



¿Eres chica o chico?

Chica	Chico
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marca con una cruz (X)

Alumno/a nº: _____

Grupo: _____

Centro: _____

Localidad: _____

PRUEBA DE LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

COMPETENCIA BÁSICA EN
EL CONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON
EL MUNDO FÍSICO Y NATURAL

4º Educación Primaria

**Junta de Andalucía. Consejería de Educación.
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa.**

Depósito Legal: SE-4940-2008
Impreso en España / Printed in Spain
Imprime: Servinform, S.A.

INSTRUCCIONES

En este cuadernillo vas a encontrar diferentes tipos de preguntas.

Cada actividad tiene un título con su enunciado y la pregunta o preguntas que se hacen sobre cada actividad.

Debes leerlas atentamente para comprender bien lo que tienes que hacer.

A continuación te explicamos cómo debes contestar. Fíjate en el siguiente ejemplo:

ACTIVIDAD:

“LA DIETA DE CARLOS”

Carlos es un alumno de 5º que siempre tiene apetito y, sin embargo, juega y se mueve poco. A Carlos no le gustan determinados alimentos como las verduras, las frutas o el pescado porque dice que tienen un sabor raro. Por este motivo, el tipo de dieta más frecuente que suele seguir se compone de:

- DESAYUNO: 2 tostadas con mantequilla y mermelada, un vaso de leche con cacao y 3 cucharadas de azúcar.
- RECREO: 2 pastelitos de chocolate y un batido.
- ALMUERZO: Huevos fritos con patatas y chorizo, hamburguesa con salsa de tomate, un bollo de pan, flan y refresco de cola.
- MERIENDA: Un bocadillo de chorizo y refresco.
- CENA: Sopa de fideos, filete empanado, yogur y refresco.

PREGUNTA 1

Enumera tres posibles consecuencias que, para la salud de Carlos, le puede producir este tipo de dieta. Razona tu respuesta.

(Para responder debes usar el recuadro que está situado a continuación de la pregunta. No escribas fuera de dicho recuadro).

1. Gordura (obesidad).
2. Colesterol.
3. Falta de vitaminas. Estas consecuencias son debidas al exceso de calorías, grasas y azúcares y a la falta de ejercicio.



Cuando veas esta imagen (pero de mayor tamaño) es que has terminado la primera parte de la prueba, así que debes parar y esperar a que en tu clase se realice el descanso para continuar después con la segunda parte.

ACTIVIDAD:

“¿QUÉ COME EL FUEGO?”

Carlos y Ana están haciendo experimentos en su clase para saber más sobre el aire y sus componentes. Quieren hacer un experimento para comprobar que en el aire hay oxígeno. Partiendo de que el fuego necesita oxígeno, la clase de Ana y Carlos ha llevado velas y vasos al aula y han hecho el siguiente experimento.



A

Vela encendida cubierta con vaso



B

Vela encendida



C

Vela encendida cubierta con vaso

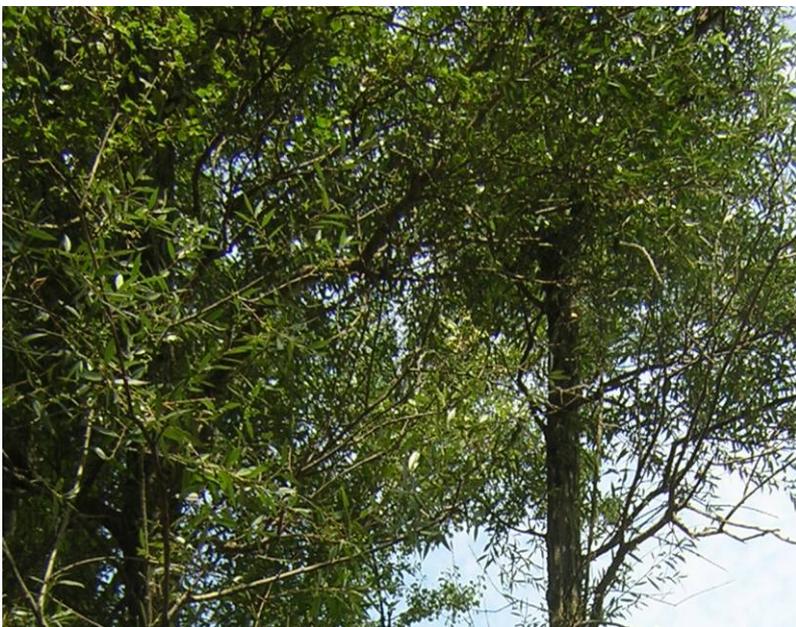
PREGUNTA 1

¿Qué vela crees que se apagará antes y por qué?

Four horizontal lines for writing the answer.

ACTIVIDAD:

“LAS PLANTAS Y LA LUZ”



Las plantas son seres vivos que fabrican sus propios alimentos. Para poder hacerlo necesitan obtener varias cosas:

- Agua y sales minerales que toman del suelo a través de la raíz.
- Luz solar y dióxido de carbono para realizar la fotosíntesis.

La fotosíntesis es un proceso gracias al cual las plantas fabrican sus alimentos y pueden crecer y desarrollarse.

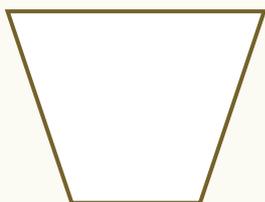
PREGUNTA 2

Tras leer el texto anterior en la clase, Leyla y Pepe llevan a cabo el siguiente experimento en su casa durante tres semanas:

- 1º. Colocan una maceta en una caja de cartón grande y la tapan.
- 2º. Cada tres días sacan la planta para regarla y la vuelven a dejar en la caja a oscuras.

