

UNIDAD DIDÁCTICA 1

NUESTRO CUERPO

El cuerpo humano

1. Las partes del cuerpo

Nuestro cuerpo está formado por 3 partes: la cabeza, el tronco y las extremidades.

- En la **cabeza** está la cara. En la parte de arriba está la..... y en la parte de abajo está la.....
- El **tronco** se divide en dos partes: el **tórax** (es la zona del.....) y el **abdomen** (es la zona de la.....)
- Tenemos 4 extremidades. Las inferiores son las..... Y las superiores son los.....

Las partes principales del Cuerpo Humano son:

2. La piel

La piel rodea y protege todo nuestro cuerpo.

La piel actúa como una barrera. Es impermeable, no deja pasar el agua. Y es elástica, puede estirarse.

Cuando la piel se rompe, se rasga, se produce una herida.

LA PIEL			
ES UNA BARRERA PARA EL CUERPO	ES IMPERMEABLE	ES ELÁSTICA	SI SE ROMPE, SE HACE UNA HERIDA
			

El color de la piel es diferente en cada persona.

La **melamina** es la sustancia que influye en el **color de la piel**.

La melamina también **nos protege del sol**.

MELANINA		
----------	---	---

La..... rodea y..... nuestro cuerpo. La piel contiene una sustancia que se llama..... Esta sustancia nos protege del..... y también influye en el..... de la piel.

Cuestiones

1. ¿Qué 2 partes tiene el tronco?

2. ¿Tiene nuestra piel siempre el mismo color? _____

¿Por qué cambia el color de la piel?

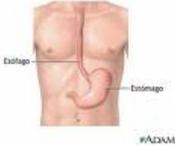
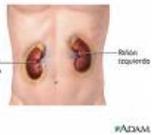
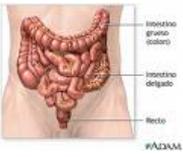
3. El cuerpo por dentro

Dentro de nuestro cuerpo están los **Órganos** que lo hacen funcionar.

Debajo de la piel están los **músculos** y los **huesos**.

Dentro de la cabeza está el **cerebro**.

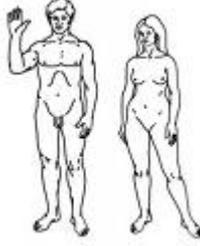
En el tronco tenemos órganos muy importantes como: el **corazón**, los **pulmones**, el **estómago**, los **riñones** y el **intestino**.

ÓRGANOS INTERNOS		
DEBAJO DE LA PIEL	EN LA CABEZA	EN EL TRONCO
 		En el Tórax (el pecho)
		 
		En el Abdomen (La tripa)
		 
		

4. Las diferencias entre las personas

Todas las personas somos diferentes.

Hay varios aspectos que nos hacen diferentes:

Las características sexuales	El cuerpo de los hombres y las mujeres es diferente
	
La estatura	Las personas tenemos diferentes alturas.
	
La constitución	Algunas personas tienen el cuerpo más ancho, más grueso. Y otras personas tienen el cuerpo más estrecho, más delgado.
	
Los rasgos personales	También nos hace diferentes: el color de pelo, de los ojos y de la piel, la forma de la cara, etc.

El cuerpo se mueve

1. Los huesos

Los huesos son **órganos** del cuerpo, **duros y resistentes**.

Todos los huesos del cuerpo forman el **esqueleto**.



El esqueleto **sostiene** nuestro cuerpo y **protege** los órganos internos.



Los huesos están vivos. **Crecen** con nosotros y cuando se rompen **se pueden reparar**.

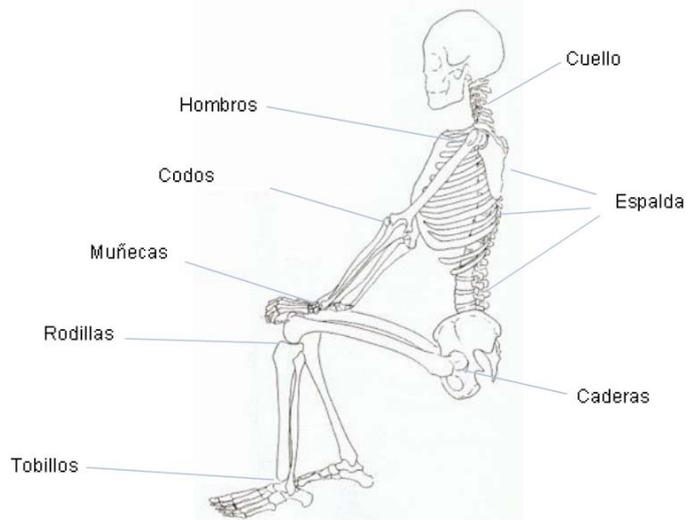


Los huesos son órganos..... y..... El conjunto de todos los huesos del cuerpo forman el.....

2. Las articulaciones

Las articulaciones son las partes del cuerpo por donde los huesos se unen.

Las articulaciones permiten que nuestro esqueleto se mueva.



Los huesos se unen mediante los ligamentos. Los ligamentos son parecidos a un cordón muy resistente.



Ligamentos de la Rodilla

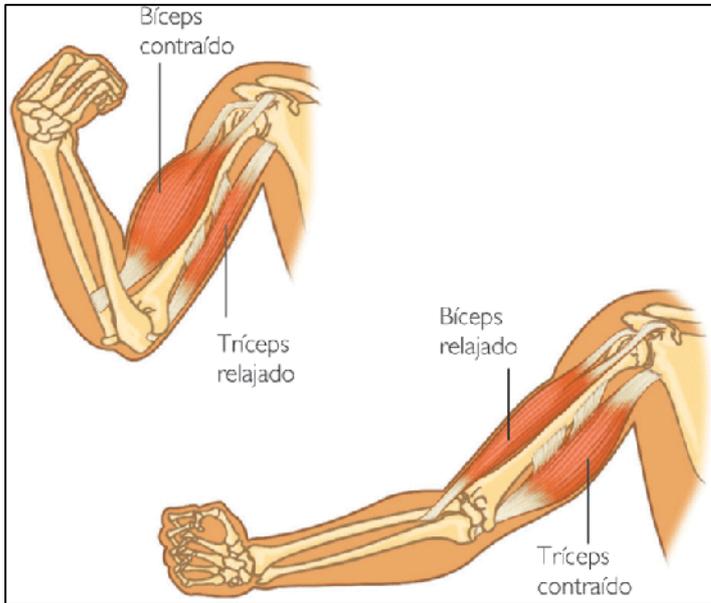
Otros huesos, como los del cráneo se unen mediante articulaciones fijas.

Las articulaciones son.....
.....

3. Los músculos

Los músculos son unos órganos que están unidos a los huesos.

Su función es hacer que los huesos se muevan. Consiguen mover los huesos porque son elásticos.



Cuando el músculo del brazo (bíceps) se estira, se relaja, el brazo se alarga.

Cuando el bíceps se encoge, se contrae, el brazo se dobla.

Los músculos son..... y hacen que

.....



Creemos y cambiamos

Las personas pasamos por varias etapas a lo largo de la vida: la Infancia, la Adolescencia, la Edad Adulta y la Ancianidad.



INFANCIA



ADOLESCENCIA



EDAD ADULTA



ANCIANIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 3

LOS SERES VIVOS

Seres vivos y seres inertes

1

En la Naturaleza podemos encontrar:

SERES INERTES	SERES VIVOS
Son los que no tienen vida .	Son los que tienen vida : nacen, crecen, se relacionan, se reproducen y mueren.
	 
OTROS EJEMPLOS	OTROS EJEMPLOS
- ... - ... - ... - ... - ...	- ... - ... - ... - ... - ...

Las Funciones Vitales

Todos los seres vivos realizan actividades que les permiten vivir y adaptarse al medio en el que viven.

Estas actividades se llaman **funciones vitales** y son:

NUTRICIÓN	RELACIÓN	REPRODUCCIÓN
Los seres vivos se alimentan para conseguir la energía que necesitan para crecer, moverse y vivir.	Los seres vivos responden, reaccionan a la información que reciben del entorno que les rodea	Todos los seres vivos pueden crear nuevos seres vivos parecidos a ellos.
		

La Nutrición

1. La Función de Nutrición

Es necesario que los seres vivos comamos todos los días.

Los **alimentos nos proporcionan:**

- **Energía.** Así podemos correr, jugar, estudiar, etc.



- **Materiales** que nos ayudan a crecer y a estar sanos y fuertes.



La **Función de Nutrición** consiste en **comer alimentos** y utilizarlos **para conseguir Energía y Materiales** que el cuerpo necesita.

La función de nutrición **se realiza en varios pasos:**

1. Tomar alimentos (la alimentación)	
2. Transformar los alimentos para que el cuerpo pueda aprovecharlos (la digestión).	
3. Llevar el alimento a todos los lugares del cuerpo que lo necesiten (la circulación).	
4. Eliminar las sustancias que el cuerpo no necesita (la excreción).	

La **nutrición** consiste en conseguir y.....
para el cuerpo.

2. La Nutrición de los animales

Todos los animales necesitamos alimentarnos de otros seres vivos

Según el alimento que tomen, los animales pueden ser:

	Tipo de alimento		Ejemplo de animal
Carnívoros	Comen otros animales.		
Herbívoros	Comen plantas.		
Omnívoros	Comen animales y plantas		

Los.....tienen que tomar alimentos para realizar la función de
 Según el alimento que tomen pueden ser:.....

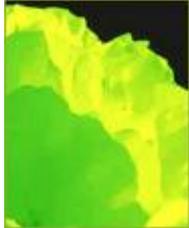
3. La Nutrición de las plantas

Las plantas realizan la función de nutrición de forma diferente a los animales.

Las plantas no toman alimentos.

Las plantas fabrican su propio alimento.

Para fabricar su alimento necesitan:

<p>Agua</p>	<p>La toman del suelo. Utilizan las raíces.</p>	
<p>Sales minerales</p>	<p>Son sustancias que están en la tierra. También la toman por las raíces.</p>	
<p>Dióxido de carbono</p>	<p>Es un gas que está en el aire. Lo toman por las hojas.</p>	
<p>Luz del sol</p>	<p>Para conseguir la luz del sol utilizan una sustancia que se llama Clorofila. La clorofila hace que las plantas sean de color verde.</p>	

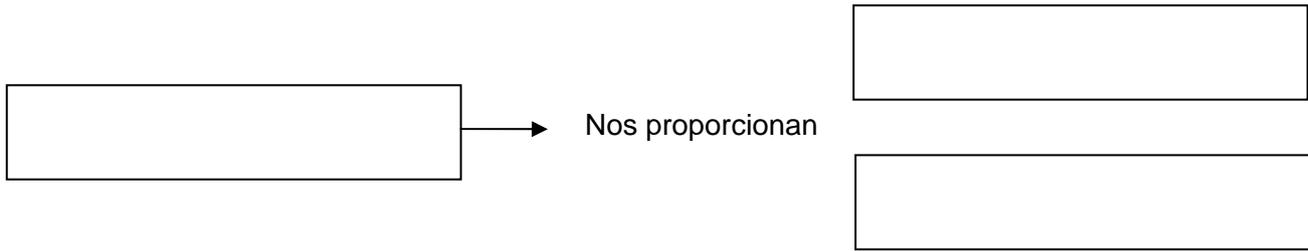
Las plantas fabrican su alimento y luego también lo utilizan para transformarlo en energía y materiales que necesitan para vivir.

Las plantas fabrican sus alimentos utilizando:

.....

Cuestiones

1. Completa el siguiente esquema.



2. Ahora, completa la tabla.

TIPOS DE ANIMALES SEGÚN SU ALIMENTACIÓN			
	CARNÍVOROS		
Alimentos ¿Qué comen?		Plantas	
Ejemplos de animales			Cerdo,

3. Responde. ¿Pueden crecer y vivir las plantas en la oscuridad? Explica tu respuesta.

4. ¿Por qué piensas que los agricultores echan abono en las tierras antes de sembrar las semillas?

La Relación

1. La Función de relación

La **función de relación** sirve para **relacionarnos con el mundo** que nos rodea.

Utilizamos los **órganos de los sentidos** para saber lo que pasa a nuestro alrededor.

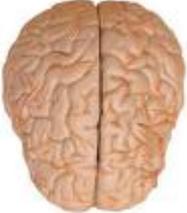
Información. ¿Qué pasa?	Recibimos la Información: órganos de los sentidos	Respondemos
		

La función de.....consiste en captar la.....
del..... y en..... como sea necesario.

2. La relación en los animales

Como tú ya sabes, los animales para realizar la función de relación utilizan:

- Los **órganos de los sentidos**.
- Los **músculos**
- Y el **sistema nervioso**. La parte más importante del sistema nervioso es el Cerebro.

ESTÍMULO INFORMACIÓN	SENTIDO	CEREBRO	RESPUESTA
			
			
<p>Los órganos de los sentidos reciben información del mundo que nos rodea.</p>		<p>A través de los nervios, la información llega al cerebro.</p>	<p>También a través de los nervios, el cerebro envía información a los músculos para que respondan.</p>

Los animales realizan la función de relación gracias a:

.....

.....

3. La relación en las plantas

Las plantas **son diferentes** a los animales.

Las plantas **no pueden desplazarse** (moverse de un sitio a otro).

Las **plantas no tienen órganos de los sentidos. Tampoco** tienen **sistema nervioso**.

Pero las plantas **son seres vivos** y **por eso**, también **tienen función de relación**. Por ejemplo:

<p>Las plantas sienten la luz del sol y crecen hacia la luz.</p>	
<p>Las plantas buscan el agua de la tierra con sus raíces.</p>	
<p>El girasol siempre gira hacia el sol.</p>	
<p>Algunas plantas cierran sus flores cuando las tocan.</p>	

Las plantas realizan la..... de una manera
.....a los.....

1. Completa el siguiente texto con las palabras del recuadro.

La función de relación

“Recibimos información de nuestro alrededor mediante.....

La información viaja por los..... hasta el.....

El cerebro decide lo que hay que hacer y manda órdenes, normalmente a los

Nervios	órganos de los sentidos	músculos	cerebro
---------	-------------------------	----------	---------

2. Escribe “SI” o “NO” según corresponda:

	Los animales	Las plantas
¿Tienen sentidos?		
¿Se desplazan?		
¿Realizan la función de relación?		

3. Escribe un ejemplo de la función de relación. Puede ser de ti mismo, de un animal o de una planta.

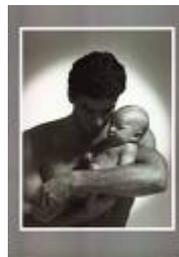
La Reproducción

1. La Función de Reproducción

Todos los seres vivos son capaces de **tener otros seres vivos parecidos a ellos**.

Creando a otros seres parecidos a ellos, los seres vivos **se reproducen**. Así aseguran la vida de su especie.

En eso consiste la función de reproducción.



La.....consiste en que los.....
tienen otros seres..... a ellos.

2. La Reproducción de los animales

En la mayoría de las especies animales hay unos que son machos y otros que son hembras. Las personas somos hombres o mujeres.

Los **machos** tienen **sexo masculino**.

Las **hembras** tienen **sexo femenino**.

Para reproducirse se une un animal de sexo masculino con un animal de sexo femenino.

