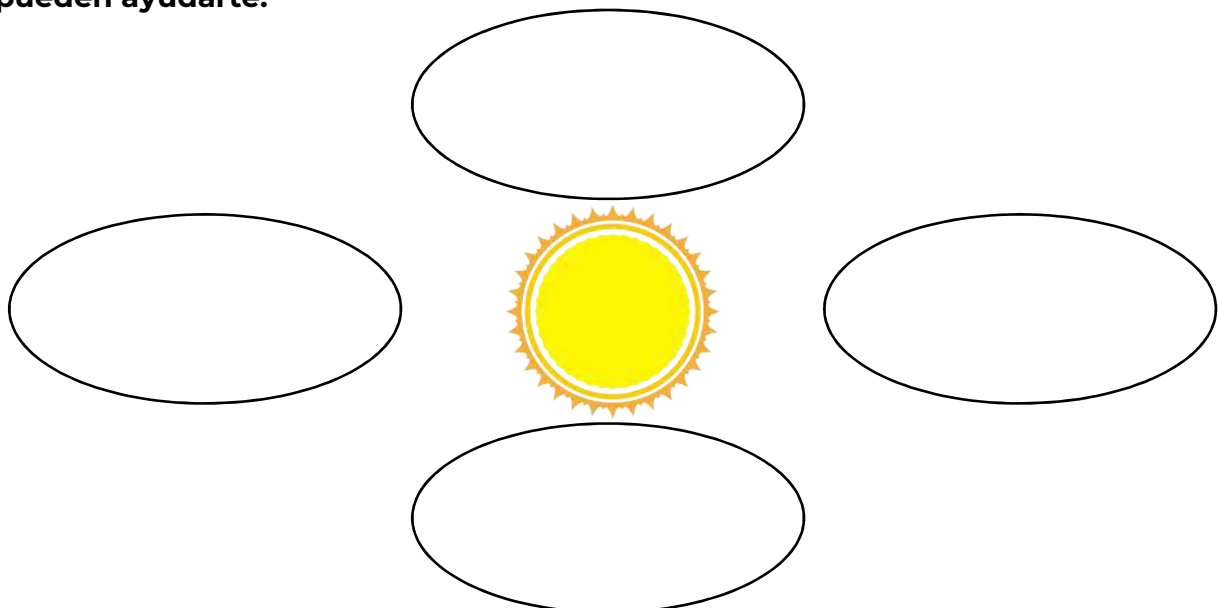
La energía solar no llega por igual a todas las **regiones del planeta** y tampoco es uniforme en un mismo lugar durante todo el año, esto se debe al movimiento de la Tierra y a la inclinación de su eje.

Las estaciones del año en el hemisferio norte:



La **energía solar no es igual** ni está disponible en un mismo lugar durante todo el día. Para poder utilizarla durante las 24 horas que tiene un día se requiere **almacenar energía**.

2. **Escribe las ideas principales en los círculos. Las palabras subrayadas en negrita pueden ayudarte:**



- 3. Ideas para mi exposición (recoge aquí las ideas de tu compañero o compañera que te sirvan para tu exposición y que creas que mejoran tu trabajo).**

Ficha 2:

Nombre del experto/a:

1. Lee el texto y asegúrate de que comprendes su significado. Si no entiendes algo, pregúntalo.

### La atmósfera y el planeta Tierra.

La **ATMÓSFERA**, es la **capa** gaseosa que **envuelve la Tierra** y está compuesta por varios gases que varían en cantidad según la presión a diversas alturas. Esta **mezcla de gases** que forma la atmósfera recibe genéricamente el nombre de **aire**. La ATMÓSFERA es necesaria para **la vida**, en ella está el oxígeno que respiramos los seres vivos y el dióxido de carbono (necesario para la fotosíntesis que realizan las plantas).