Dibuja cómo crees que estará la planta al cabo de tres semanas cuando Pepe y Leyla la sacan de la caja. Explica por qué.

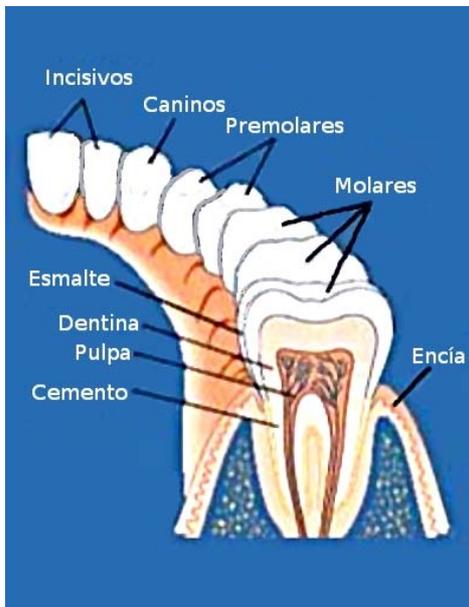
DIBUJO



EXPLICACIÓN

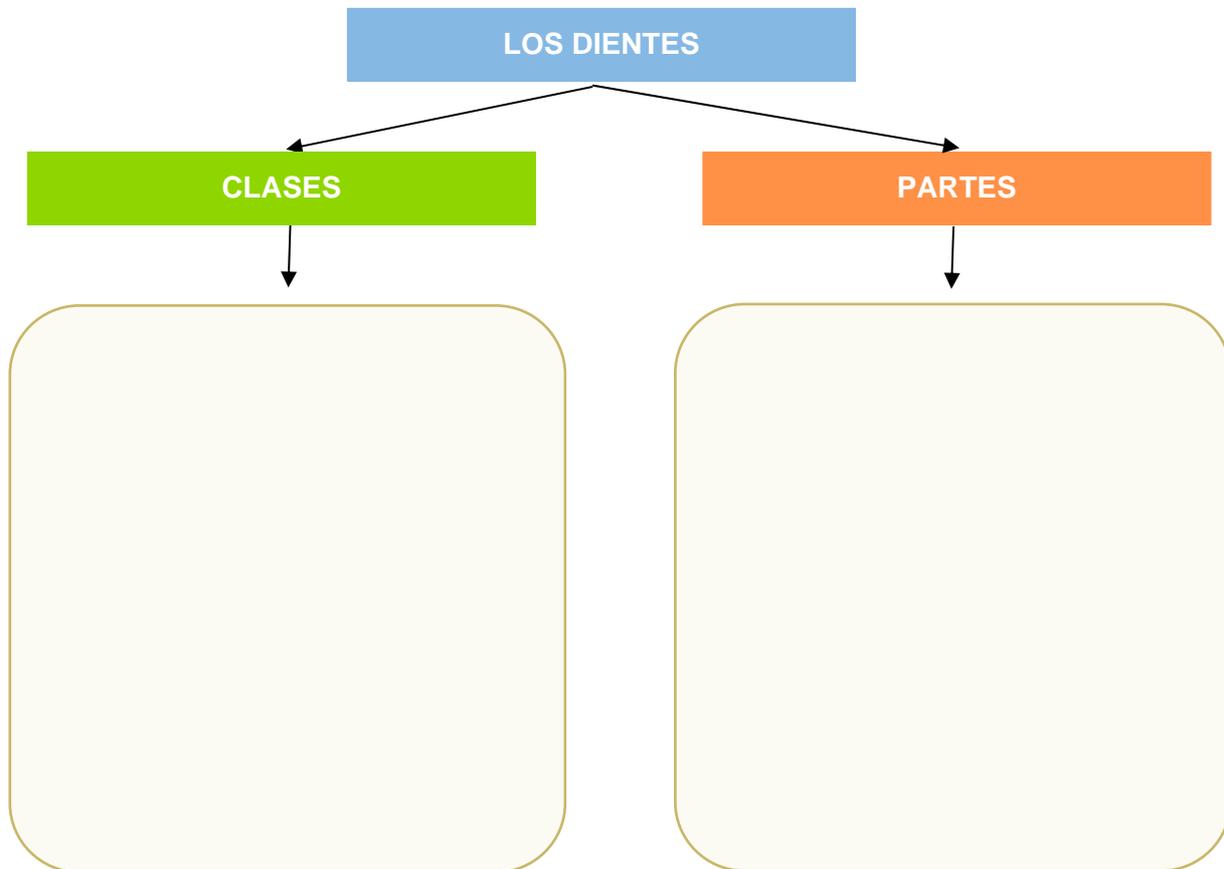
ACTIVIDAD:

“LOS DIENTES”



PREGUNTA 3

Observando detenidamente el dibujo completa el siguiente esquema:



ACTIVIDAD:

“RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL”

Lee atentamente las siguientes recomendaciones:

1. Apaga la luz cuando salgas de la habitación.
2. Usa la bicicleta.
3. Utiliza su propio coche porque ahorra tiempo y es más cómodo.
4. Deja encendido todo el día el ordenador para no perder tiempo cuando lo quiera utilizar.
5. Compra todo lo que se te antoje, aunque no lo necesites. Tú te lo puedes permitir.
6. Cuida, recicla y reutiliza las cosas.
7. Consume sólo lo que necesites, no compres por comprar.
8. Utiliza el transporte público.
9. Promueve el uso de energías alternativas.