Esta unión se llama **apareamiento**.

Cuando para realizar la función de reproducción se unen dos animales de diferente sexo, se llama reproducción sexual.

REPRODUCCIÓN SEXUAL EN LOS ANIMALES

		
SEXO MASCULINO MACHO	SEXO FEMENINO HEMBRA	CRÍA

12

La función deen los animales es una reproducción..... porque es necesario que se unan un animal de sexo y otro de..... para poder tener una.....

3. Las crías de los animales

Cuando **los animales se aparean** (realizan la reproducción sexual), **empieza a formarse la cría.**

Las crías pueden formarse de dos maneras distintas:

- Animales OVÍPAROS
- Animales VIVÍPAROS

TIPO DE ANIMAL	¿CÓMO SE FORMA LA CRÍA?	¿QUÉ ANIMALES SON?			
OVÍPARO	Las crías se forman dentro de un huevo . El huevo lo pone la madre.	 AVES	 PECES	 INSECTOS	 REPTILES
VIVÍPARO	Las crías se forman dentro del cuerpo de la madre .	 MAMÍFEROS		 PERSONAS	

4. La reproducción de las plantas

Las plantas **también** tienen **reproducción sexual**.

La parte de las plantas que **se encargan** de la función de reproducción son **las flores**.

Las flores de las plantas **tienen una parte masculina y otra femenina**.

REPRODUCCIÓN SEXUAL EN LAS PLANTAS			
 FLOR (TIENE PARTE MASCULINA Y PARTE FEMENINA)	 SEMILLAS (SE FORMAN A PARTIR DE UNA FLOR)	 LA SEMILLA CAE EN LA TIERRA Y EMPIEZA A CRECER	 A PARTIR DE UNA SEMILLA CRECE UNA NUEVA PLANTA

5. La reproducción no sexual

Los animales y las plantas también pueden realizar la función de reproducción de forma No Sexual.

Los animales que se reproducen de forma “**no sexual**” **no necesitan aparearse**. No necesitan unirse un animal masculino y otro femenino.

Pocos animales se reproducen de esta manera.

De esta forma se reproducen, por ejemplo, las estrellas de mar.

ESTRELLA DE MAR	BRAZO DE ESTRELLA	SE FORMA OTRA ESTRELLA
		

Muchas plantas se reproducen de forma “no sexual”.

En la reproducción “no sexual” de las plantas no son necesarias ni las flores ni las semillas.

Estas plantas se reproducen a partir de “esquejes”.

Los esquejes son ramas de la propia planta. A partir de estas ramas se formarán nuevas plantas.

		
---	---	---

Algunos animales y.....tienen reproducción
.....

Cuestiones

1. ¿Qué quiere decir “reproducción sexual”?

2. Ponemos ejemplos.

Animales Vivíparos	Animales Ovíparos

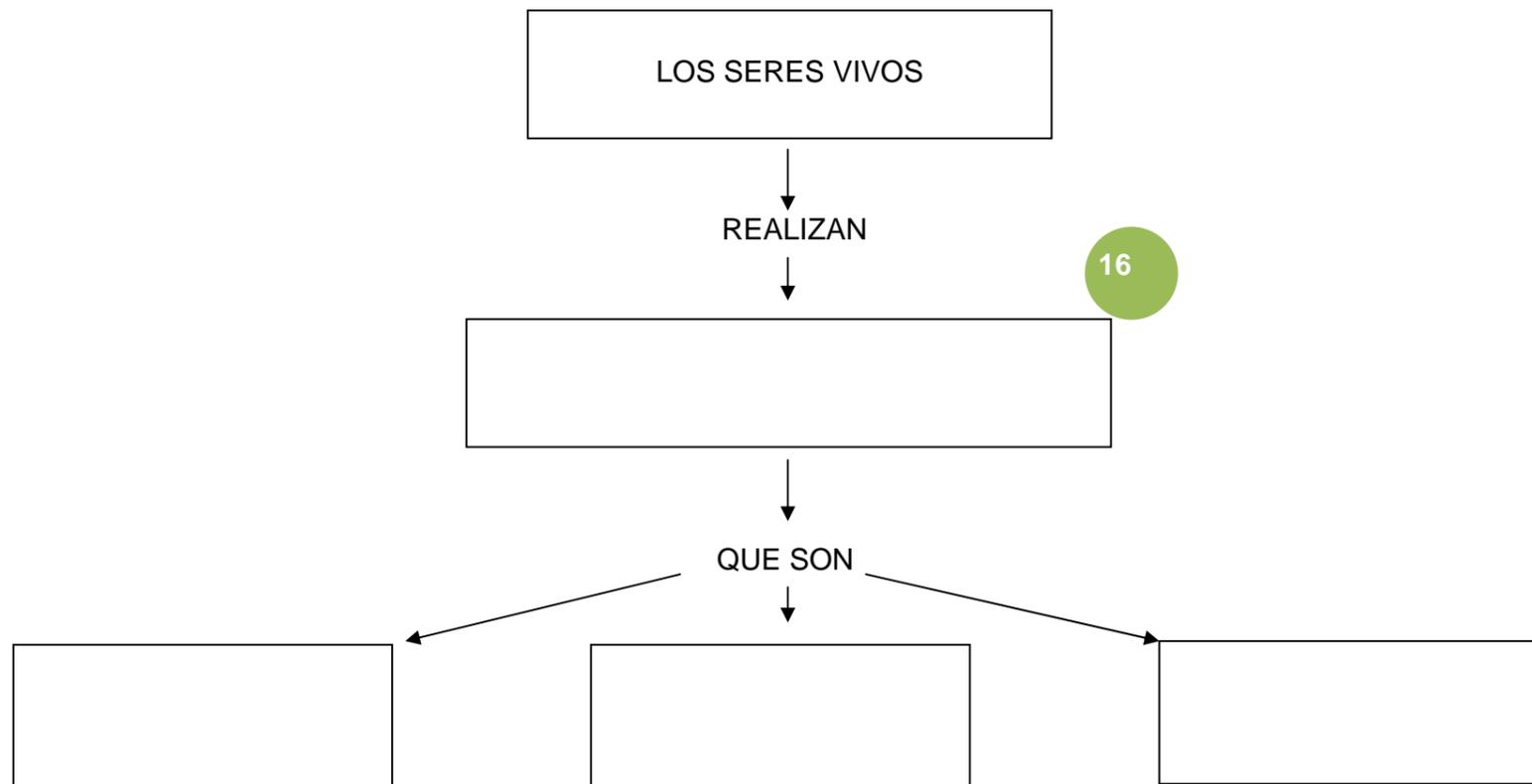
15

3. La violeta africana es una planta. Para plantar nuevas violetas africanas sólo tenemos que poner una hoja en la tierra. Así crecerá una nueva planta. ¿Su forma de reproducirse es “sexual” o “no sexual”? Explica por qué.



ACTIVIDAD PARA APRENDER

Hacemos un esquema en el que vas a resumir todo lo que has aprendido.



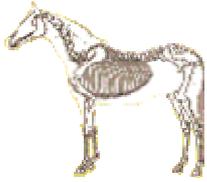
Ana Quevedo Montes

UNIDAD DIDÁCTICA 4

LOS ANIMALES VERTEBRADOS

Los animales vertebrados

1

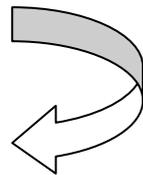


Los animales vertebrados **tienen huesos** en el interior de su cuerpo. El conjunto de **todos los huesos forman el Esqueleto**. El esqueleto sirve para sostener el cuerpo y proteger los órganos internos.

Hay **5 grupos** de animales vertebrados:

				
Mamíferos	Aves	Reptiles	Anfibios	Peces

¿Buscamos fotos de otros animales vertebrados para pegarlas aquí?



Los mamíferos

1. Cómo son los mamíferos

Algunas características de los mamíferos son:

Tienen pelo .	
Respiran por pulmones .	
La mayoría vive en la tierra (aunque hay excepciones).	
La mayoría se desplaza con 4 patas .	

Los respiran con..... y tienen la piel..... La mayoría de los animales mamíferos viven en..... y andan con.....

2. La reproducción de los mamíferos

Los mamíferos son **Vivíparos** (recuerda)



Las crías recién nacidas se alimentan de leche de la madre: “**maman leche de la madre**”

3



Las crías de los animales mamíferos **son diferentes.**

Algunas crías nacen muy maduras. Cuando nacen están ya preparadas para huir de sus enemigos y sobrevivir.



Otras, como las crías de los canguros, **nacen muy pequeñas** y necesitan muchos cuidados.



Los.....son..... Las madres
alimentan a sus.....con.....

3. Los mamíferos marinos

Algunos mamíferos (muy pocos) **viven** siempre en el mar.

 Ballena	 Delfín
Su piel es lisa . No tienen pelo.	
Las crías se forman en el vientre de la madre. Son vivíparos .	
Respiran por los pulmones . Tienen que coger oxígeno del aire (fuera del agua).	
No tienen patas. Tienen aletas . Las aletas les sirven para nadar.	

4. Los mamíferos voladores

El **Murciélago** es el **único mamífero volador**.

Sus patas delanteras se han **transformado en alas** para poder volar.

Viven por la noche y duermen durante el día. **Son** animales **nocturnos**.

Les gusta **comer insectos**.



5. Los primates

Otro grupo importante de mamíferos son los **Primates**.

Dentro del grupo de los primates están, por ejemplo: los **gorilas**, los **chimpancés**, los **orangutanes**, etc, y también las **personas**.

Los primates son animales con un **cerebro muy desarrollado**.

Tienen los **ojos en el frente de la cara** y miran hacia delante.

Las manos les sirven para coger cosas. Utilizan el **dedo pulgar**.



Algunos grupos de mamíferos son:.....
.....
.....

Cuestiones

1. Elige un animal mamífero que te guste mucho. Vamos a preparar su ficha:

 **NOMBRE:**

 **TIPO DE ANIMAL:**

 **CARACTERÍSTICAS:**

.....

.....

.....

 **ALIMENTACIÓN:**

 **REPRODUCCIÓN:**

 **HÁBITAT:**

2. Explica por qué los mamíferos acuáticos salen a la superficie del agua cada poco tiempo.

3. Escribe correctamente las siguientes frases:

- Los mamíferos son animales ovíparos.

- Los mamíferos recién nacidos se alimentan de fruta.

- La mayoría de los mamíferos tienen dos patas.

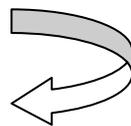
- Algunos mamíferos marinos pueden respirar dentro del agua.

- Algunos ejemplos de primates son el gorila, el chimpancé y el ratón.

4. ¿Las personas pertenecemos al grupo de los animales mamíferos?
Escribe una lista con las características que lo demuestran.



5. Pega fotos de animales mamíferos aquí.



Los Reptiles y las Aves

1. Cómo son los reptiles

En el grupo de los Reptiles hay animales muy diferentes entre sí.

CARACTERÍSTICAS IGUALES	DIFERENCIAS-EXCEPCIONES	
Respiran por pulmones		
Tienen el cuerpo cubierto de escamas.	Las tortugas tienen un caparazón.	
La mayoría viven en la tierra.	A los cocodrilos les gusta mucho estar dentro del agua.	
La mayoría tienen 4 patas.	Las serpientes no tienen patas.	

Los reptiles respiran por.....y tienen la piel cubierta de.....

2. La reproducción de los reptiles

Las crías de los reptiles **se forman dentro de un huevo**.

Los reptiles **son** animales **Ovíparos**.



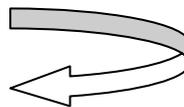
La mayoría de los reptiles **no cuidan** ni **los huevos**, ni **a sus crías** cuando nacen. Las crías tienen que defenderse ellas solas desde que nacen.

9



Losson.....y no suelen
cuidar a los.....ni a sus.....

- Pega fotos de animales reptiles aquí.



3. Cómo son las aves

Respiran por pulmones .	
Tienen la piel cubierta de plumas .	
Tienen las patas cubiertas de escamas .	
Tienen un pico que usan para comer.	
Sus patas delanteras son alas que utilizan para volar .	

4. La reproducción de las aves

Las aves también **son ovíparas**.

Pero las aves **cuidan sus huevos y también a sus crías**. Alimentan y cuidan a las crías hasta que crecen y pueden defenderse y volar ellas solas.



Ana Quevedo Montes



Lasrespiran por.....

Tienen.....,y.....

Lasson.....y cuidan

de los..... y las.....

5. Aves y dinosaurios



Hace millones de años vivían en la Tierra un grupo de animales que ya no existe. Se **EXTINGUIERON**, dejaron ya de existir. Son los **DINOSAURIOS**.

Sabemos que existieron porque **se han encontrado** restos de sus **huesos** y también **huellas** en las rocas.



Algunos dinosaurios eran enormes y otros muy pequeñitos.

También se cree que **algunos dinosaurios tenían plumas**. Por eso **los investigadores piensan** que **las aves** de hoy en día **descienden de los dinosaurios**.



Los peces y los Anfibios

1. Cómo son los peces

Los peces son animales acuáticos, **viven en el agua.**



Su cuerpo está preparado para respirar dentro del agua. Toman el oxígeno que necesitan dentro del agua. Por eso **no pueden sobrevivir fuera del agua.**

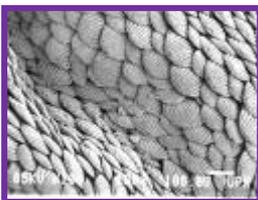
13



Para respirar dentro del agua los peces **utilizan** una parte de su cuerpo que se llaman **BRANQUIAS**. Las branquias están a cada lado de su cabeza.



La piel de los peces está **cubierta de escamas.**



Los peces **se desplazan utilizando ALETAS.**



Los peces son animales..... Respiran mediante..... Tienen la piel cubierta de..... Se desplazan con.....

2. La reproducción de los peces

Las crías de los peces se forman dentro de huevos.

Son animales **ovíparos**.

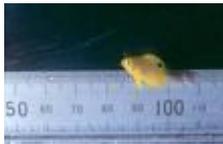
Normalmente, los peces **no cuidan sus huevos**.

Los huevos de los peces **son muy pequeños** y ponen miles de huevos.

Las crías de pez son **también muy pequeñas**. Se llaman ALEVINES.



14



Los peces son animales.....

No cuidan los.....ni las.....

Cuestiones

¿Qué animales tienen branquias?

¿Para qué sirven las branquias?

3. Cómo son los anfibios

<p>Tienen la piel desnuda.</p> <p>No tienen pelo, ni plumas, ni escamas.</p>	
<p>Respiran oxígeno del aire con los pulmones.</p> <p>También respiran oxígeno a través de la piel. Por eso pueden respirar dentro del agua.</p>	
<p>Las ranas y los sapos tienen 4 patas. Las patas de atrás son más largas.</p> <p>Las ranas y los sapos no tienen cola.</p>	
<p>Los tritones y las salamandras tienen 4 patas iguales.</p> <p>Los tritones y las salamandras sí tienen cola.</p>	

Los.....tienen la piel.....