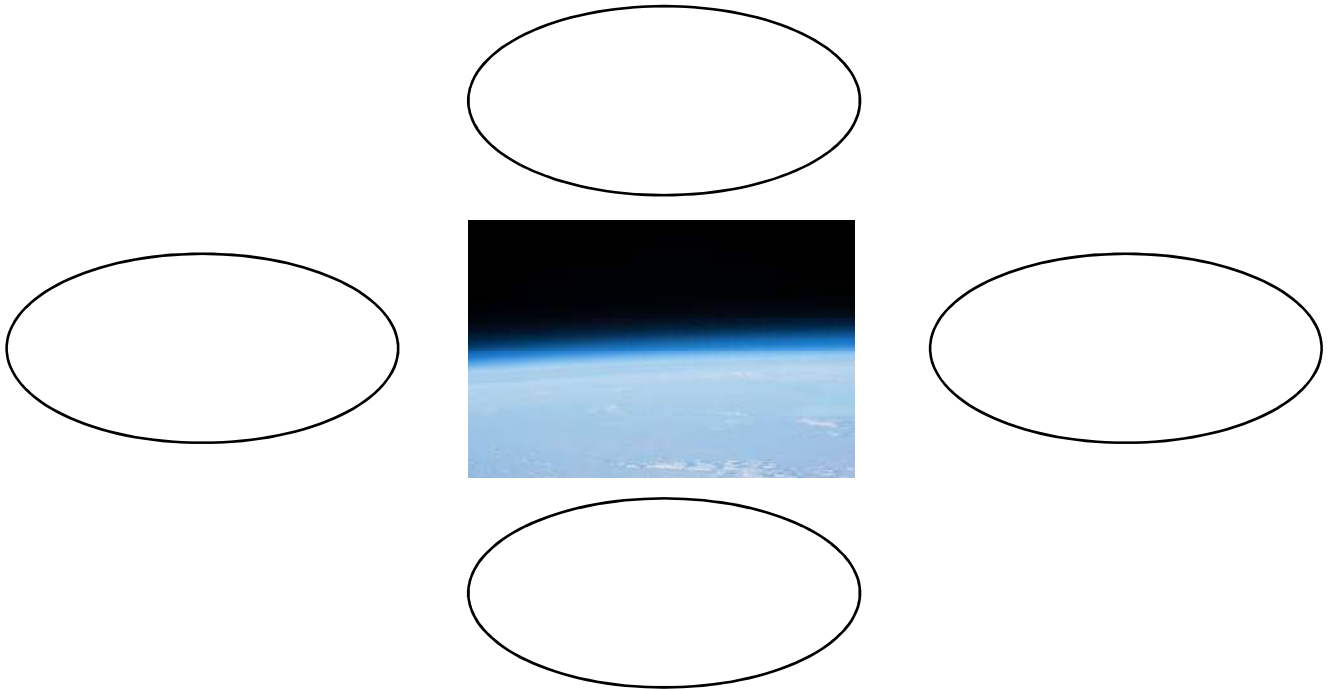
La ATMÓSFERA también cumple una función muy importante, y es que mantiene en equilibrio la temperatura de nuestro planeta. Gracias a ella se produce el **efecto invernadero natural** que permite que las temperaturas sean adecuadas para que la Tierra sea habitable. Esto sucede porque los rayos de sol que llegan a la Tierra se reflejan, es decir, rebotan hacia afuera y su calor se perdería en el espacio de no ser por la atmósfera. La atmósfera actúa como una **barrera** que **frena** parte de esos **rayos y su calor** y los **devuelve** hacia la Tierra, calentando así la superficie. Ese calor queda retenido en la atmósfera y permite una temperatura media de 15 grados. De no ser por este efecto, que es el llamado efecto invernadero (natural), todos los rayos rebotados volverían de nuevo al exterior perdiéndose en la inmensidad y nuestro planeta sería muy frío.

Pero, desde hace ya unos años, la **concentración** o cantidad de estos **gases de efecto invernadero** que tiene la atmósfera ha ido en **aumento**. El motivo de este aumento se debe a la acción del ser humano que, a través de la quema de combustibles fósiles (tanto para el transporte como para la obtención de energía), la deforestación de los bosques y la acción de las industrias ha aumentado considerablemente la **contaminación del aire**.

Este **exceso** de la capa de **gases** de efecto invernadero está haciendo que parte de estos rayos no puedan volver al espacio y se queden en la tierra provocando un aumento de la temperatura en todo el planeta. Este **aumento de temperatura** en la Tierra es lo que se conoce como **calentamiento global** y está provocando **un cambio climático** en el planeta.

La ATMÓSFERA también hace de **capa protectora** del planeta porque no permite que lleguen a nosotros las radiaciones ultravioletas o rayos gamma del sol, que puedan hacerle daño a nuestras células. Además, también destruye los pequeños meteoritos que chocan contra ella, no dejando que lleguen a la superficie terrestre.