PREGUNTA 4

Vas a realizar dos carteles. En el **A** vas a anotar los números que corresponden a aquéllos que contribuyen a la mejora del medio ambiente y en el **B** los que perjudican el medio ambiente:

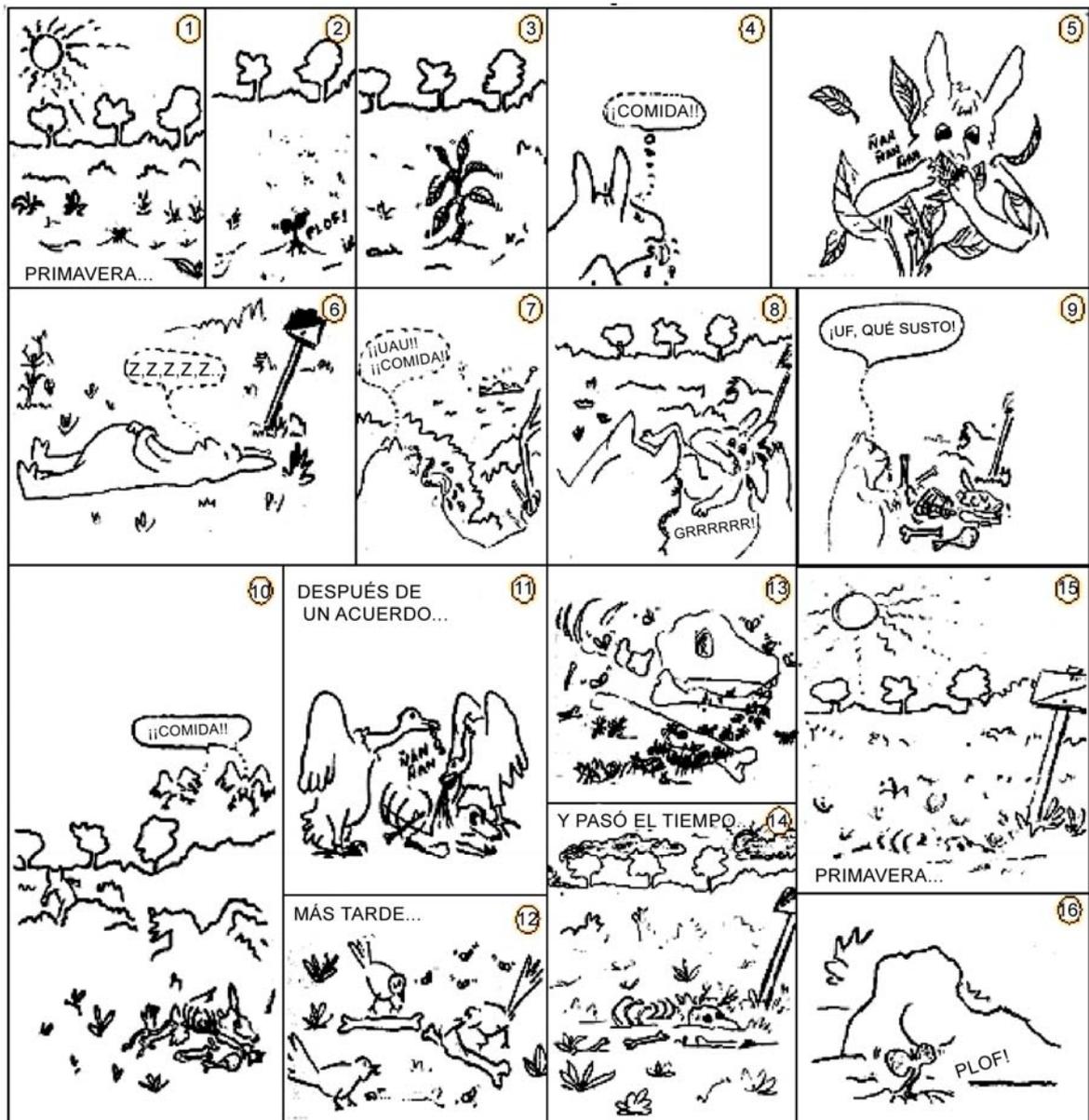
CARTEL A

CARTEL B

ACTIVIDAD:

“UNA HISTORIETA ECOLÓGICA”

UNA HISTORIETA ECOLÓGICA



PREGUNTA 5

Este cómic te enseña muchas cosas de las relaciones entre los seres vivos. Dibuja con flechas la cadena alimentaria que ha ocurrido entre sus "personajes" durante este cómic. (La flecha \longrightarrow significa "se alimenta de...")

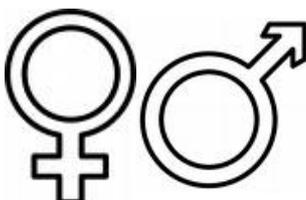


ACTIVIDAD:

“IGUALES, PERO DIFERENTES”

Los hombres y las mujeres se parecen en muchas cosas. Además, tienen características propias de su sexo. Pero también hay otras que se le asignan al hombre o a la mujer sin depender del sexo. ¿Sabes distinguirlas?

No te dejes engañar.



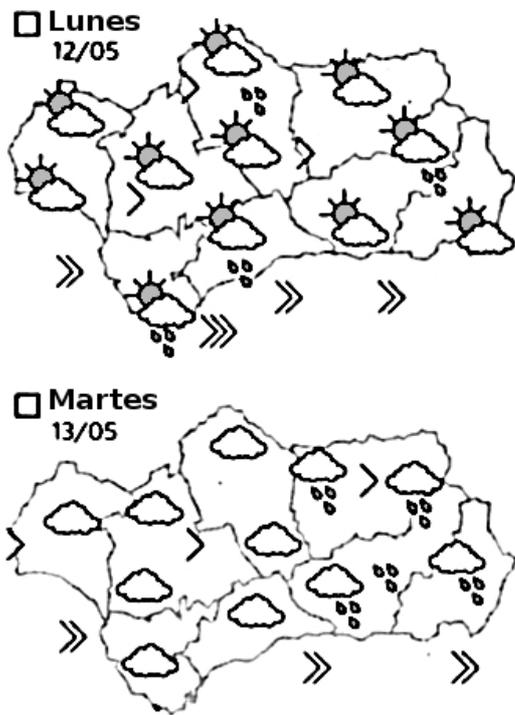
PREGUNTA 6

Marca con una **X** la casilla que corresponde a rasgos propios de la mujer, del hombre o aquellos que no dependen del sexo.