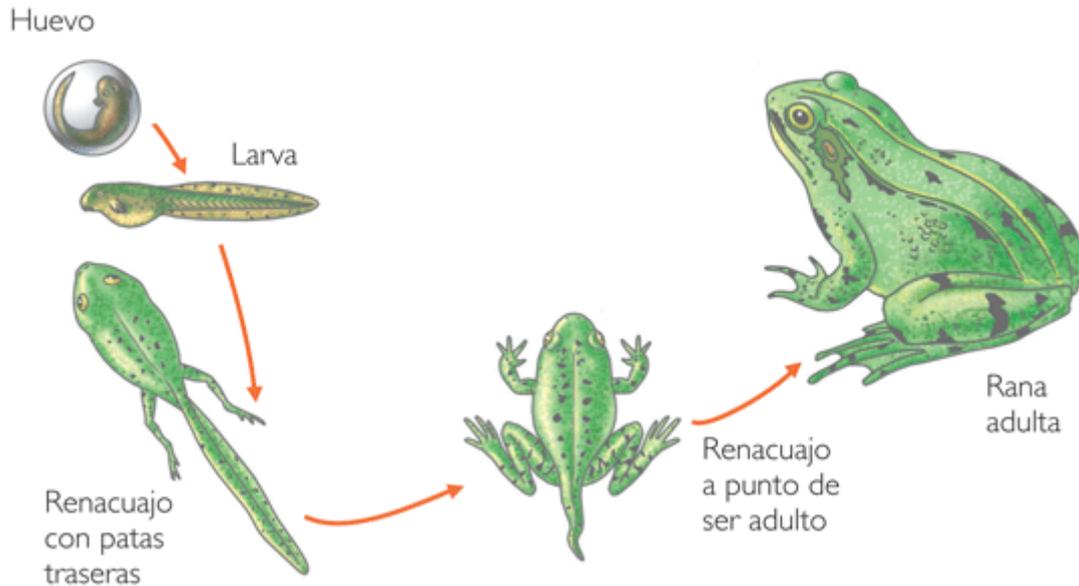
Son animales..... Cuando nacen respiran por.....

4. La reproducción de los anfibios

Los anfibios son Ovíparos. Las crías se forman dentro de un huevo.

La madre pone los huevos dentro del agua para que no se sequen.

La cría que nace del huevo se llama Renacuajo. Los renacuajos son diferentes a los adultos. Cuando va creciendo, va cambiando, hasta que se transforma en un adulto igual que sus padres.



<p>Cuando son pequeños viven en el agua. Por eso tienen una cola para nadar.</p>	
<p>Los renacuajos respiran por branquias. Cuando son pequeños, los anfibios toman el oxígeno del agua.</p>	

Cuestiones

1. ¿Para qué sirven las branquias?

2. ¿Qué animales tienen branquias?

17

3. Averigua qué animal es:

Tengo escamas y vivo en el agua. Nací de un huevo y respiro por branquias.	
Yo también tengo escamas y nací de un huevo. Pero respiro por pulmones y no tengo patas.	
Yo vuelo muy bien, pero no nací de un huevo. Cuando nací, mi madre me amamantó.	

4. Busca imágenes de peces y anfibios para pegarlas aquí.

ACTIVIDAD PARA APRENDER

Completa la siguiente tabla.

	PECES	ANFÍBIOS	REPTILES	AVES	MAMÍFEROS
Respiran por...				18	
Su cuerpo está cubierto por...					
Sus extremidades son...					
Su reproducción es...					

Ana Quevedo Montes

UNIDAD DIDÁCTICA 5

LOS ANIMALES INVERTEBRADOS

Los animales Invertebrados

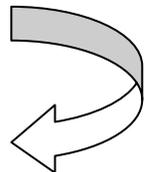
Los animales Invertebrados **no tienen huesos** en el interior de su cuerpo.

1

Algunos grupos de animales Invertebrados son:

			
Medusas	Gusanos	Moluscos	Artrópodos

¿Buscamos fotos de otros animales invertebrados para pegarlas aquí?



Las Medusas.

<p>Viven en el mar.</p>	
<p>Son como una bolsa de gelatina con muchas patas que se llaman tentáculos.</p>	
<p>No nadan bien. Por eso se dejan llevar por la corriente del mar.</p>	
<p>Los tentáculos de las medusas pican. Los usan para capturar a sus presas.</p>	

Las son animales.....
Tienen..... que pican y utilizan
para..... a sus presas.

1. Los Gusanos

<p>Son alargados, con el cuerpo blando y no tienen patas.</p>		
<p>Algunos viven en la tierra, pero otros viven en el mar.</p>		
<p>Hay gusanos que pueden causar enfermedades. Suelen transmitirlos los animales.</p>		

Los.....son animales de cuerpo.....
y que no tienen.....

¿Buscamos la imagen de algún gusano? También puedes dibujarlo.

2. Los Moluscos



Tienen el cuerpo blando.



Se desplazan con un gran píe.



Comen plantas

Algunos viven en la tierra y otros viven en el agua.

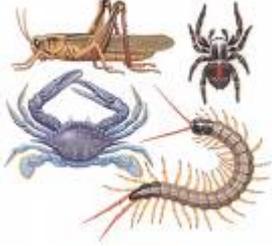
Pueden tener una concha: caracol, almejas, mejillones, etc.

Pueden no tener concha: babosas, pulpo.



Los.....son animales de cuerpo.....
 y algunos pueden tener..... como el..... y
 otros no, como el.....

3. Las Arañas

<p>Las arañas pertenecen al grupo de los artrópodos.</p>	<p>También son artrópodos los ciempiés, los cangrejos y los insectos.</p>	
<p>Las arañas tienen 8 patas.</p>		
<p>Fabrican un hilo fino y pegajoso. Construyen telas de araña para cazar a sus presas.</p>		

Las.....pertenecen al grupo de los..... Tienen.....patas y tejen..... de..... para capturar a sus presas.

Cuestiones

1. Escribe dos características de cada animal:

MEDUSA	LOMBRIZ	CARACOL	ARAÑA

Los Insectos

1. Cómo son los insectos

Hay muchos tipos de insectos. Los insectos son el grupo de animales más numeroso que existe en la Tierra.

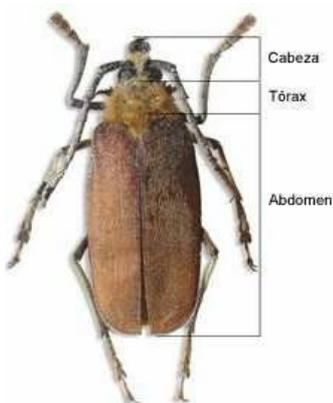


Algunos insectos son:

Hormigas	Escarabajos	Cucarachas	Mariposas	Moscas	Abejas
					

Los insectos parecen muy distintos unos de otros. Pero si nos fijamos bien podemos encontrar características parecidas.

Todos los insectos tienen 3 partes:



Cabeza	En la cabeza tienen boca, ojos y antenas.
Tórax	En el tórax tienen 6 patas y hasta 4 alas
Abdomen	En el abdomen tienen los órganos internos que necesitan para vivir.

El cuerpo de los tiene 3 partes:.....

2. La vida de los Insectos

<p>Los insectos son Ovíparos</p>	
<p>La cría cuando sale del huevo es distinta a los adultos.</p>	
<p>La cría de los insectos se llama oruga o larva.</p>	
<p>Las larvas comen mucho hasta que crecen lo necesario.</p>	
<p>Cuando ya son grandes se esconden bajo tierra o dentro de un capullo (Crisálida)</p>	
<p>Dentro del capullo cambian mucho y se transforman en adultos.</p>	

3. La importancia de los Insectos

Los insectos son muy importantes en la Naturaleza y para la vida del Hombre.

Algunos nos dan cosas buenas y otros pueden resultar peligrosos.

BUENO 😊		MALO ☹️	
	Sirven de alimento a muchos animales.	Las picaduras de algunos insectos pueden ser muy peligrosas.	
	Ayudan en la reproducción de las plantas porque llevan el polen de un lado para otro.	Algunos comen las plantas de las cosechas del hombre y a veces las destruyen.	
	Comen los restos de otros animales muertos y desperdicios. Por eso dejan más limpia la Naturaleza.	Pueden también destruir otras cosas importantes para el hombre, como la madera o los alimentos.	
	Proporcionan al hombre cosas útiles como la miel o la seda.		

Cuestiones

Vamos a repasar todo lo que has aprendido. Pincha en los enlaces.



Vertebrados e invertebrados

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=3148



Animales invertebrados

<http://clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp?project=http://clic.xtec.cat/projects/invertes/jclic/invertes.jclic.zip&lang=es&title=Os+animais+invertebrados>



Clasificación de los animales

<http://clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp?project=http://clic.xtec.cat/projects/animal2/jclic/animal2.jclic.zip&lang=es&title=Clasificación+de+los+animales>

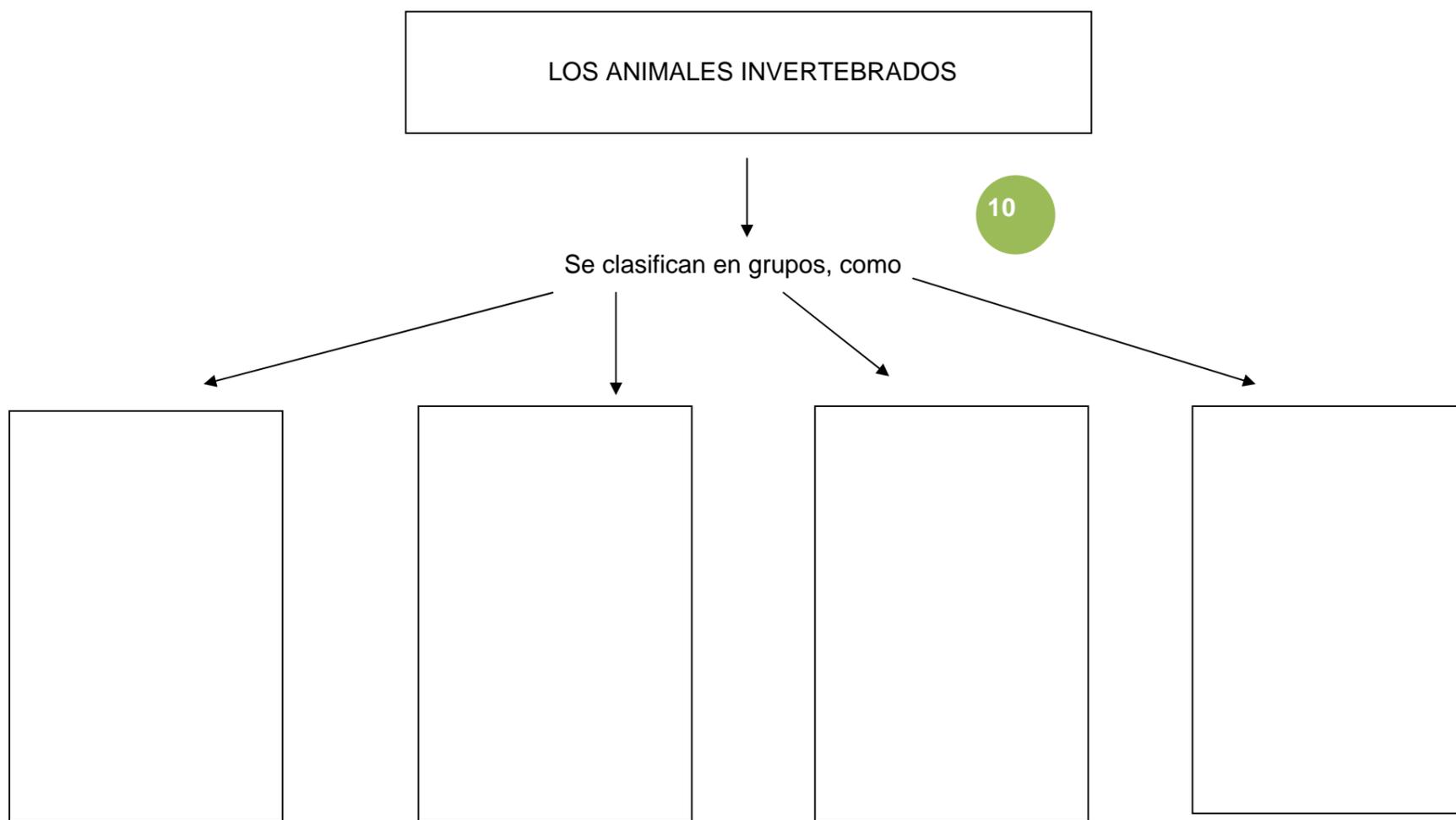


Animales, plantas y ecosistemas

<http://clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp?project=http://clic.xtec.cat/projects/aniplan/jclic/aniplan.jclic.zip&lang=es&title=Los+animales+y+las+plantas>

ACTIVIDAD PARA APRENDER

Completa el esquema escribiendo el nombre de cada grupo y pegando la foto de un animal como ejemplo..



Ana Quevedo Montes

UNIDAD DIDÁCTICA 6

LAS MÁQUINAS

Las máquinas

1

1. ¿Qué es una máquina?

Las máquinas ayudan a hacer las tareas y las actividades de forma más fácil y más rápida.

	Un abrelatas en una máquina muy sencilla. Con ella podemos abrir de una forma fácil y rápida las latas.
	Un coche de carreras también es una máquina. Es más complicada y nos ayuda a desplazarnos muy rápido.

Las.....son objetos que utilizamos para ahorrar..... y al realizar tareas.

2. ¿Para qué sirven las máquinas?

Cuando rompes una nuez con un cascanueces, exprimes el zumo de una naranja, cortas el pan, ves la tele o juegas con la Nintendo DS estás utilizando una máquina.

¿Te imaginas cómo cambiaría tu vida si de repente no pudieras utilizar ninguna máquina?

Los hombres desde la Prehistoria han construido máquinas para facilitar su trabajo.



Los primeros seres humanos utilizaron, por ejemplo, una piedra o un hueso con la mano para atacar o defenderse de los animales.



2

Con máquinas los egipcios construyeron las pirámides y con máquinas construimos hoy los puentes, carreteras, casas, puertos, etc.

Completa la siguiente tabla con la imagen y el nombre de algunas máquinas que tú conozcas. Intenta explicar para qué utilizamos esa máquina las personas, para qué sirven. Fíjate en el ejemplo:

	<p>Lavadora</p>	<p>Sirve para lavar la ropa. Nos ayuda en las tareas domésticas.</p>

3. ¿Cómo funcionan las máquinas?



Para hacer que funcione una bicicleta tenemos que “dar pedales”.

Cuando movemos los pedales estamos “dándole energía” a la bicicleta.

Todas las máquinas necesitan energía para poder funcionar.

Hay diferentes tipos de energía:

			
La fuerza de las personas.	La electricidad	Combustible (como la gasolina)	Energía eólica (el viento)

Clasifica las siguientes máquinas. Anota su nombre en la columna que corresponda. Tienes que pensar el tipo de energía que necesitan para funcionar.