2. Escribe las ideas principales en los círculos. Las palabras subrayadas en **negrita** pueden ayudarte.



3. Ideas para mi exposición (recoge aquí las ideas de tu compañero o compañera que te sirvan para tu exposición y que creas que mejoran tu trabajo).

**Ficha 3:**

**Nombre del experto/a:**

- 1. Lee el texto y asegúrate de que comprendes su significado. Si no entiendes algo, pregúntalo.**

**La Luna y el planeta Tierra.**

La Luna es el único **satélite natural** de la Tierra. Es de vital importancia para la vida animal y vegetal, así como una parte responsable del equilibrio de los distintos ecosistemas.

La Luna es uno de los cuerpos celestes más admirados por la humanidad por ser de vital importancia y proximidad a la Tierra y, junto a las estrellas, es la que **ilumina el cielo** cuando el Sol se pone y oscurece.

La Luna influye sobre distintos fenómenos en la Tierra. Uno de los aspectos en los que la Luna más influye es en **las mareas**, las subidas y bajadas del nivel del mar cada 12 horas. Estas mareas se producen a causa de la atracción que **la gravedad** de la Luna causa sobre la Tierra. Dado que la gravedad aumenta en la medida que la distancia de los objetos se acorta, cuando la Luna está más **cerca de la Tierra**, es cuando **sube el nivel del agua**, mientras que cuando esta **se aleja** vuelven a **bajar su nivel**. Es decir, cuando la Luna está encima de un océano este aumenta su nivel, mientras que cuando se encuentra en el lado opuesto de la Tierra, baja.

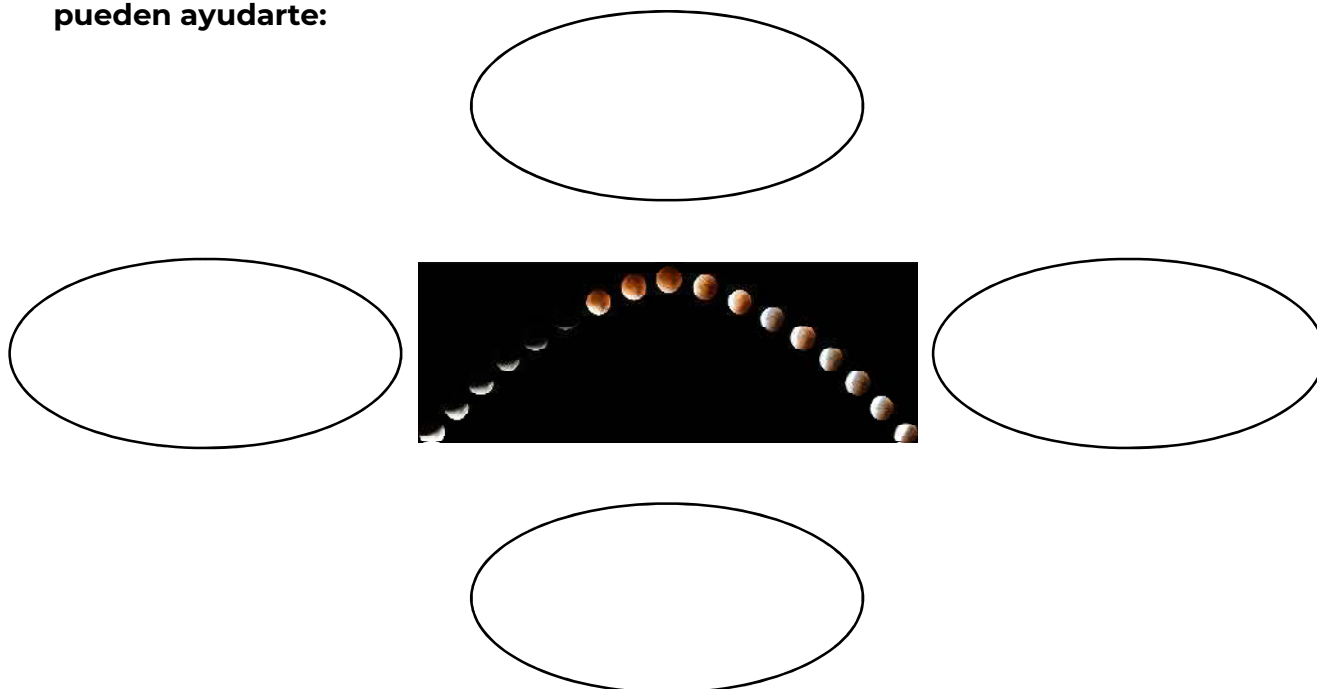
En otro aspecto en el que observamos la influencia de la Luna sobre la Tierra, es en los **eclipses**, cuando la Luna se sitúa entre la Tierra y el Sol y nos impide verlo directamente. Al mirar a la Luna por la noche, según la fase en la que se encuentre, vamos a encontrarnos con una imagen u otra. Esto se debe al movimiento que realiza con respecto tanto al planeta Tierra como al Sol. Según la forma que tome, recibirá un nombre u otro.