	MUJER	HOMBRE	NO DEPENDE DEL SEXO
1. Sus órganos sexuales están fuera			
2. Tienen mamas			
3. Trabajan mejor			
4. Sus órganos sexuales están dentro			
5. Son más inteligentes			
6. Su voz es más grave			
7. Tienen más vello en el cuerpo			

ACTIVIDAD:

“EL TIEMPO”



Diario de Cádiz. Domingo 11 de mayo de 2008.

PREGUNTA 7

En el periódico del domingo aparece la previsión del tiempo para el lunes y el martes. Fíjate en las claves y en el ejemplo y di qué tiempo esperas y en qué claves te has fijado para decirlo:

Ej.: Los vientos en el interior serán flojos LUNES y MARTES, la clave es la misma:



1. En cambio, los vientos en el litoral serán más fuertes el , lo indica la clave
2. El día más nuboso será el porque hay más en el mapa.
3. Será más lluvioso el , como indica la clave

ACTIVIDAD:

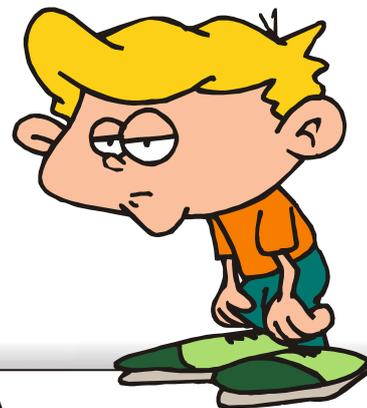
“LA CONSULTA”

Jorge ha ido a ver a la doctora. Al llegar a casa estaba hecho un lío. No sabía relacionar sus problemas con sus causas y la solución que le ha recetado la Dra. Juliana.

- A. ¿Te cepillas los dientes?
- B. ¿Comes demasiados pasteles?
- C. ¿Haces deporte?
- D. ¿Andas siempre encorvado?
- E. ¿Te acuestas muy tarde?



- 1º. Me duele la espalda
- 2º. Me duermo en el colegio
- 3º. Me canso mucho al correr
- 4º. Estoy engordando
- 5º. Me duelen las muelas