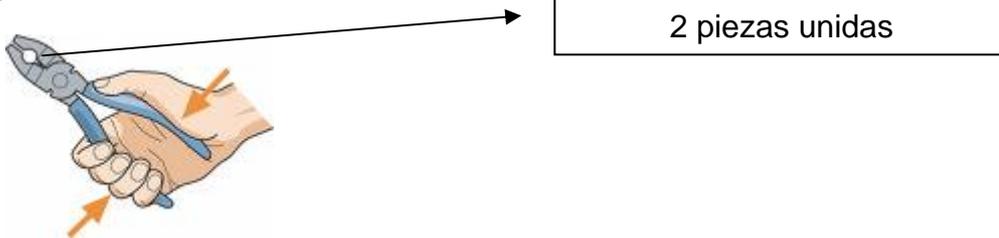
La fuerza de las personas.	La electricidad	Combustible (como la gasolina)	Energía eólica (el viento)

Las.....necesitan.....
para funcionar. Hay muchos tipos de energía, por
ejemplo:.....
.....

El interior de las máquinas

1. Las máquinas simples

Las máquinas simples son muy sencillas. No tienen casi piezas o tienen muy pocas.



Las máquinas simples nos sirven para poder hacer fuerza de una forma más sencilla.



Algunas máquinas simples son:

La rueda		Tiene forma de círculo y gira. La rueda sirve para desplazar objetos.
El plano inclinado		Es un rampa. Sirva para salvar alturas y hace más fácil subir y bajar objetos pesados.
La palanca		Es una barra que gira o se mueve en un punto que está apoyado. Sirve también para levantar pesos.

<p>La polea</p>		<p>La polea es una rueda que gira alrededor de su centro (el eje). La rueda tiene un hueco por donde se introduce una cuerda. Se utiliza para levantar objetos.</p>
-----------------	---	---

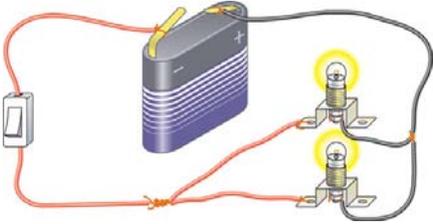
Las máquinas están formadas por
o..... piezas.

2. Las máquinas compuestas

Las máquinas compuestas están formadas por muchas piezas y elementos.



Estas piezas y elementos pueden ser de diferentes tipos teniendo en cuenta la función que realizan:

<p>Motores</p>		<p>Producen movimiento. Puede ser eléctrico (como el que hace funcionar un DVD) o puede ser de gasolina (como el motor de un coche).</p>
<p>Engranajes</p>		<p>Son ruedas con dientes que al girar transmiten movimiento (como la cadena de una bicicleta).</p>
<p>Circuitos eléctricos</p>		<p>Son necesarios en las máquinas que funcionan con energía eléctrica. Están formados por interruptores, bombillas, motores eléctricos, cables por donde circula la electricidad, etc.</p>
<p>Circuitos electrónicos</p>		<p>Son circuitos eléctricos, pero está formado por elemento muy, muy pequeños. Los más pequeños se llaman "chips" y son los circuitos con los que funcionan los ordenadores, las consolas, las cámaras de fotos digitales, los teléfonos móviles, etc.</p>

Las máquinasestán formadas por piezas.

Actividades

Vamos a repasar todo lo que has aprendido. Pincha en los enlaces.



Máquinas simples: palancas, poleas y engranajes

<http://www.araucaria2000.cl/maquinas/maquinas.htm>



Cómo funciona un ordenador

<http://ciberhabitat.gob.mx/escuela/alumnos/funcionamiento.htm>



Las máquinas

http://contenidos.santillanaenred.com/jukebox/servlet/GetPlayer?p3v=true&xref=200606201715_PRE_0_1538139272&mode=1&rtc=1001&locale=es_ES&cache=false



La palanca

<http://www.genmagic.net/fisica/ms1c.swf>



Máquinas simples y compuestas

http://contenidos.santillanaenred.com/jukebox/servlet/GetPlayer?p3v=true&xref=200607061040_AC_0_2016314857&mode=1&rtc=1001&locale=es_ES&cache=false



El sacacorchos

http://contenidos.santillanaenred.com/jukebox/servlet/GetPlayer?p3v=true&xref=200607061041_AC_0_756951108&mode=1&rtc=1001&locale=es_ES&cache=false



Construye tus propios inventos

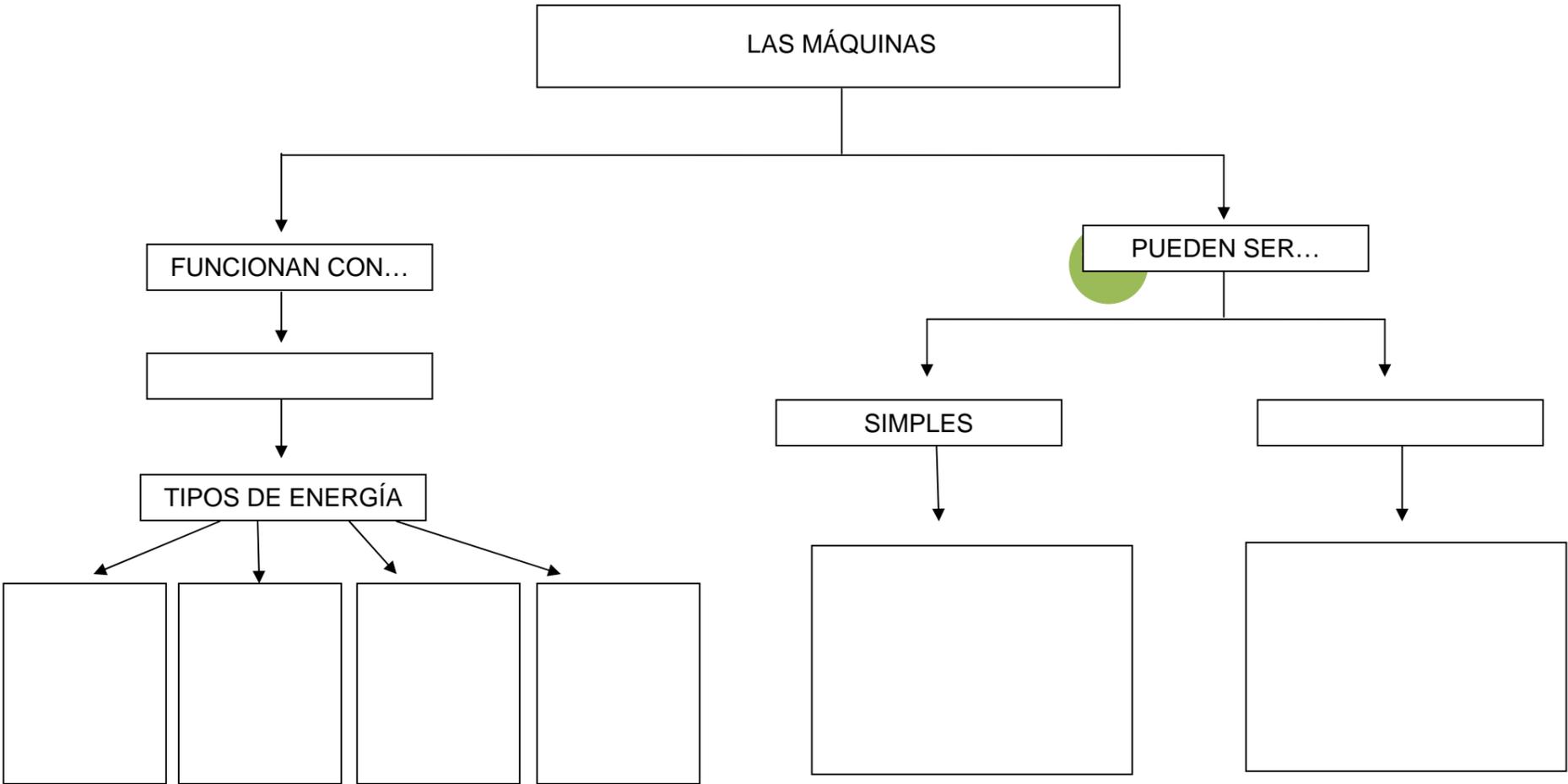
<http://www.cientec.or.cr/ciencias/instrumentos/index.html>



Máquinas y mecanismos

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/andared02/maquinas/

ACTIVIDAD PARA APRENDER: Completa el esquema organizando la información que has aprendido.



Ana Quevedo Montes

UNIDAD DIDÁCTICA 7

EL PLANETA TIERRA

La Tierra, el Sol y la Luna

1

1. ¿Cómo es la Tierra?

La **Tierra** es el planeta donde **vivimos**.

La Tierra está formada por **agua** y **tierra firme**. También, está rodeada de **aire**.

El agua (mares y océanos) ocupa la mayor parte del planeta.

Fíjate en la foto: ¿cuál es el color que más destaca?



Agua:
Mares y océanos

La tierra firme forma los continentes y las islas.



Tierra firme:
Continentes e islas

En los continentes también hay agua.

¿Dónde podemos encontrar agua en el interior de los continentes?

La Tierra está rodeada por una capa de aire. Esta capa se llama **Atmósfera**.



Aire:
Atmósfera

La _____ es nuestro _____. Está formada por _____, _____ y _____.

2. ¿Cómo es el Sol

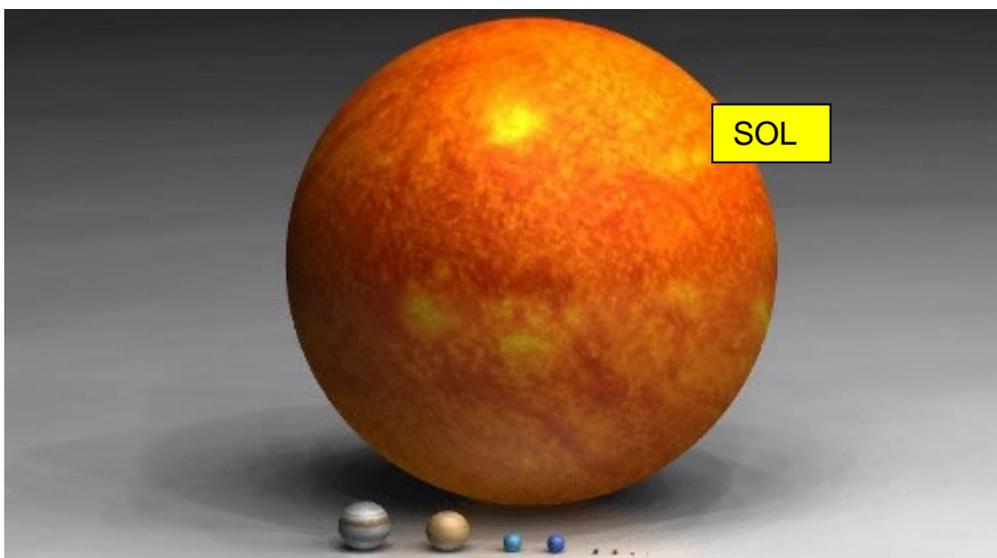
El Sol es una **estrella**.



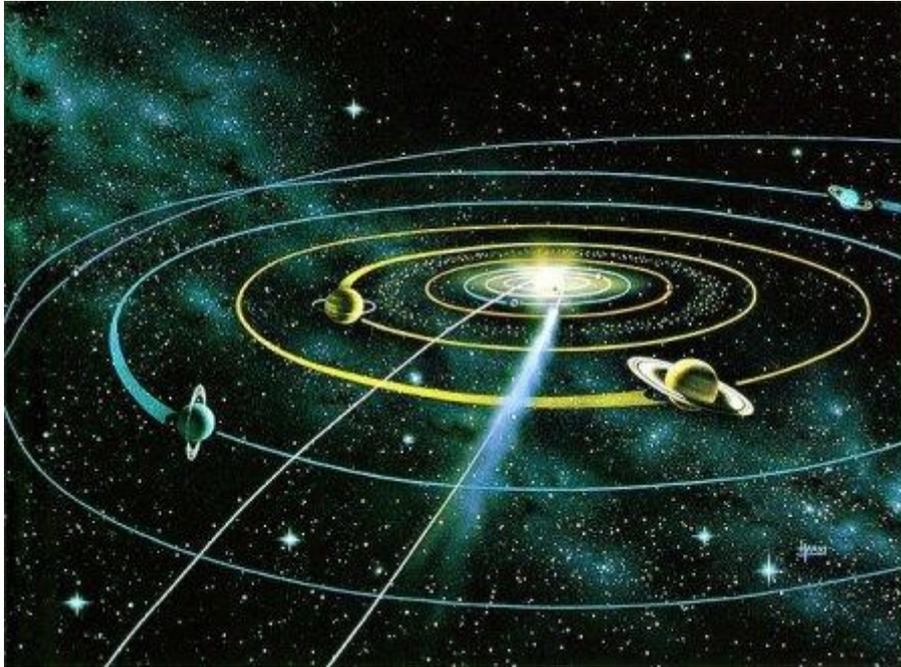
Las estrellas **tienen luz y calor**.

El Sol es la estrella que **está** más **cerca** de nuestro planeta. Por eso **la vemos más grande** que a las demás estrellas.

El Sol es tan grande que en su interior entrarían miles de planetas como la Tierra.



El Sol está en el centro del **Sistema Solar**. A su alrededor giran los planetas como la Tierra. Del Sol recibimos la luz y el calor. Sin el Sol no podríamos vivir en la Tierra. Todos los **seres vivos necesitamos** la **luz** y el **calor** que nos da el Sol.

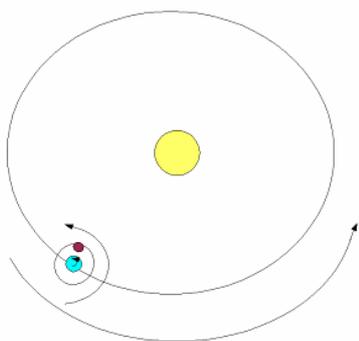


3

El _____ es la _____ que está más
_____ de la Tierra. Nos da continuamente _____ y _____.

3. ¿Cómo es la Luna?

La Luna **gira alrededor** de la Tierra. Es un **satélite** de la Tierra.



La Luna **no tiene luz** propia. La vemos brillante porque **la ilumina** la luz del **Sol**.



La Luna tiene **forma de esfera** (como la Tierra).

4

FORMA DE ESFERA		
		

En la Luna **no hay agua ni aire**.

Cuando vemos la luna desde la Tierra podemos distinguir zonas más claras y otras más oscuras.



Zonas oscuras:
Se llaman “mares” pero no tienen agua.

Zonas claras:
Son montañas.

Fíjate bien en la Luna cuando la veas en el cielo.

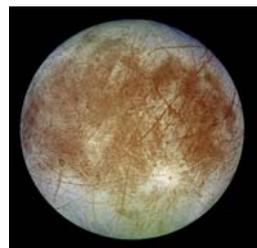
Podrás observar que en la Luna hay una especie de **agujeros**. Se llaman “**cráteres**”. Los investigadores piensan que se han formado al chocar rocas del espacio contra la Luna.



La _____ es el _____ de la Tierra y _____ alrededor de ella. No tiene _____ propia, sino que la recibe del _____.

Cuestiones

1. Explica que planeta se parece más a la Tierra. ¿Por qué?



2. ¿Por qué vemos el Sol mucho más grande y brillante que las demás estrellas?

La Tierra y la Luna se mueven

1. La Tierra gira

AMANECER	MEDIODÍA	ANOCHECER
		

6

El sol cambia de lugar desde que sale por la mañana, hasta que se esconde por la noche. Parece que se mueve en el cielo. Pero no. Es la Tierra la que gira.