Debido a que el punto de vista es diferente desde el hemisferio norte y el hemisferio sur, cuando se observa la Luna, la visión que vamos a obtener en cada caso va a ser la **opuesta al del otro hemisferio**. Sin embargo, esto no significa que la fase en la que se encuentra la Luna sea diferente, sino que según el hemisferio en el que estemos se observa de forma distinta.

Un método para saber rápidamente en qué fase está la Luna en el hemisferio sur consiste en asociar la forma de la **letra C** a las **fases Crecientes**, mientras que la **letra D** se asocia a las **Decrecientes** (en nuestro hemisferio (Norte) se dice que la Luna es una “mentirosa” cuando es una D, Crece pero cuando es una C, Decrece).

Desde tiempos antiguos los agricultores observaron que **las fases de la Luna influyen** en la producción de los **cultivos**, estimulando la rápida germinación o retrasándola. La influencia de las **fases de la luna** en la productividad y en la calidad de los cultivos se manifiesta a través del ascenso o descenso de la **savia** (alimento de la planta). Al parecer, la luz proveniente de la luna, según la intensidad propia de cada fase, interviene en la germinación y crecimiento de las plantas debido a que los rayos lunares tienen la capacidad de penetrar a través del suelo.

**2. Escribe las ideas principales en los círculos. Las palabras subrayadas en negrita pueden ayudarte:**



**3. Ideas para mi exposición (recoge aquí las ideas de tu compañero o compañera que te sirvan para tu exposición y que creas que mejoran tu trabajo).**



- 1 Ponemos los recortables de la imagen sobre la mesa y leemos las frases sobre el proceso de nutrición de manera individual.
- 2 Primero vamos a ordenar todas las frases. Para ello la persona de la pareja que haya ido más recientemente al cine selecciona la primera frase y si existe consenso pega la primera frase. Siguiendo el orden de los turnos, continúa la siguiente persona de la pareja y así sucesivamente hasta terminar el orden de todas las frases.
- 3 Realizaremos la misma dinamización con las imágenes para ordenar los recortables de las imágenes hasta conseguir reflejar el orden de funcionamiento del aparato digestivo y función de nutrición.
- 4 Cuando hayamos terminado podemos poner el nombre de ambas personas detrás del folio.



Del intestino delgado lo poco que queda de alimento por digerir pasa al intestino grueso.



Ese líquido pasa del estómago al intestino delgado, que absorbe los nutrientes y los lleva a la sangre. La sangre lleva los nutrientes en forma de energía y combustible a todo nuestro cuerpo.



El intestino grueso conduce lo sobrante hasta el ano por donde es expulsado del cuerpo en forma de desecho.



En el estómago tenemos unos jugos gástricos que son ácidos y convierten la comida en líquido.



Cada pequeño trozo de alimento contiene nutrientes. Los nutrientes son las sustancias que nuestro cuerpo transforma en energía, gracias a las células.



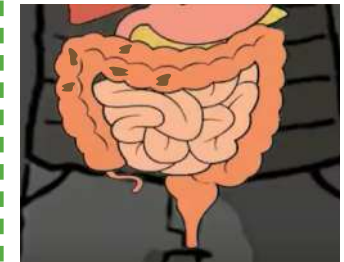
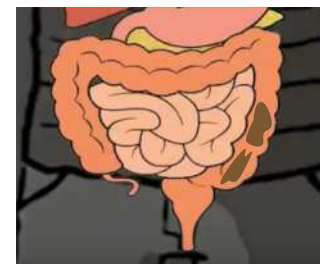
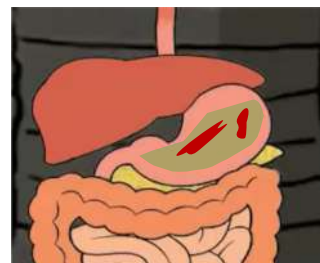
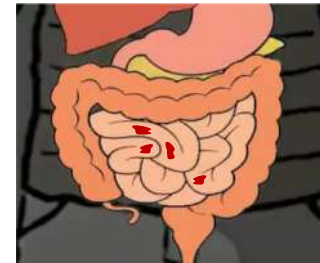
Las personas al comer nos metemos los alimentos en la boca.