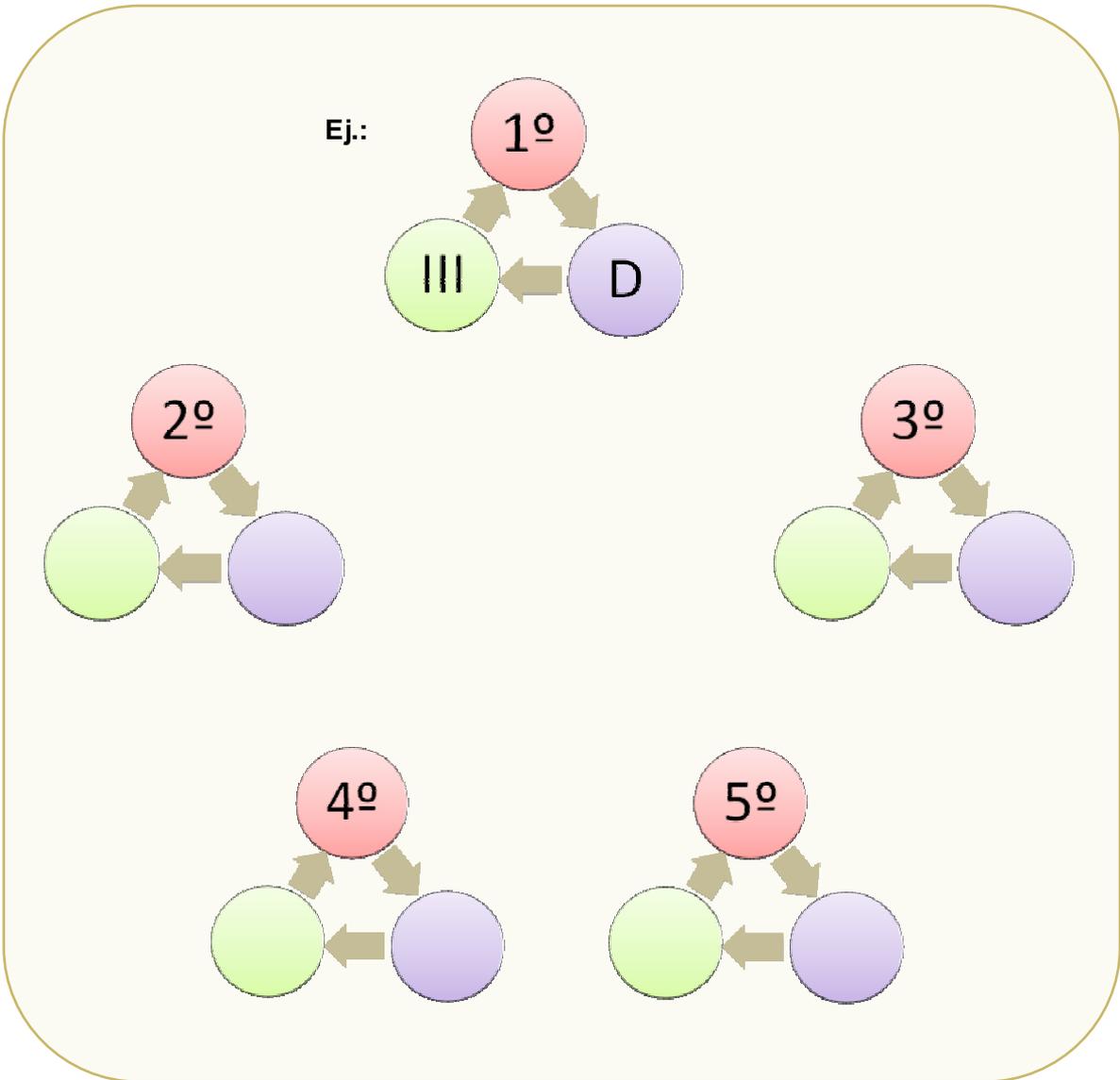


RECETA

- I. DEJAR LOS VIDEOJUEGOS Y EMPEZAR A HACER DEPORTE.
- II. TENER UNA ALIMENTACIÓN SANA Y VARIADA.
- III. MANTENER LA COLUMNA DERECHA AL ANDAR Y SENTADO.
- IV. DORMIR UNAS DIEZ HORAS DIARIAS.
- V. LAVARTE LOS DIENTES DESPUÉS DE CADA COMIDA.

PREGUNTA 8

Ayuda a Jorge completando los círculos con letras y números romanos para que pueda recordar por qué tiene esos problemas y qué le recetó la doctora.



ACTIVIDAD:

“LA GALLINA FERRITA”

Érase una vez una gallina de hierro. Su nombre era Ferrita y no decimos que era de hierro porque fuera muy fuerte, sino porque todo su cuerpo era de hierro. Por dentro y por fuera, su esqueleto y sus plumas, su corazón y su sangre, su cerebro y hasta dicen que sus ideas eran de hierro... Si una gallina normal come granos y gusanos, ella comía tornillos y muelles.

Un día se cansó de vivir en la chatarrería del señor Nicolás y se fue a ver mundo. Caminó con cuidado porque le habían dicho que al ser de hierro era muy frágil. Al final del camino llegó a un río y lo cruzó sin problemas porque *como era de hierro flotaba perfectamente*.

Estaba toda mojada y empezó a llover y a llover. Al cabo de tres días de lluvia su piel cambió, se había oxidado. Cuando creía que nada peor podía ocurrir, un rayo cayó del cielo y una fuerte descarga recorrió todo su cuerpo. A la mañana siguiente, por fin salió el sol y se secó, pero seguía teniendo frío porque el hierro la aislaba del calor.

Se sentía bastante apenada cuando conoció al señor Imán. Ferrita e Imán se atrajeron instantáneamente y siguieron unidos por el resto de sus vidas. ¡No podían evitar separarse...! Y colorín colorado, este extraño cuento se ha acabado.

PREGUNTA 9

Después de leer el cuento, presta atención a las expresiones que están subrayadas y rodea aquellas que son posibles teniendo en cuenta las propiedades del hierro y tacha las que no.

ACTIVIDAD:

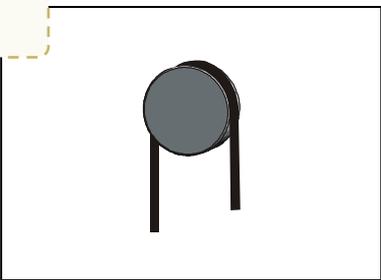
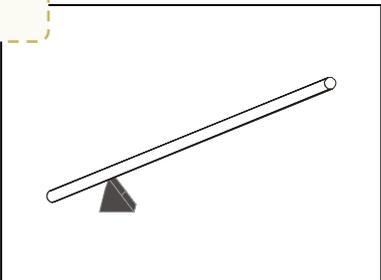
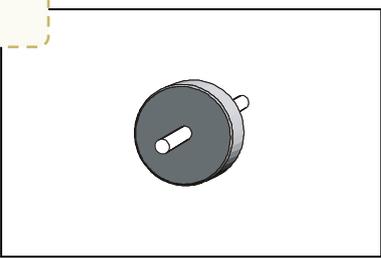
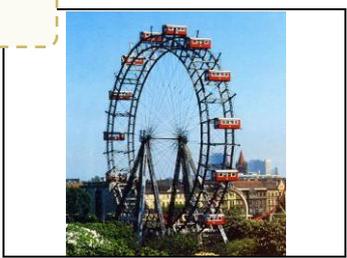
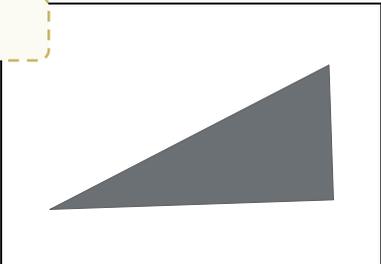
“MÁQUINAS SIMPLES”

PREGUNTA 10

Las máquinas simples son las más sencillas porque o no tienen piezas o tienen muy pocas. También es muy sencillo que relaciones cada máquina con su definición, su esquema y una de las aplicaciones que tiene en la realidad.

Usa estos números para cada máquina:

- 1 Palanca 2 Polea 3 Plano inclinado 4 Rueda

MÁQUINAS	DEFINICIONES	ESQUEMAS	REALIDAD
1 PALANCA	Objeto circular que gira sobre un eje		
2 POLEA	Barra que se mueve sobre un apoyo		
3 PLANO INCLINADO	Rueda por la que pasa una cuerda		
4 RUEDA	Es una rampa		

ACTIVIDAD:

“FUENTES DE ENERGÍA”

Ya sabes lo importante que es la energía en nuestras vidas. Cada vez consumimos más energía que obtenemos de varias formas. Todas las fuentes de energía no son iguales, algunas no se gastan (las renovables) y otras sí, unas contaminan más que otras, etc.