La Tierra gira, da vueltas sobre sí misma.



Este movimiento de la Tierra se llama: **movimiento de rotación**.

La Tierra tarda 1 día entero (24 horas) en girar sobre sí misma.



Mientras gira, en una parte de la Tierra será de día. La parte que está iluminando el Sol. La otra parte de la Tierra estará oscura, por eso es de noche.

El movimiento de rotación de la Tierra hace que tengamos días y noches.



7

En el _____ la Tierra gira sobre sí misma. Tarda _____ horas y da lugar a _____

2. Los puntos cardinales

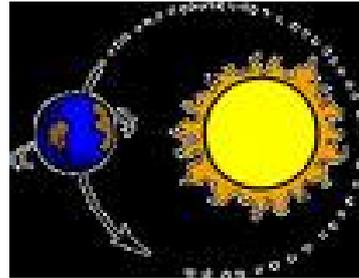
Aunque no tengamos un mapa, para no perdernos, podemos orientarnos si nos fijamos en el Sol. Así podemos saber la dirección que tenemos que seguir.



Los Puntos Cardinales son 4: _____

3. La Tierra gira alrededor del Sol

La Tierra también se mueve alrededor del Sol.

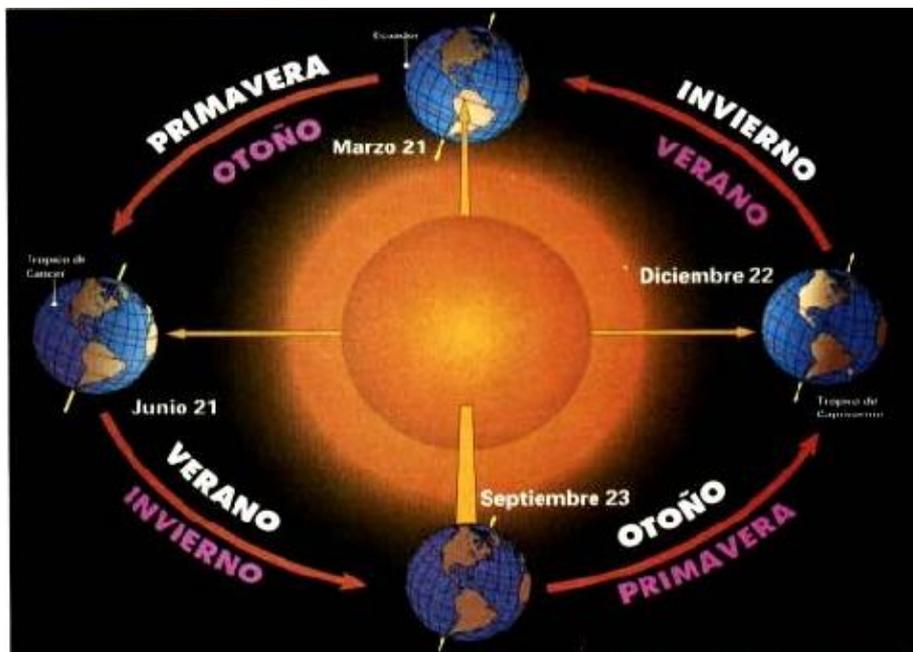


9

Recorre su órbita para girar alrededor del Sol.
Tarda en recorrer su órbita 365 días, 1 año entero.

Este movimiento se llama de **Traslación**.

Cuando la Tierra recorre su órbita, los rayos del Sol llegan de forma diferente.
En algunos momentos inclinados y, en otros no.



<p>Cuando los rayos llegan muy inclinados casi no nos dan calor. En ese momento estamos en el invierno.</p>		
<p>Cuando los rayos del Sol llegan muy directos y fuertes nos dan mucho calor. En ese momento es el verano.</p>		

El movimiento de traslación de la Tierra provoca el cambio de las Estaciones del año (invierno, primavera, verano y otoño).

Verano

Invierno

Rayos solares

LA PRIMAVERA

EL VERANO

EL OTOÑO

EL INVIERNO

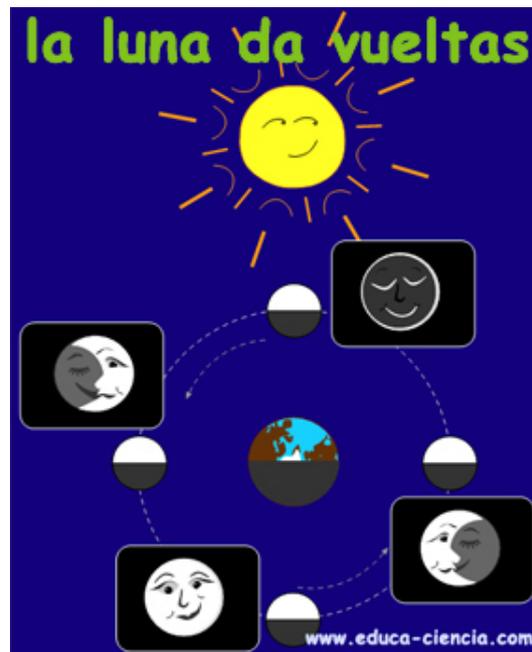
LAS ESTACIONES DEL AÑO

En el movimiento de _____, la Tierra gira
_____. Tarda _____ días
y da lugar a las _____.

4. La Luna se mueve

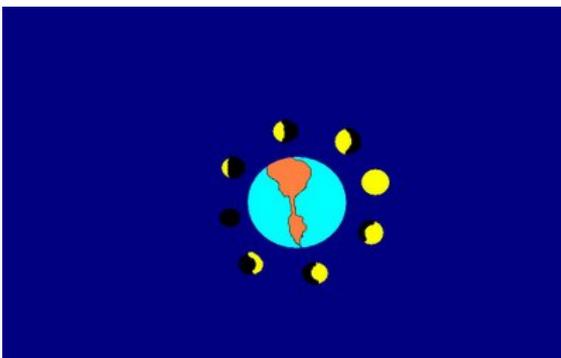
11

También la Luna gira alrededor de la Tierra.



Tarda 28 días en dar una vuelta completa alrededor de la Tierra.

Por eso, cada semana, más o menos, vemos a la Luna cambiar de forma en el cielo por la noche. Porque los rayos del Sol la iluminan de diferente manera según donde esté colocada.



A las formas que podemos ver de la luna se le llama Fases.

LAS FASES DE LA LUNA			
1	2	3	4
			
LUNA LLENA	CUARTO MENGUANTE	CUARTO CRECIENTE	LUNA NUEVA

12

Las Fases de la Luna son 4: _____

Cuestiones

1. ¿Qué diferencia hay entre el movimiento de traslación y el movimiento de rotación de la Tierra?

2. ¿Cómo se llaman las Fases de la Luna? Dibújalas.

3. Completa:

La Rotación de la Tierra dura _____

La Traslación de la Tierra dura _____

La Traslación de la Luna dura _____

El movimiento de rotación de la Tierra da lugar a

El movimiento de traslación de la Tierra da lugar a

4. Colorea el siguiente dibujo pensando en que parte de la Tierra será de noche y en cual será de día.



La Tierra y su representación

1. Del espacio a la Tierra

Para poder conocer mejor nuestro planeta y tener información desde el espacio, el Hombre ha inventado los **Satélites Artificiales**.

Los Satélites artificiales son naves creadas por el hombre que giran alrededor de la Tierra. Envían información sobre el tiempo, las mareas, la vegetación, etc.



14

También, los Satélites artificiales envían fotografías de la Tierra. Así, podemos saber cómo es la Tierra desde el espacio.



Los _____ son _____ que
_____ alrededor de la _____.

Se encargan de _____

2. El Globo Terráqueo

Como la Tierra tiene forma de esfera, la mejor forma de representarla es con un Globo Terráqueo.



15

El Globo Terráqueo es una esfera que imita la Tierra de una forma muy parecida (en pequeña, claro).

En un globo terráqueo podemos ver:

<p>Los Polos. Son dos: uno en la parte de arriba (el Polo Norte) y otro en la parte de abajo (el Polo Sur).</p>	 <p>POLO NORTE</p> <p>POLO SUR</p>
<p>El Ecuador. Es una línea imaginaria, que divide el Globo en dos mitades: el Hemisferio Norte (en la parte de arriba) y el Hemisferio Sur (en la parte de abajo).</p>	 <p>EL ECUADOR</p>
 <p>HEMISFERIO NORTE</p> <p>HEMISFERIO SUR</p>	

El _____ es una representación con forma de _____ del planeta Tierra.

3. El mapa del mundo

Para ir de viaje o excursión sería muy incómodo tener que llevar un globo terráqueo en la mochila.



16

Por eso, también la Tierra se representa en un Mapa.



Un mapa es un dibujo de toda la Tierra o de una parte de ella. Cuando el mapa representa toda la Tierra se llama “**Mapamundi**” o “**Planisferio**”.

En un Planisferio **podemos ver**:

Los **Continentes** (la tierra firme). Son 6 grandes trozos de tierra: Europa, América, África, Asia, Oceanía y la Antártida.



Los **Océanos**. Son 5: Atlántico, Índico, Pacífico, Glacial Ártico y Glacial Antártico.



Un Planisferio o _____ es un _____ en el que se representa _____. En este mapa aparecen los 6 _____ y los 5 _____.

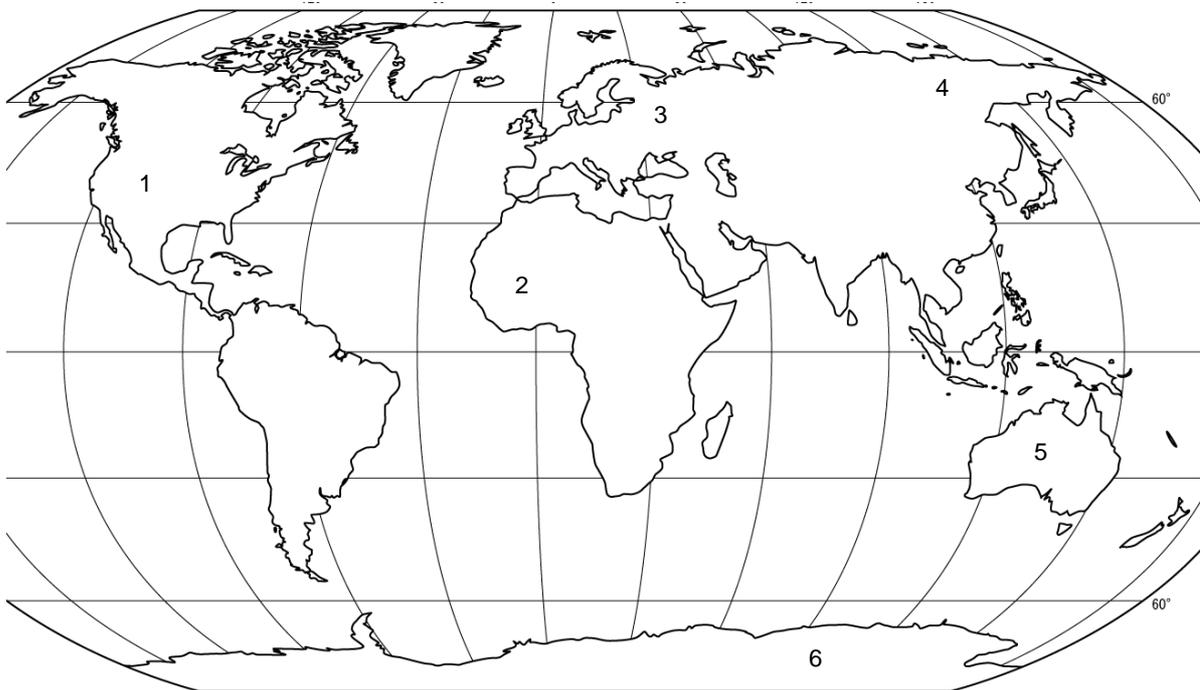
Cuestiones

1. ¿Cómo se llaman las dos mitades en las que la línea del Ecuador divide el Globo Terráqueo?

2. Escribe el nombre de los Continentes:

3. Escribe el nombre de los Océanos:

4. Busca un Atlas en la biblioteca para fijarte. En el siguiente planisferio colorea cada continente. Escribe el nombre que le corresponde a cada número.



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Actividades

Vamos a repasar todo lo que has aprendido. Pincha en los enlaces.



Astronomía para niños. Investiga sobre el Sistema Solar, juegos, manualidades, etc.

<http://www.ite.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2000/astronomia/chicos/index.html>



Información sobre la Tierra y los planetas.

<http://www.astromia.com/solar/tierra.htm>



El Sistema Solar, los meteoritos, fotos, etc.

<http://www.xtec.cat/~rmolins1/solar/es/sistema.htm>



El planeta Tierra

<http://www.ecopibes.com/mundo/index.html>



Juegos astronómicos: colorear y puzzles

<http://www.astrosurf.com/astronosur/down/juegos.htm>



Descansa un poco con unos juegos espaciales supergalácticos

<http://www.pequejuegos.com/juegos-buscar-planetas.html>



Viaja por el Sistema Solar.

<http://www.youtube.com/watch?v=y5gkPGr29Vc>



El movimiento de rotación de la Tierra

http://www.youtube.com/watch?v=O0_ITuByRS8



El movimiento de traslación

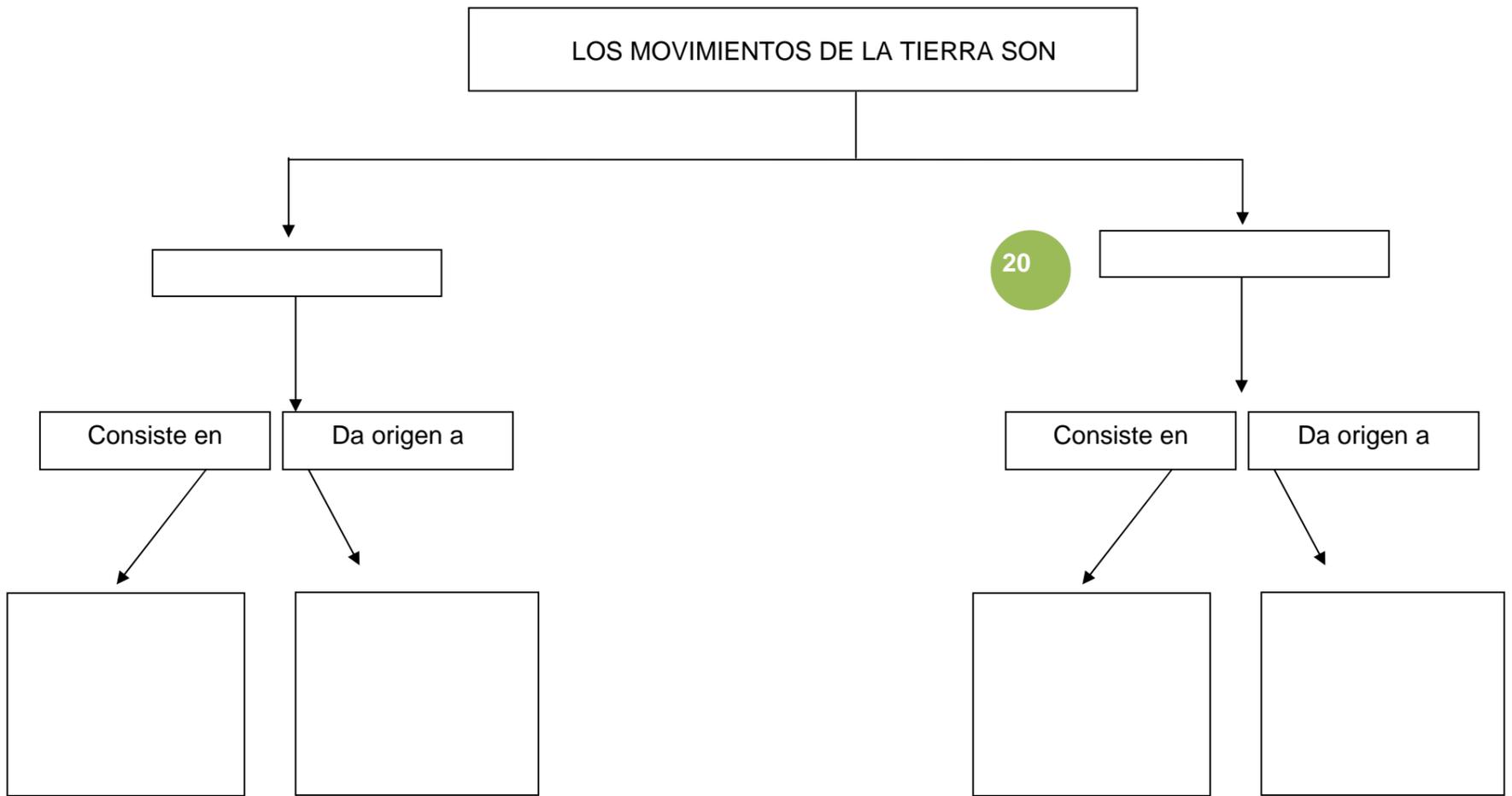
<http://www.youtube.com/watch?v=fWeE4kmobto>



Indica el nombre de los puntos cardinales.