Gracias a los dientes, masticamos y trituramos la comida para cortarla en trozos muy pequeños.



La comida baja por el esófago hasta llegar al estómago.



EJEMPLOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
RAYOS X (RADIOGRAFÍAS MÉDICAS)	Permiten hacer diagnósticos precisos al ver el cuerpo por dentro.	El paciente se expone a radiaciones, que son perjudiciales para la salud. Una exposición muy prolongada podría provocar cáncer.
PESTICIDAS Y HERBICIDAS PARA LA AGRICULTURA	Acaban con plagas y hierbas de los cultivos, permitiendo una mayor producción de alimentos.	Contaminan el suelo y el agua subterránea y matan muchos animales que no son plagas. Causan estragos en las abejas, muy necesarias para la polinización de las plantas.
VEHÍCULOS A MOTOR (COCHES, MOTOS, AVIONES)	Nos permiten desplazarnos con facilidad grandes distancias o transportar productos a lugares lejanos.	Contaminan la atmósfera, provocando daños a la salud, y contribuyen al cambio climático.
ENERGÍA NUCLEAR	Genera parte de la electricidad que llega a nuestras casas.	Los residuos que generan son muy peligrosos para la salud de todos los seres vivos. También hay riesgo de accidentes muy graves por este motivo.
ANTIBIÓTICOS	Favorecen la supervivencia a diversas infecciones que en tiempos anteriores a su descubrimiento ponían en peligro la salud de los seres humanos.	Pueden ocasionar efectos secundarios como: alergias, náuseas, dolor estomacal, etc. El uso excesivo de antibióticos en animales de consumo para las personas: ganado ovino, bovino...etc. en explotaciones ganaderas puede contribuir al surgimiento de resistencia a los antibióticos. Si no se toman correctamente las dosis de antibióticos o abusamos de ellos, las bacterias pueden hacerse <i>resistentes</i> , es decir, <i>mutan</i> , se transforman y se vuelven capaces de resistir los efectos de un antibiótico.
ALIMENTOS TRASCÉNICOS	Mayor resistencia a plagas, alimentos más nutritivos, mejor conservación de los alimentos.	Mutación de genes con efectos desconocidos tanto para la salud como para el medio ambiente. Reducción en las variedades de cultivo y de la biodiversidad de los ecosistemas. Posibles alergias en la salud.

## TABLA DE CONTENIDOS SOBRE AGRICULTURA EXTENSIVA O AGROECOLOGÍA

CONCEPTOS CLAVE	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
Agricultura extensiva o Agroecología	<p>Es aquella que depende de las condiciones del entorno (incluyendo el suelo) y de los ciclos climáticos.</p> <p>Los productos que se obtienen con este tipo de agricultura suelen ser más saludables ya que incluyen una menor o nula carga de químicos (pesticidas, fertilizantes...).</p> <p>El <b>barbecho</b> es una técnica que se usa en este tipo de agricultura por la que la tierra de cultivo se deja sin sembrar durante uno o varios años con el objetivo de recuperar y almacenar materia orgánica y humedad para enriquecer el suelo.</p> <p>Ejemplos de agricultura extensiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Finca:</b> mezcla la ganadería (porcina, vacuna y aviar) más la agricultura. Se caracteriza por aprovechar el abono natural de los animales y los residuos vegetales de la cosecha como alimento para la tierra.</li> <li>• Agricultura de <b>secano:</b> Es aquella que utiliza muy poca agua para su desarrollo por eso aprovecha la época de invierno donde hay mayor humedad para producir sus frutos (Trigo, cebada y centeno).</li> <li>• Agricultura de <b>subsistencia:</b> tipo de agricultura en la que cada familia en el planeta tiene su propio huerto para autoabastecerse.</li> <li>• Agricultura <b>ecológica:</b> El objetivo es prescindir de todo tipo de contaminantes como fertilizantes o pesticidas así como de modificaciones genéticas, ofreciendo alimentos lo más naturales posible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar los ciclos naturales: productos de temporada</li> <li>• Menor producción de residuos y contaminantes</li> <li>• Se favorece la fauna del suelo</li> <li>• Integra al ganado, vegetación natural y humedales</li> <li>• Promueve la participación de las comunidades locales</li> <li>• Cierra el ciclo de la materia orgánica, compostando</li> <li>• Menor riesgo de aparición de plagas y enfermedades en plantas y animales.</li> </ul>