<http://www.educaplanet.com/play-155-Puntos-cardinales.html>

ACTIVIDAD PARA APRENDER: Completa el esquema organizando la información que has aprendido.



UNIDAD DIDÁCTICA 8

EL AGUA

El agua y sus estados

1

1. Los usos del agua

<p>El agua es como un tesoro para los seres vivos. El agua es muy, muy importante para las personas, los animales y las plantas.</p>				
<p>Las personas necesitamos el agua para vivir. Además, utilizamos el agua para lavarnos, divertirnos, hacer deporte. También, las personas utilizan el agua para las fábricas, la agricultura, etc.</p>				
				
<p>Las plantas necesitan agua para vivir. Si no tienen agua se marchitan y se mueren. Por eso, en los lugares donde hay poco agua casi no hay plantas.</p>				

Todos los **animales** necesitan agua para sobrevivir.



Las _____, los _____ y las _____
necesitan _____ para sobrevivir.

2. Los estados del agua

Podemos encontrar agua en la Naturaleza de tres **formas distintas**. Estas formas se llaman **estados del agua**.

Estado Líquido	Estado Sólido o Hielo	Estado Gaseoso o Vapor de agua
		

El agua se puede encontrar en tres estados: _____

_____.

3. Los cambios de estado

Cuando el agua se calienta o se enfría mucho puede llegar a cambiar de estado. ¿Qué pasa, por ejemplo, cuando metemos agua en el congelador? ¿Y, cuándo ponemos una cazuela con agua en el fuego?



<p>Cuando el hielo se calienta, se deshace y se transforma en agua líquida. Este cambio se llama FUSIÓN.</p>	
<p>Cuando el agua líquida se enfría, se convierte en HIELO. Este cambio se llama SOLIDIFICACIÓN.</p>	
<p>Cuando el agua líquida se calienta se convierte en vapor de agua. Este cambio se llama EVAPORACIÓN.</p>	
<p>Cuando el vapor de agua se enfría, se vuelve a transformas en agua líquida. Este cambio se llama CONDENSACIÓN.</p>	

Para que el agua cambie de un estado a otro es necesario
_____o_____.

Cuestiones

4

1. Explica para qué necesitamos el agua las personas poniendo algunos ejemplos.

2. Indica un lugar en el que podamos encontrar agua líquida, otro en el que haya hielo y otro donde pueda haber vapor de agua.

El agua en la naturaleza

1. El agua del mar

Casi todo el agua que encontramos en el planeta Tierra está en los mares y océanos.



5

En los mares y océanos viven muchos animales. Algunos de estos animales nos sirven de alimento a las personas.



El agua del mar tiene mucha sal. El agua del mar es agua salada. Por eso, el agua del mar no sirve para beber ni para regar las plantas.



Para poder utilizar el agua del mar primero hay que quitarle toda la sal. Esto se hace en unas fábricas que se llaman “PLANTAS DESALADORAS”.



El agua del mar es agua _____. Esta agua no _____
para _____ ni para _____.

2. El agua dulce

También en los continentes (en la tierra firme) podemos encontrar agua. Esta agua lo encontramos en los ríos, los lagos, los arroyos.



El agua de los continentes tiene muy poca sal. Por eso decimos que es agua dulce.

El agua que las personas podemos beber tiene que ser agua dulce. Pero además, para que sea buena para nuestra salud, tiene que estar muy limpia.

Por eso, el agua que bebemos las personas la llamamos AGUA POTABLE.



El agua potable es muy escasa, hay muy poca y es muy caro conseguirla. Por eso no debemos malgastar el agua potable.

7

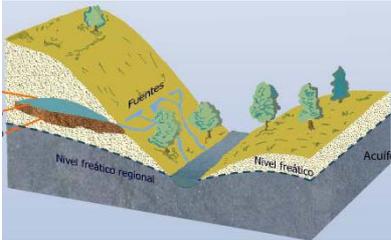


El agua que hay en los continentes se llama _____.

El agua que las personas pueden beber se llama _____.

3. El agua subterránea

También, debajo de la tierra podemos encontrar agua dulce.

<p>Esta agua puede formar ríos subterráneos que atraviesan cuevas.</p>	
<p>O podemos encontrarla en capas muy profundas de la tierra, como si fuera una esponja gigante. Estas capas húmedas de la tierra se llaman ACUÍFEROS</p>	

La tierra absorbe el agua de la lluvia y por eso se forman estas corrientes y ríos subterráneos.



Para sacar el agua subterránea de los acuíferos el hombre utiliza pozos.



8

El agua de la lluvia puede formar _____ y _____.

4. La nieve y el hielo

En las montañas muy altas, como hace mucho frío, el agua está en estado sólido, en forma de hielo o de nieve.



Cuando llega la primavera y empieza a hacer calor en las montañas, la nieve y el hielo se derriten y el agua llega hasta los arroyos y los ríos.



Los Polos son las zonas de la Tierra donde hace más frío. Recuerda:



POLO NORTE

POLO SUR

Como hace mucho frío, la tierra de los Polos está siempre cubierta por grandes capas de hielo.



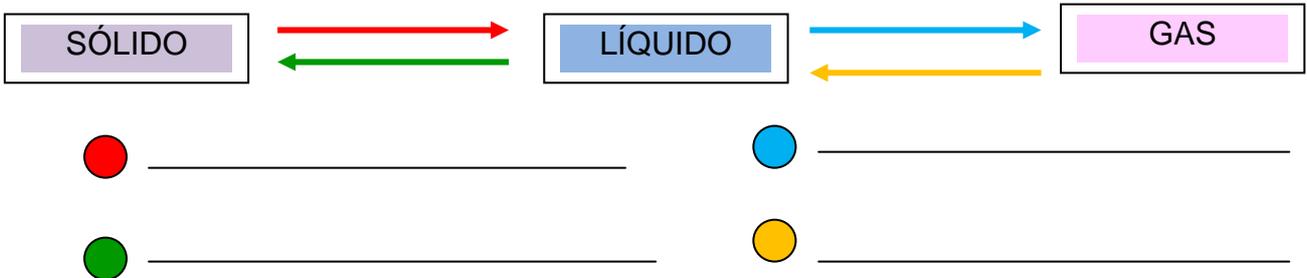
A veces, algunos trozos de hielo se rompen y flotan en el mar. Estos grandes trozos de hielo se llaman Icebergs.



En los Polos y en las altas montañas el _____ se encuentra en estado _____, en forma de _____ y de _____.

Cuestiones

1. Completa el siguiente esquema:



2. Relaciona las palabras con las imágenes.

Acuífero

Agua salada

Agua dulce



10

3. Completa la siguiente tabla escribiendo 5 actividades que realices utilizando agua y otras 5 en las que no necesites agua.

Necesito agua	No necesito agua

El ciclo del agua

1. Del mar a las nubes

El agua constantemente circula por la Tierra. El agua nunca desaparece. Por eso hablamos del Ciclo del agua.



<p>El Ciclo del agua comienza cuando el agua del mar, de los ríos, de los lagos, se calienta con el sol y se evapora, se transforma en vapor de agua.</p>	
<p>El vapor de agua sube hacia el cielo (la atmósfera). Entonces se enfría y se condensa, se vuelve a transformar en gotitas de agua. Estas gotitas de agua forman las nubes.</p>	

2. De las nubes a la tierra

<p>Cuando se acumulan muchas gotas de agua en las nubes se vuelven muy pesadas. Entonces empiezan a caer en forma de lluvia.</p>	
<p>Si hace mucho frío, cuando la lluvia empieza a caer se enfría y entonces se transforma en granizo o nieve (agua en estado sólido).</p>	

3. De la tierra al mar

<p>El agua de la lluvia forma pequeños arroyos que llegan primero a los ríos y luego al mar.</p>	
<p>Parte del agua de lluvia que cae a la tierra se filtra y llega hasta las capas profundas de la tierra. Así se forman los ríos subterráneos y los acuíferos.</p>	



Animaciones flash sobre el ciclo del agua.

http://www.iesmariazambrano.org/Departamentos/flash-educativos/ciclo_agua.swf

<http://www.educa.madrid.org/web/cp.claracampoamor.fuenlabrada/flash/area/sciencie/05.SWF>



Webquest sobre el agua.

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/sanwalabonso/wqyct/mq_agua/ciclodelaagua.htm#Escenario



Test sobre el agua (para hacer con ayuda)

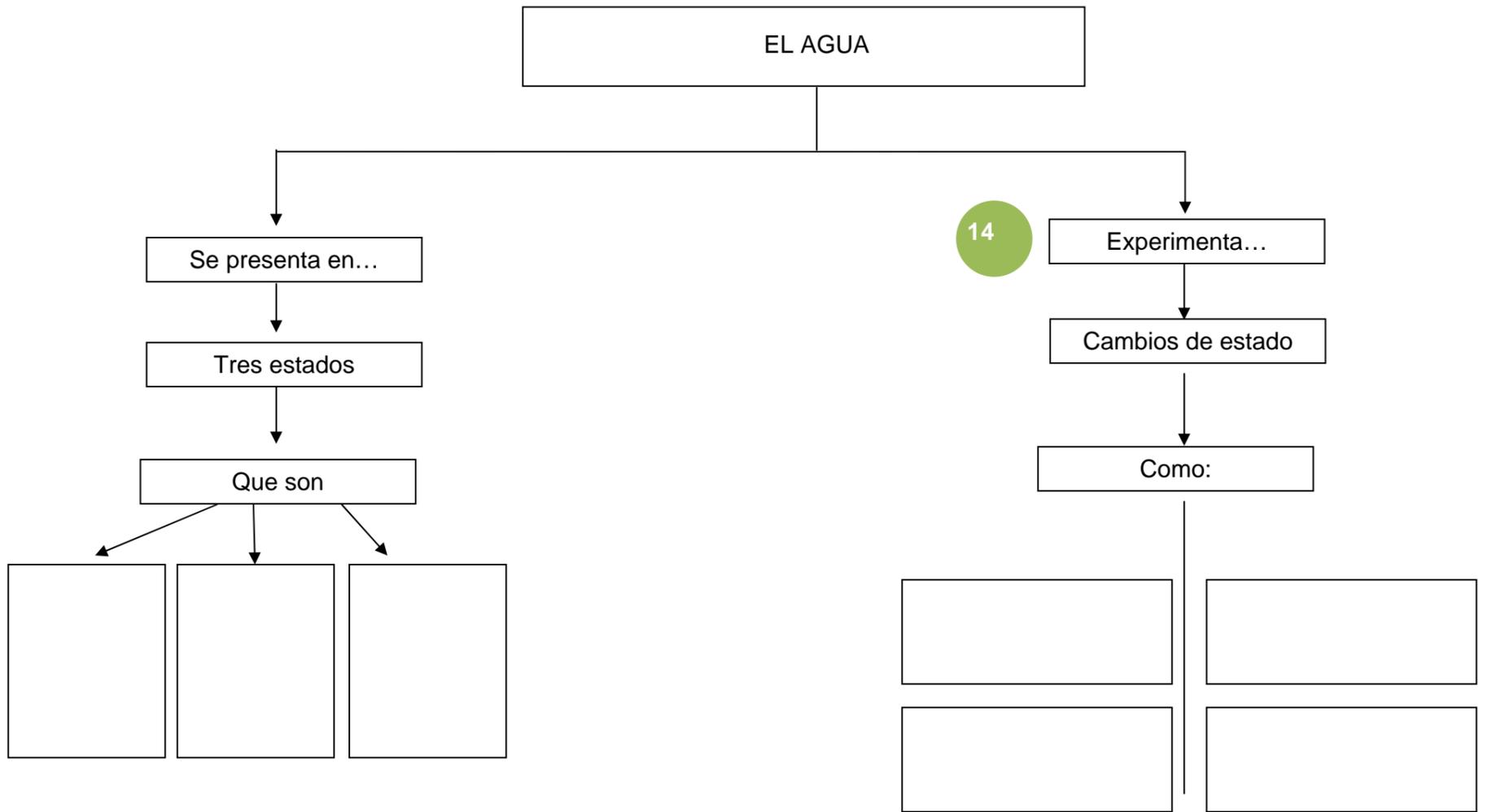
<http://natura.botanical-online.com/testcastella.htm>



Juegos y actividades sobre el agua

<http://www.aguasdesevilla.com/infantil/infan/index.html>

ACTIVIDAD PARA APRENDER: Completa el esquema organizando la información que has aprendido.



Ana Quevedo Montes

UNIDAD DIDÁCTICA 9

EL AIRE Y EL TIEMPO ATMOSFÉRICO

El aire

1

1. ¿Cómo es el aire?

Nuestro planeta, la Tierra, está rodeado de aire. El aire está formado por diferentes tipos de gases. Algunos son:

	<p>DIÓXIDO DE CARBONO: es un gas poco abundante. Lo fabrican los seres vivos cuando expulsan el aire al respirar.</p>	
<p>NITRÓGENO: es el gas más abundante.</p>		<p>OXÍGENO: es el segundo gas más abundante. El oxígeno lo fabrican las plantas y lo necesitan los seres vivos.</p>
	<p>VAPOR DE AGUA: es el agua en estado gaseoso.</p>	

El aire es _____. Algunos gases que forman el aire son: _____

_____.

2. ¿Para qué sirve el aire?



Las personas no podemos pasar más de 5 minutos sin respirar.

La mayoría de los seres vivos necesitamos el aire **para respirar**.



Además, el aire es necesario para:

<p>Para escuchar los sonidos.</p>		<p>Los sonidos viajan por el aire formando ondas sonoras. Si no hubiera aire no podríamos oír.</p>
<p>Para volar.</p>		<p>Para volar es necesario el aire.</p>
<p>Para hacer fuego.</p>		<p>El oxígeno que hay en el aire permite encender el fuego.</p>

El _____ es necesario para: _____

_____.

3. Características del aire

<p>El aire no tiene color y no tiene sabor.</p>		
<p>El aire pesa.</p>	 <p>Pesa más porque tiene aire.</p>	 <p>Pesa menos porque no tiene aire.</p>
<p>El aire no tiene forma propia. Se adapta a la forma del lugar que ocupa.</p>		

El aire se caracteriza por: _____

4. Cómo es la atmósfera

Todos los gases que rodean la Tierra forman una enorme capa que se llama ATMÓSFERA.

La Atmósfera podemos dividirla en dos partes:



4

<p>Una parte baja, la más cercana a la tierra. Es donde está el oxígeno. En esta capa se forman las nubes, la lluvia, el viento.</p>	
<p>La parte alta, donde casi no hay oxígeno y es ya muy difícil respirar.</p>	

La atmósfera es _____
_____.

Cuestiones

1. Explica qué es el aire y qué gases contiene.

2. Escribe para que sirve el aire en cada situación.

El tiempo y el clima

1. El tiempo atmosférico

El tiempo atmosférico nos explica cómo está la atmósfera en un lugar y en un momento concreto. Por ejemplo:

Predicción por Localidades. Torrelavega (Cantabria)

Capital: Torrelavega (altitud: 26 m.)

Elaborado: lunes, 01 marzo 2010 a las 05:50 (hora local)

Fecha	lun 01 pm	mar 02 am pm	mié 03 am pm	jue 04	vie 05	sáb 06	dom 07
Estado del cielo							
Prob. precip.(%)	25	25	90	65	60	80	85
Cota nieve prov.(m)	1200	1700	1500	1100	500	400	300
T. Máxima (°C)	15	17	14	14	13	11	10
T. Mínima (°C)	8	5	9	8	6	5	4
Viento (km/h)	→ 22	→ 11 ← 29	↑ 25 ↑ 7	→ 25	↓ 18	↘ 7	↓ 29
Indice UV Máximo	2	2	2				
Nivel de aviso máximo	Sin riesgo	Sin riesgo	Sin riesgo				

Para saber cómo es el tiempo en un lugar hay que fijarse en: la lluvia, el viento y la temperatura.

Lluvia o precipitaciones	Temperatura	Viento

La _____ nos indican cómo es el tiempo atmosférico en un lugar.

2. La temperatura



Cuando salimos de casa por la mañana, ¿qué es lo primero que notas en la cara?

Seguro que el frío o el calor que hace en la calle.

La **temperatura** es el **calor o el frío** que hace **en la atmósfera**. Lo **podemos medir con un termómetro**.

Hace calor cuando la **temperatura** del aire (de la atmósfera) es **alta**.



Hace frío cuando la **temperatura** del aire (de la atmósfera) es **baja**.



Según la _____ que hace, el tiempo puede ser _____ o _____.

3. Las precipitaciones

El agua que cae de las nubes son las Precipitaciones que pueden ser en forma de:

Lluvia	Nieve	Granizo
		
El agua cae en forma líquida.	El agua cae en forma de copos blancos helados.	El agua cae en forma de bolitas de hielo.

8

Las _____ pueden ser en forma de: _____
_____.

4. El viento

Cuando el aire de la atmósfera se mueve rápido, decimos que hace viento.

El **viento** es el aire en movimiento.



El viento puede soplar unas veces muy fuerte y otras veces muy suave.

Según la fuerza con la que sopla el viento lo llamamos de una u otra manera.

Por ejemplo:

Brisa	Vendaval	Huracán
		
Es un viento muy suave que casi no mueve las hojas de los árboles.	Es un viento fuerte. Los árboles se mueven y es difícil caminar.	Es un viento muy fuerte que va acompañado de lluvia. Su fuerza puede arrancar árboles, tirar casas y hacer grandes destrozos.

El viento es _____.

Según su fuerza, el viento puede ser: _____

_____.

5. El clima

El clima es el tiempo atmosférico que normalmente hace en un lugar concreto.

Por ejemplo:



Un clima será lluvioso cuando en un lugar caen muchas precipitaciones.

El clima cambia de unos lugares a otros:



Algunos tipos de climas que podemos ver en España son:

<p>El clima de las zonas de montaña.</p>		<p><u>Temperaturas:</u> bajas, sobre todo en invierno.</p> <p><u>Precipitaciones:</u> en forma de nieve en invierno. En verano llueve poco.</p>
<p>El clima de las zonas de costa.</p>		<p><u>Temperaturas:</u> suaves todo el año.</p> <p><u>Precipitaciones:</u> suele llover bastante.</p>
<p>El clima de las zonas de interior.</p>		<p><u>Temperaturas:</u> bajas en invierno y altas en verano.</p> <p><u>Precipitaciones:</u> llueve poco.</p>

El clima es el _____
 _____.

Cuestiones

1. Explica en qué tres elementos nos fijamos para saber el tiempo que hace. Completa la tabla buscando información en la sección del tiempo del periódico.

NOMBRE			
IMAGEN			

11

2. Completa la siguiente ficha:

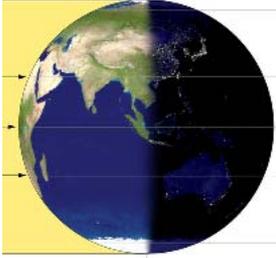
Esta mañana, al salir a la calle:		
Hacia calor _____	Hacia frío _____	
¿Había precipitaciones?		
Si _____	No _____	
¿De qué tipo?		
Lluvia _____	Nieve _____	Granizo _____
¿Hacia viento?		
Si _____	No _____	
¿Con qué fuerza?		
Suave (brisa) _____	Fuerte (vendaval) _____	

El tiempo y las estaciones

1. Cómo es el invierno

<p>El invierno es la estación en la que hace más frío.</p>																																												
<p>El invierno comienza el día 21 de diciembre.</p>	<p>Diciembre 2009</p> <table border="1"><thead><tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr><tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr><tr><td></td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr><tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	L	M	X	J	V	S	D		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
L	M	X	J	V	S	D																																						
	1	2	3	4	5	6																																						
7	8	9	10	11	12	13																																						
14	15	16	17	18	19	20																																						
	21	22	23	24	25	26	27																																					
28	29	30	31																																									
<p>En el invierno las precipitaciones pueden ser en forma de nieve.</p>																																												
<p>Al empezar el invierno, los días son cortos y las noches más largas.</p>																																												
<p>Al final del invierno, los días se van haciendo más largos.</p>																																												
<p>Durante el invierno los árboles de hoja caduca no tienen hojas.</p>																																												

2. Cómo es la primavera

<p>En primavera las temperaturas son suaves y suele llover.</p>	
<p>Los días y las noches duran más o menos igual. Al final de la primavera los días se hacen más largos.</p>	
<p>En la primavera salen otra vez las hojas de los árboles.</p>	
<p>En primavera salen también más hierbas y flores porque empieza a hacer más calor y llueve.</p>	

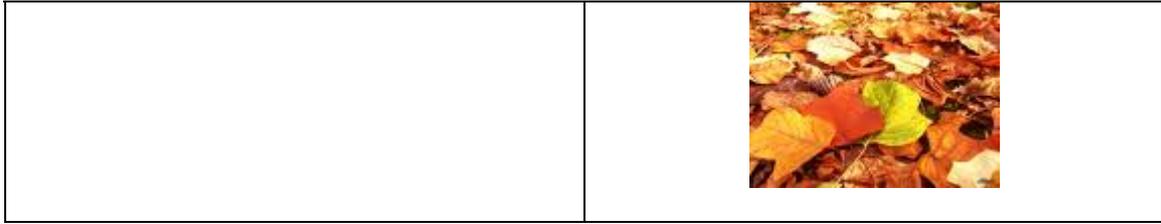
3. Cómo es el verano

<p>En verano hace mucho calor.</p>	
<p>En verano llueve poco.</p>	

<p>Al principio del verano, los días son muy largos.</p>	
<p>Las hierbas se secan porque hace calor y casi no llueve.</p>	

4. Cómo es el otoño

<p>Al principio del otoño las temperaturas son suaves. Pero al final del otoño, cada vez hace más frío.</p>	
<p>En el otoño llueve.</p>	
<p>Al final del otoño los días cada vez son más cortos.</p>	
<p>Las hojas de los árboles se vuelven amarillas o marrones. Al final del otoño, los árboles de hoja caduca pierden todas sus hojas.</p>	



En cada estación del año hace un tiempo diferente. En invierno, _____
_____. En primavera y en otoño, _____
_____. En
verano, _____.

Cuestiones

1. Responde:

¿Qué estación del año tiene las noches más largas?

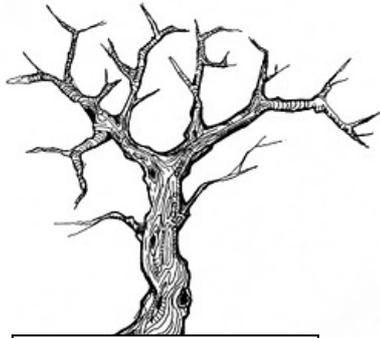
¿Y cuál tiene las noches más cortas?

¿Cuándo tienen la misma duración las noches que los días?

2. Completa la siguiente tabla:

	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
Precipitaciones				
Temperaturas				

3. Completa los dibujos:



INVIERNO



PRIMAVERA

16



VERANO



OTOÑO

Actividades

Vamos a repasar todo lo que has aprendido. Pincha en los enlaces.



¿Quieres conocer la previsión del tiempo en España? Consulta la siguiente página.

<http://www.aemet.es/es/el tiempo/prediccion/espana>



El aire que nos envuelve.

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1100



Actividades para repasar

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/41009470/helvia/aula/archivos/repositorio/0/65/html/datos/03rdi/ud01/unidad01.htm>



Nos informamos: ¡qué interesante!

http://proyectos.cnice.mec.es/arquimedes/alumnosp.php?ciclo_id=1&familia_id=5&modulo_id=21&unidad_id=13



El clima y el tiempo

<http://climatic.educaplus.org/>



Webquest sobre el tiempo y el clima.

http://cursos.cepcastilleja.org/wq_04-05/wqevaluacion3/grupob/losada_perez/elclima.ppt

<http://www.jaizkibel.net/tic/Webquest/ejemplos/ojo%20al%20tiempo.htm>



Actividades JClic.

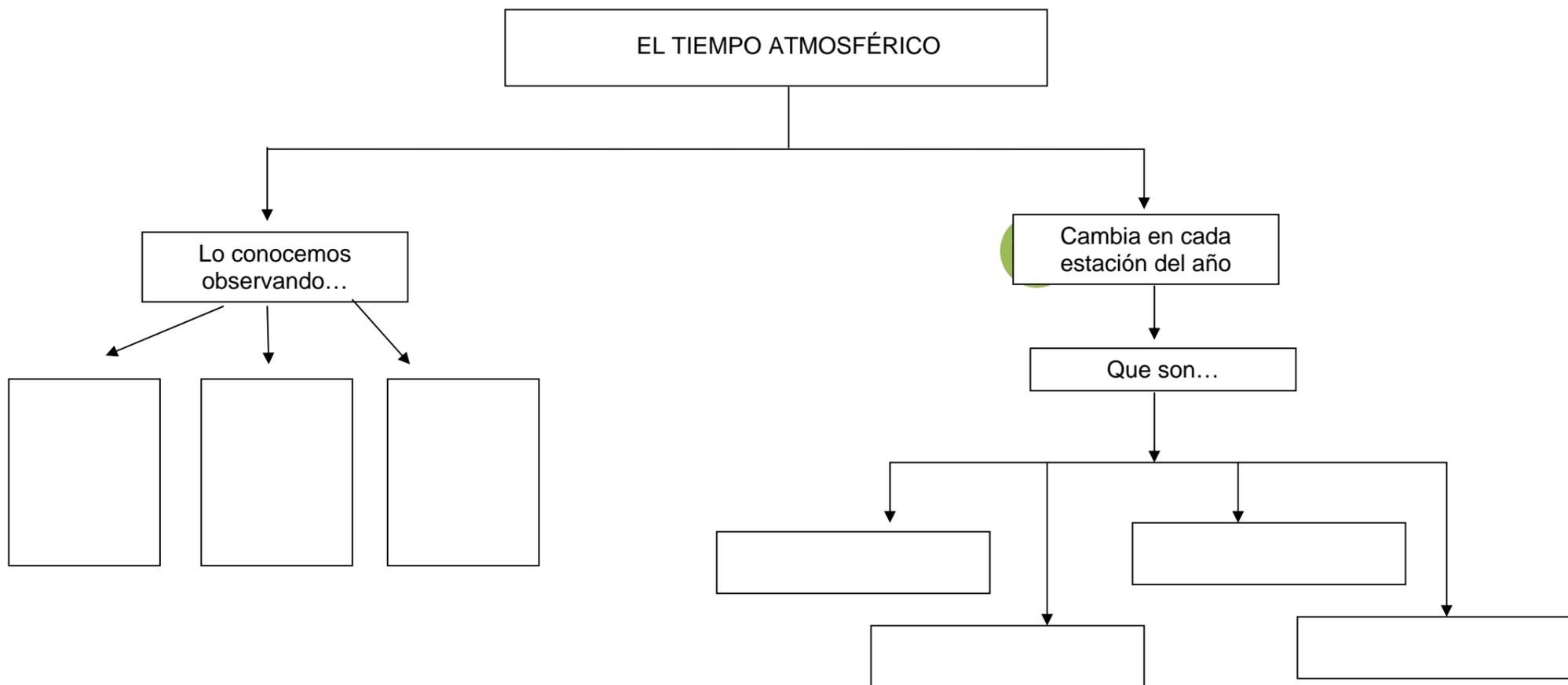
El aire y la atmósfera:

http://www.clarionweb.es/4_curso/c_medio/cm_402.htm

Contaminación del aire

<http://cma.aldeae.net/Media/default.asp?ContaminacionAIRE.swf>

ACTIVIDAD PARA APRENDER: Completa el esquema organizando la información que has aprendido.



Ana Quevedo Montes

UNIDAD DIDÁCTICA 10

LOS PAISAJES

1

Los paisajes de interior

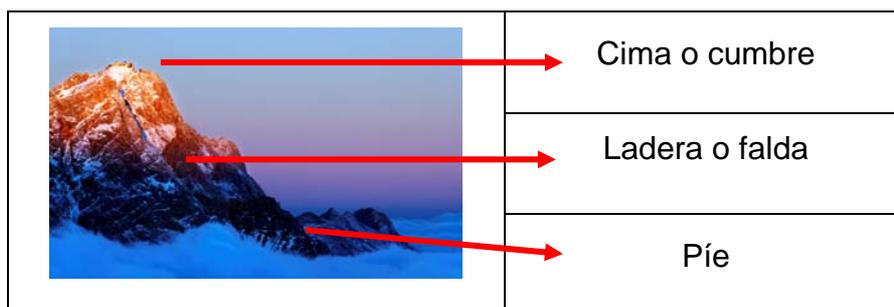
1. ¿Cómo son los paisajes de montaña?