## TABLA DE CONTENIDOS SOBRE AGRICULTURA INTENSIVA O INDUSTRIAL

CONCEPTOS CLAVE	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
Agricultura intensiva o industrial	<p>Es aquella que tiene como meta incrementar sus niveles de producción al máximo a través del aumento de la mecanización, el empleo de tecnología, electricidad, agua, abonos y químicos (fertilizantes, pesticidas, entre otros...) y, normalmente, de una extensión de territorio limitada, ya que parte del máximo aprovechamiento del espacio posible. La intención es ser capaz de responder a la demanda masiva del consumo de la población.</p> <p>El ser humano trata de recrear de modo artificial unas condiciones climáticas controladas para lograr que aquello que se cultiva crezca en las mejores condiciones, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura a través de los <b>invernaderos</b>: Crear lugares cerrados con condiciones climáticas controladas para aumentar la producción, dejando entrar la luz pero impidiendo que se escape el calor.</li> <li>• Agricultura <b>sin suelo</b>: Emplear soluciones minerales en lugar del suelo para cultivar plantas. Incluso a veces directamente el agua se usa como soporte para que crezcan las plantas.</li> <li>• Sistema automatizado de riego artificial (<b>regadíos</b>): Ayudan a mantener los niveles de humedad sin necesidad de coordinar las temporadas de lluvia y sequía. Esto permite cultivar productos de temporada en cualquier momento del año.</li> <li>• <b>Monocultivos</b>: Son grandes extensiones de cultivo a gran escala dedicadas a una sola especie (planta, flores). Suele empobrecer mucho el suelo y pierde productividad por lo cual es necesario poner fertilizantes para volver a plantar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se plantan productos fuera de temporada</li> <li>• Aumenta la producción de residuos y contaminantes</li> <li>• Los productos químicos que utilizan matan la fauna del suelo</li> <li>• No integra al ganado, la vegetación natural ni los humedales</li> <li>• Sin participación de comunidades locales.</li> <li>• No cierran los ciclos de la materia orgánica.</li> <li>• Mayor riesgo de aparición de plagas y enfermedades en plantas y animales</li> </ul>

### FRASES PARA RECORTAR Y COMPLETAR LA TABLA DE CONTENIDO

- Monocultivo (un solo cultivo).	- Abonado con estiércol o compost.
- Productos con más aroma y sabor, aunque con peor aspecto.	- Productos con muy buen aspecto, aunque sin mucho aroma y con poco sabor.
- Abonado con fertilizantes químicos.	- Gran parte de los cultivos en invernaderos.
- Se mantienen los tipo de cultivo.	- Gran parte de los cultivos al aire libre.
- Variedad de cultivos.	- Plantas modificadas genéticamente (transgénicos).
- Variedades locales, sin modificar genéticamente.	- Alimentos kilométricos.
- Comercio local.	