En los paisajes de montaña **hay montañas y valles.**



MONTAÑA	VALLE
Terrenos elevados y en cuesta.	Terrenos llanos que están entre las montañas.
	

Las **montañas** tienen **3 partes**:



Cuando **varias montañas** están unidas y **forman una línea** se llaman **SIERRAS**.



Varias Sierras juntas forman una **CORDILLERA**.



2

Las montañas son: _____
_____.

2. ¿Cómo son los paisajes de llanura?

Los paisajes de llanura están **formados por grandes terrenos planos**.



En los paisajes de llanura **puede haber**:

Colinas o cerros	Pequeñas montañas.	
Depresiones	Zonas más bajas que las tierras de alrededor.	
Vegas	Terrenos llanos junto a los ríos.	

3

Las llanuras son: _____
_____.

3. Los elementos del paisaje

En un **paisaje** podemos encontrar **muchas cosas** (elementos). Observa la siguiente foto:



Ana Quevedo Montes

Estos **elementos que forman el paisaje** pueden ser:

Naturales	Hechos por el hombre
<p>Montañas.</p> <p>Ríos.</p> <p>Llanuras.</p> <p>Valles.</p> <p>Colinas.</p> <p>Bosques.</p> <p>Etc.</p>	<p>Carreteras.</p> <p>Casas.</p> <p>Puentes.</p> <p>Vías de tren.</p> <p>Teleférico.</p> <p>Minas.</p> <p>Túneles.</p> <p>Campos cultivados.</p> <p>Etc.</p>

Vemos algunas fotos de elementos hechos por el hombre:



Los elementos que vemos en un paisaje pueden ser: _____

o _____. Algunos ejemplos de elementos hechos por el

hombre son: _____

_____.

5

Cuestiones

1. En la siguiente foto señala con la palabra adecuada.



S _____

CI _____

L _____

V _____

CO _____

2. Infórmate del nombre de alguna montaña de nuestra Comunidad.
¿Cuánto mide? ¿Cuál es la localidad más cercana? Señala en un mapa cómo llegar hasta esa localidad desde nuestra ciudad.

Los paisajes de costa

1. ¿Cómo son los paisajes de costa?

Los paisajes de costa están junto al mar.



6

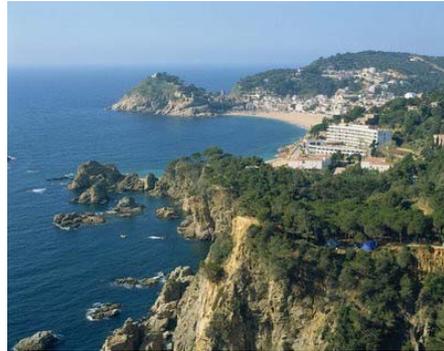
La Costa puede ser:		
Costa Alta	<p>Está formada por acantilados.</p> <p>Los acantilados son terrenos altos y rocosos.</p> <p>Contra los acantilados choca el mar.</p>	
Costa Baja	<p>Está formada por las playas.</p> <p>Las playas son terrenos llanos. Están formadas por arena o piedras.</p>	

La Costa es el terreno situado _____.

El paisaje de costa puede tener _____ o _____.

2. Las formas de la costa

Fíjate en este paisaje de costa:



7

Como ves, la costa puede tener formas muy variadas.

Cabo	Parte de tierra entra en el mar.	
Península	Trozo de tierra rodeado de agua por todas partes, menos por una. Esta parte, se llama Istmo.	
Isla	Trozo de tierra rodeado de agua. Un grupo de islas forma un archipiélago.	
Bahía y Golfo	Parte del mar que entra en la tierra. Si es muy grande se llama Golfo.	
Ría	El mar entra en el valle de un río. El río llega a desembocar ya casi en el mar y se mezcla con él.	

El terreno de la costa puede tener formas distintas: _____

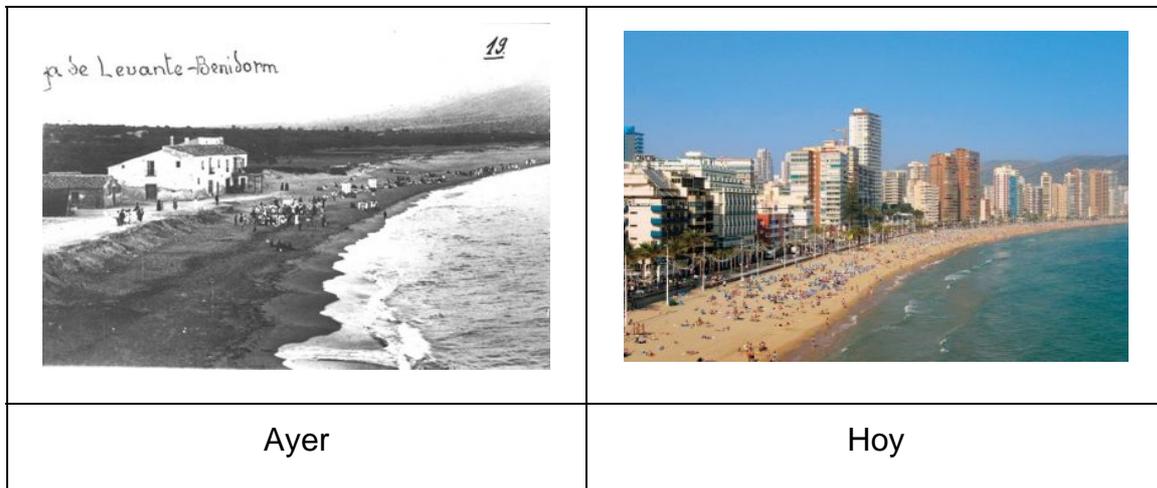
3. Las personas y los paisajes de costa

Las zonas cercanas a la costa son lugares donde **vive mucha gente**.

Por eso, el paisaje de costa **ha cambiado mucho**.

Las personas han construido muchos elementos que han ido modificando el paisaje de costa.

8



En el paisaje de costa se construyen:

Hoteles	Apartamentos	Carreteras	Puertos	Puentes
				

Ríos, lagos y embalses

1. Cómo es un río

Los ríos **son corrientes continuas de agua** que nacen en las montañas.



9

El río, desde su nacimiento, baja hacia las tierras más bajas y llanas.



Al final, el río llega y desemboca en otros ríos o en el mar.



Cuando un río desemboca en otro río, le llamamos afuente.



Otras cosas que tenemos que saber de los ríos:

<p>El agua del río forma el Cauce.</p>	<p>Es el terreno hundido por el que corre el agua del río.</p>	
---	--	---

El Caudal de agua.	Es la cantidad de agua que lleva el río.	
---------------------------	--	---

Un río es _____

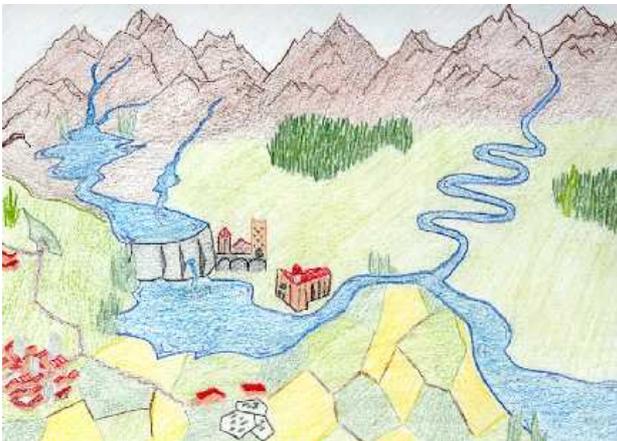
_____.

2. El curso de un río

El río, desde que nace en las montañas hasta que desemboca en el mar o en otro río, sigue un camino. Este camino se llama **curso del río**.



En el **curso de un río** podemos distinguir **tres partes**:

	<p>Curso alto. El río es estrecho. Baja por la montaña muy rápido. Lleva poco agua.</p>
	<p>Curso medio. El río corre por la llanura. Lleva cada vez más agua. El río es ahora más ancho.</p>
	<p>Curso bajo. El río lleva mucha agua y corre más despacio. Va llegando a la desembocadura.</p>

El curso de río es _____
_____.

3. Las orillas de los ríos

11

Las orillas de los ríos son zonas muy ricas para las plantas. Por eso hay mucha vegetación. Esta vegetación se llama **vegetación de ribera**.

Árboles	 Álamos	 Fresno
Arbustos	 Zarzamoras	 Tarays
Hierbas	 Juncos	 Espadañas

Como las orillas de los río son muy ricas, las personas también las aprovechan para cultivar huertos y campos de cultivo.



4. Los lagos y los embalses

En el paisaje, también podemos encontrar agua en los lagos y en los embalses.

Lagos	Es una extensión de agua dulce rodeada de tierra. El lago se forma de manera natural. Cuando es muy pequeño, se le llama laguna .	
Embalses	Son lagos hechos por las personas. Se construyen en el curso de un río haciendo un muro muy grande que retenga el agua.	

Los lagos son _____

Los embalses son _____

Cuestiones

1. Investigamos. Vamos a estudiar un río de tu Comunidad Autónoma. Con la información que encuentres en libros y páginas de Internet, completa la siguiente ficha.

<p>Nombre del río: _____</p> <p>Nace en: _____</p> <p>Desemboca en: _____</p> <p>Algunos de sus afluentes son: _____</p> <p>_____</p> <p>Localidades por las que pasa:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Lugares de interés natural que hay en el curso del río: _____</p> <p>_____</p>
--

13

2. Lee las siguientes frases y tacha la palabra incorrecta.
 - El caudal / curso de un río se divide en alto, medio y bajo.
 - Una laguna es un lago / embalse pequeño.
 - El cauce / caudal es el terreno hundido por el que circula un río.
 - Un afluente / lago es un río que desemboca en otro.

Actividades

Vamos a repasar todo lo que has aprendido. Pincha en los enlaces.



En esta actividad de JClic “Paisaje y territorio”, encuentras actividades para repasar lo que hemos aprendido y, mucho más.

<http://clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp?project=http://clic.xtec.cat/projects/payte/jclic/payte.jclic.zip&lang=es&title=Paisaje+y+territorio>



Actividades sobre el paisaje natural y humano.

http://aprenderencasa.educ.ar/aprender-en-casa/alumnos/paisajes_naturales_y_humanos.php

http://aprenderencasa.educ.ar/aprender-en-casa/alumnos/paisajes_y_mas_paisajes.php

http://aprenderencasa.educ.ar/aprender-en-casa/alumnos/las_personas_cambian_y_los_lug.php



Video sobre el paisaje

http://www.youtube.com/watch?v=aMjHsNdvjV8&feature=player_embedded



Actividad: La costa

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/colegiovirgendetiscar/profes/trabajos/costa/lacosta.html>



El relieve de España (para aprender más)

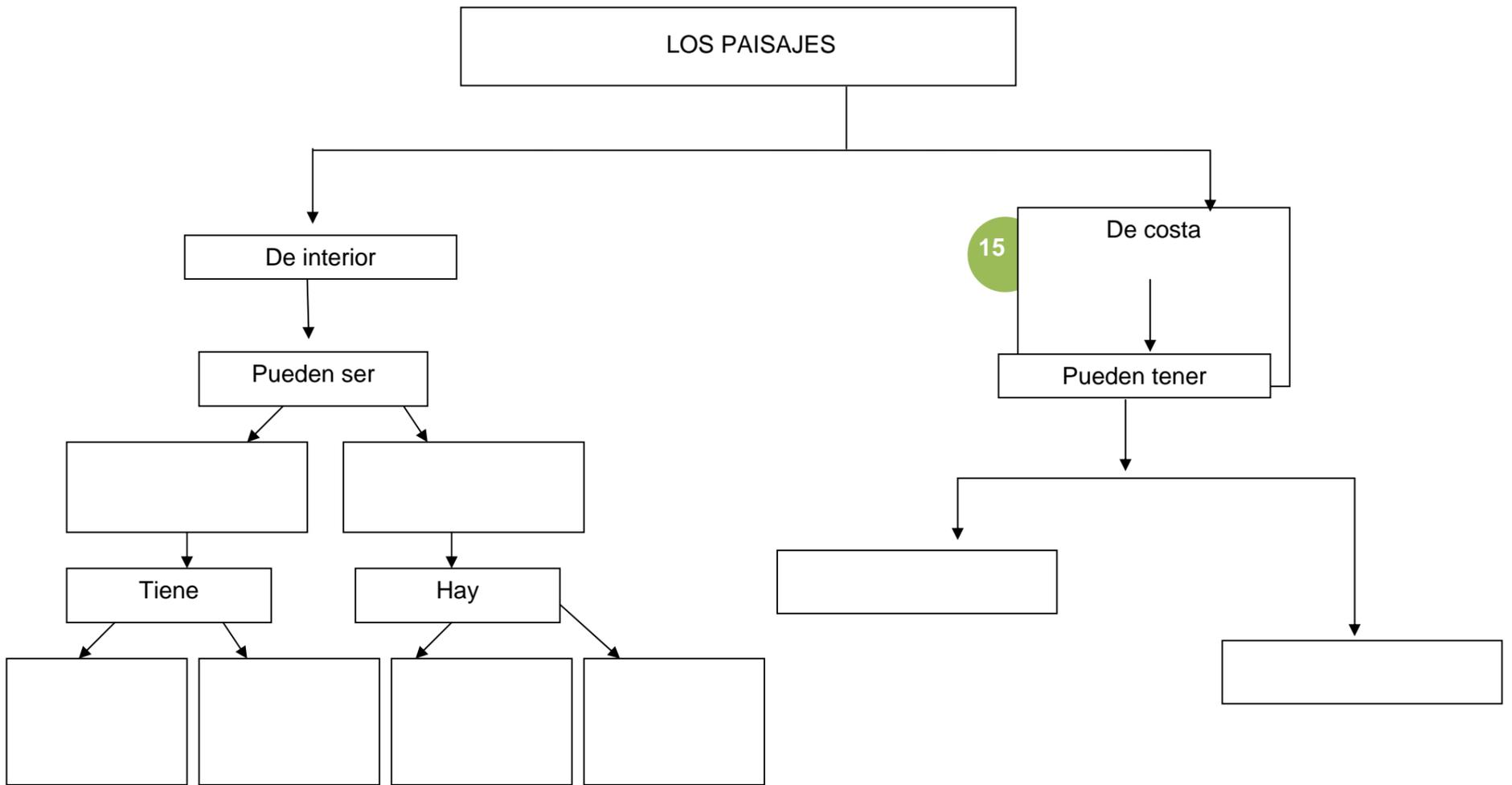
<http://www.xtec.cat/~ealonso/flash/esporg2e.html>



Ríos y mares de España (para aprender más)

http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos/tkPopUp?pgseed=1199088596665&idContent=45836&locale=es_ES&textOnly=false

ACTIVIDAD PARA APRENDER: Completa el esquema organizando la información que has aprendido.



Ana Quevedo Montes