### IMÁGENES PARA RECORTAR Y COMPLETAR LA TABLA DE CONTENIDO





### TABLA DE CONTENIDOS SOBRE AGRICULTURA EXTENSIVA O AGROECOLOGÍA

CONCEPTOS CLAVE	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
Agricultura extensiva o Agroecología.	<p>Es aquella que depende de las condiciones del entorno (incluyendo el suelo) y de los ciclos climáticos. Los productos que se obtienen con este tipo de agricultura suelen ser más saludables ya que incluyen una menor o nula carga de químicos (pesticidas, fertilizantes...).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Variedad de cultivos</b></li> <li>• <b>Variedades locales, sin modificar genéticamente</b></li> <li>• <b>Comercio local</b></li> <li>• <b>Abonado con estiércol o compost</b></li> <li>• Respeta los ciclos naturales: productos de temporada</li> <li>• Menor producción de residuos y contaminantes</li> <li>• Se favorece la fauna del suelo.</li> <li>• Integra al ganado, vegetación natural y humedales</li> <li>• Promueve la participación de las comunidades locales</li> <li>• Cierra el ciclo de la materia orgánica, compostando</li> <li>• <b>Productos con más aroma y sabor, aunque con peor aspecto.</b></li> <li>• Gran parte de los cultivos al aire libre.</li> <li>• Menor riesgo de aparición de plagas y enfermedades en plantas y animales</li> <li>• <b>Se mantienen los tiempos de cultivo</b></li> </ul>
	<p>El <b>barbecho</b> es una técnica que se usa en este tipo de agricultura por la que la tierra de cultivo se deja sin sembrar durante uno o varios años con el objetivo de recuperar y almacenar materia orgánica y humedad para enriquecer el suelo.</p> <p>Ejemplos de agricultura extensiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Finca:</b> mezcla la ganadería (porcina, vacuna y aviar) más la agricultura. Se caracteriza por aprovechar el abono natural de los animales y los residuos vegetales de la cosecha como alimento para la tierra.</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura de <b>secano</b>: Es aquella que utiliza muy poca agua para su desarrollo por eso aprovecha la época de invierno donde hay mayor humedad para producir sus frutos (Trigo, cebada y centeno).</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura de <b>subsistencia</b>: tipo de agricultura en la que cada familia en el planeta tiene su propio huerto para autoabastecerse.</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura <b>ecológica</b>: El objetivo es prescindir de todo tipo de contaminantes como fertilizantes o pesticidas así como de modificaciones genéticas, ofreciendo alimentos lo más naturales posible.</li> </ul> 	

### TABLA DE CONTENIDOS SOBRE AGRICULTURA INTENSIVA O INDUSTRIAL

CONCEPTOS CLAVE	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS
Agricultura intensiva industrial	<p>Es aquella que tiene como meta incrementar sus niveles de producción al máximo a través del aumento de la <b>mecanización</b>, el empleo de tecnología, electricidad, agua, abonos y químicos (fertilizantes, pesticidas, entre otros...) y, normalmente, de una extensión de territorio limitada, ya que parte del máximo aprovechamiento del espacio posible. La intención es ser capaz de responder a la demanda masiva del consumo de la población.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monocultivo (un solo cultivo)</b></li> <li>• <b>Plantas modificadas genéticamente (transgénicos)</b></li> <li>• <b>Alimentos kilométricos</b></li> <li>• <b>Abonado con fertilizantes químicos</b></li> <li>• Se plantan productos fuera de temporada</li> <li>• Aumenta la producción de residuos y contaminantes</li> <li>• Los productos químicos que utilizan matan la fauna del suelo</li> <li>• No integra al ganado, la vegetación natural ni los humedales</li> <li>• Sin participación de comunidades locales.</li> <li>• No cierran los ciclos de la materia orgánica.</li> <li>• <b>Productos con muy buen aspecto, aunque sin mucho aroma y con poco sabor.</b></li> <li>• <b>Gran parte de los cultivos en invernaderos.</b></li> <li>• Mayor riesgo de aparición de plagas y enfermedades en plantas y animales.</li> <li>• Se fuerzan los cultivos para que crezcan en menos tiempo.</li> </ul>
	<p>El ser humano trata de recrear de modo artificial unas condiciones climáticas controladas para lograr que aquello que se cultiva crezca en las mejores condiciones, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura a través de los <b>invernaderos</b>: Crear lugares cerrados con condiciones climáticas controladas para aumentar la producción, dejando entrar la luz pero impidiendo que se escape el calor.</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura <b>sin suelo</b>: Emplear soluciones minerales en lugar del suelo para cultivar plantas. Incluso a veces directamente el agua se usa como soporte para que crezcan las plantas.</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema automatizado de riego artificial (<b>regadíos</b>): Ayudan a mantener los niveles de humedad sin necesidad de coordinar las temporadas de lluvia y sequía. Esto permite cultivar productos de temporada en cualquier momento del año.</li> </ul> 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monocultivos</b>: Son grandes extensiones de cultivo a gran escala dedicadas a una sola especie (planta, flores). Suele empobrecer mucho el suelo y pierde productividad por lo cual es necesario poner fertilizantes para volver a plantar.</li> </ul> 	