PREGUNTA 11

A ver si sabes relacionar mediante flechas cada tipo de energía con sus características (a cada una llegan tres flechas).

RENOVABLE	 PETRÓLEO	Emplea la energía del viento
NO RENOVABLE	 EÓLICA	También se emplea para fabricar plásticos
CONTAMINA	 SOLAR	Utiliza la energía del Uranio
ES LIMPIA	 NUCLEAR	Aprovecha la energía del sol

ACTIVIDAD:

“LA TIERRA TE DARÁ LAS GRACIAS”

Consumir es necesario, pero sin pasarnos. Cada vez consumimos más y más casi sin darnos cuenta. Tú también puedes ahorrar energía y recursos con estas normas:

1. Usar menos la electricidad.
2. Gastar menos agua.
3. Ahorrar en calefacción.
4. Reciclar los residuos.
5. Reducir el gasto de energía en el transporte.



PREGUNTA 12

¿Qué podrías hacer en tu vida diaria para cumplir estas normas y cuidar el medio ambiente? Escribe para cada norma cómo te propones llevarla a cabo.

1. Para usar menos la electricidad

2. Para gastar menos agua

3. Para ahorrar en calefacción

4. Para reciclar los residuos

5. Para reducir el gasto de energía en el transporte

ACTIVIDAD:

“POR TU SEGURIDAD”



Cerca de 4.000 personas mueren en España cada año en accidentes de tráfico y 8 de cada 10 accidentes se pueden evitar.

PREGUNTA 13

Imagínate que eres un guardia de tráfico e intenta convencer a estas personas del peligro que corren para su seguridad explicándoles qué les puede ocurrir en cada caso.

GUARDIA: Estaba usted conduciendo sin llevar puesto el casco.

MOTORISTA: Ya, pero es que en verano da mucho calor.

CONSEJO DEL GUARDIA: _____

GUARDIA: ¿Estaba usted hablando por el móvil mientras conducía?

CONDUCTOR: Sí, pero es que era muy importante.

CONSEJO DEL GUARDIA: _____

GUARDIA: Su hija es muy pequeña para ir en el asiento delantero. ¡Y sin el cinturón de seguridad abrochado!

CONDUCTOR: Sí, pero es que si la pongo detrás me mancha los asientos.

CONSEJO DEL GUARDIA: _____

ACTIVIDAD:

“UN LABORATORIO EN TU COCINA”

Seguro que en el colegio los profesores o profesoras te han explicado que el agua puede encontrarse en tres estados diferentes: sólido, líquido y gaseoso.

Además, seguro que te han dicho que el agua puede cambiar de estado, es decir, puede pasar de estado sólido a líquido, de estado líquido a sólido, de estado gaseoso a líquido o de líquido a gaseoso.

Imagina que alguien de tu familia no lo tiene muy claro y le tienes que dar una explicación práctica para que lo entienda y lo compruebe. Para ello sólo dispones de la cocina de tu casa y de las cosas que aparecen en las fotografías.



Grifo de agua y vaso



Frigorífico con congelador



Olla con tapa



Vitrocerámica

Ten en cuenta que trabajar en la cocina puede resultar peligroso, por lo que es conveniente que un adulto supervise lo que estás haciendo.

PREGUNTA 14

Con los objetos que aparecen en las fotografías anteriores, explica cómo realizarías un experimento científico para demostrar los cambios de estado del agua que se señalan a continuación.

1. Que el agua pase de estado líquido a sólido:

2. Que el agua pase de estado líquido a gaseoso:

3. Que el agua pase de estado sólido a líquido:

4. Que el agua pase de estado gaseoso a líquido:



ACTIVIDAD:

“CONTAMINACIÓN EN EL RÍO”



En muchas ocasiones los ríos presentan un agua contaminada porque las fábricas que se sitúan en sus cercanías vierten sus residuos en ellos. Victoria es una joven investigadora preocupada por el medio ambiente y, por tanto, por la calidad del agua del río que pasa junto a su pueblo.

PREGUNTA 15

Victoria, tras investigarlo, ha comprobado que el agua del río que pasa junto a su pueblo está contaminada. ¿Qué efectos crees que esto tendría en los siguientes elementos del río?

Peces del río:

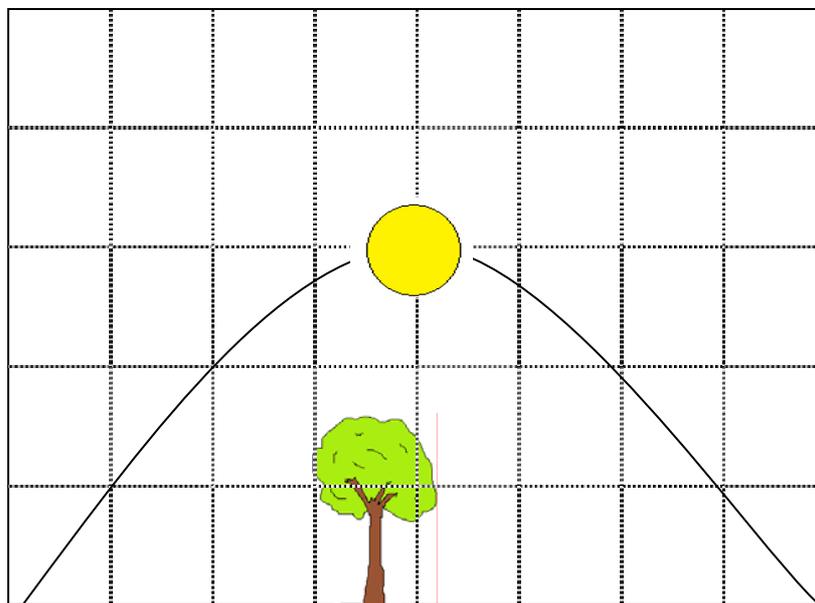
Seres humanos:

Cultivos regados por el río:

Rocas del río:

ACTIVIDAD:

“LAS ESTACIONES DEL AÑO Y EL SOL”



Amanecer:
6:30

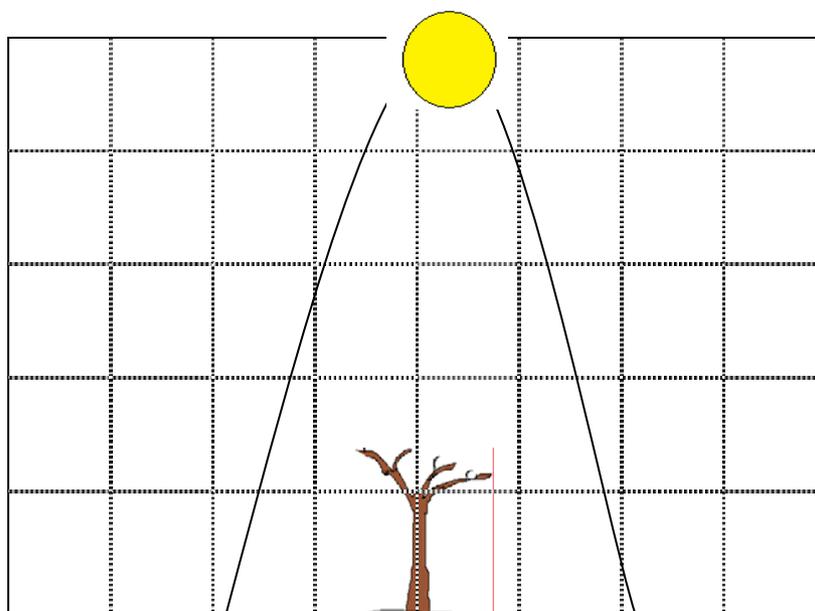
Este

Sur

Oeste

Atardecer:
21:30

VERANO



Amanecer:
8:30

Este

Sur

Oeste

Atardecer:
18:30

INVIERNO

Como habrás podido observar en los dibujos, los días de verano y los de invierno se parecen poco. En ambos tenemos Sol, pero no lo podemos ver las mismas horas, ni podemos observar un recorrido similar cuando miramos un paisaje que, por cierto, cambia con cada estación.

PREGUNTA 16

Observa muy atentamente los dibujos que corresponden a un día verano y otro de invierno porque debes escribir cuatro diferencias que hayas notado entre los dos.

1. _____

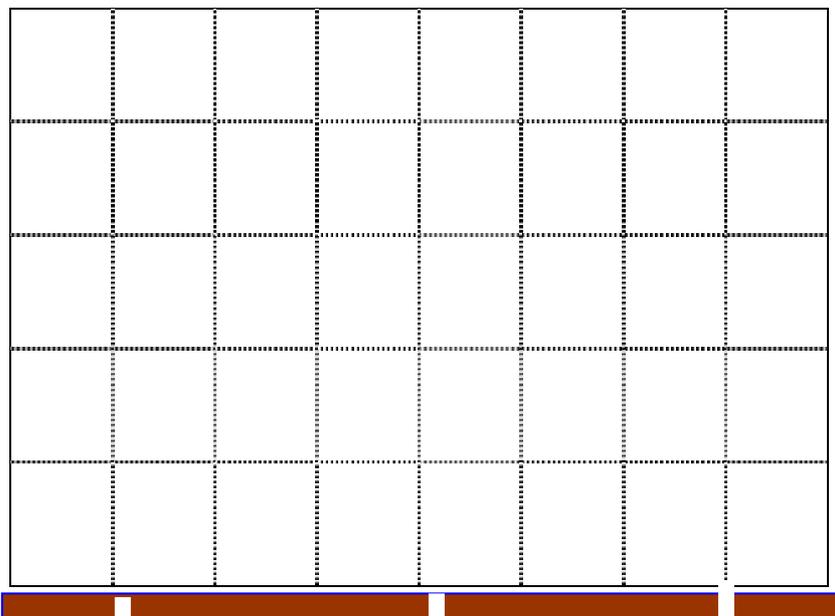
2. _____

3. _____

4. _____

PREGUNTA 17

Fijándote muy bien en los dibujos que representan un día de verano y un día de invierno, dibuja en la cuadrícula cómo serían todos los elementos que has observado en un día de otoño. Rellena también los apartados que estén en blanco. Ten en cuenta que el otoño es una estación intermedia entre el verano y el invierno, por lo que todos los aspectos tienen que ser un punto medio entre ambas estaciones.



Amanecer:

Este

Sur

Oeste

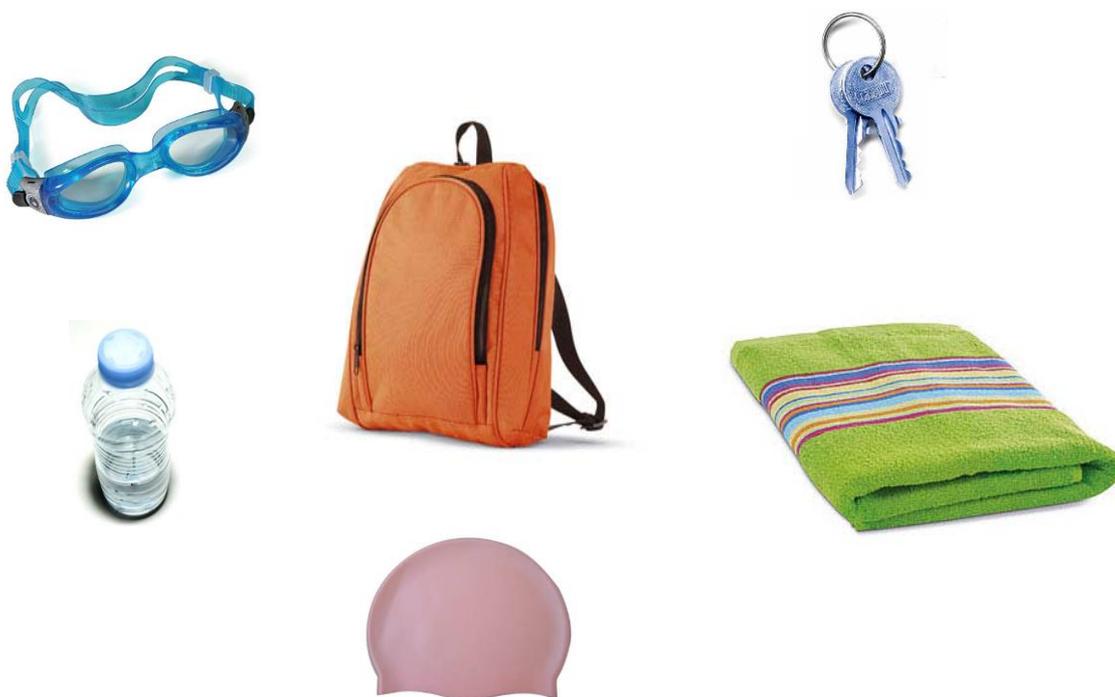
Atardecer:

OTOÑO

ACTIVIDAD:

“LA MOCHILA DE ISABEL”

Isabel va a preparar su mochila para irse a la piscina. Necesita unas gafas de bucear, un gorro de baño, una toalla, una botella de agua por si tiene sed y las llaves de la taquilla.



Observa los materiales de los que están hechos los cinco objetos que va a introducir en la mochila.

PREGUNTA 18

Busca entre los cinco objetos que va a introducir Isabel en la mochila los que cumplan las siguientes propiedades:

1. Objeto fabricado con un material transparente y flexible: _____
2. Objeto fabricado con un material elástico: _____
3. Objeto fabricado con un material transparente y otro elástico: _____
4. Objeto fabricado con un material flexible: _____

ACTIVIDAD:

“EL SOL Y LA TIERRA”

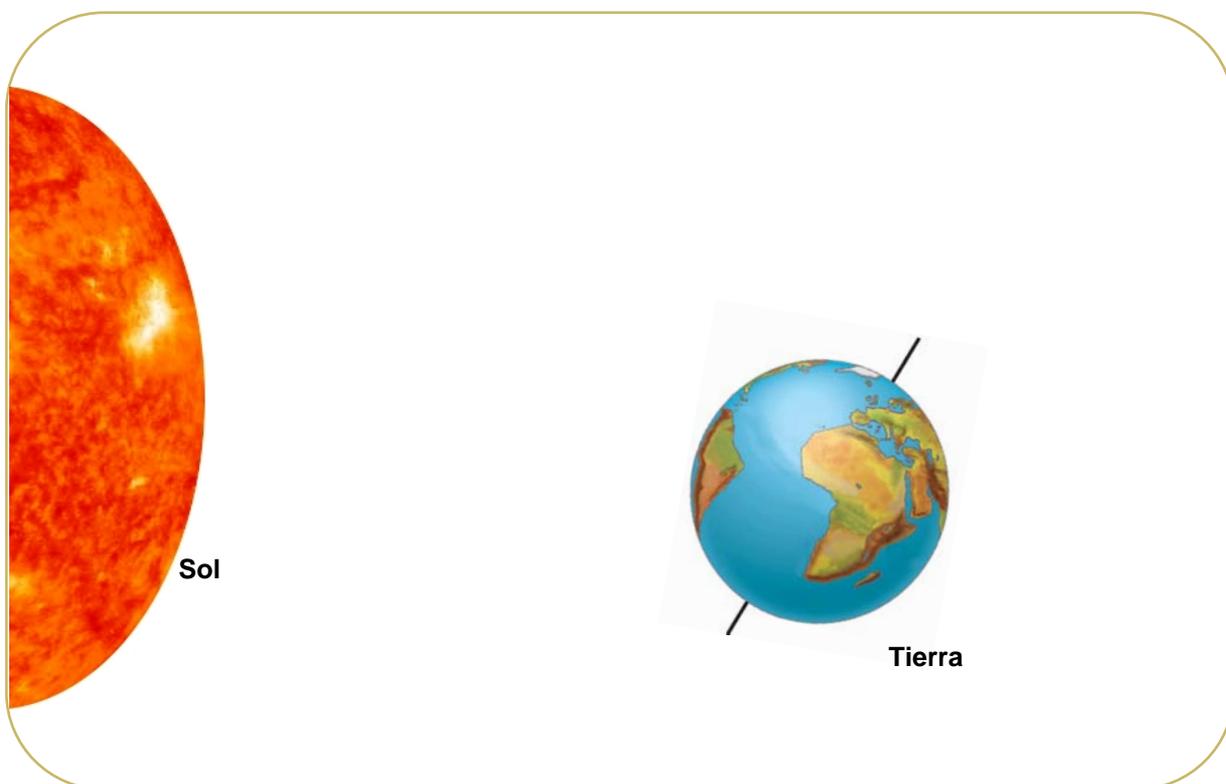
La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol dentro del Sistema Solar. Su forma es un poco achatada y está algo inclinada. Un círculo imaginario divide la Tierra por su parte más ancha en dos mitades: una al norte y otra al sur.

La Tierra se mueve de dos maneras: sobre sí misma, lo que llamamos “movimiento de rotación”, que provoca que haya días y noches; también gira alrededor del Sol, es lo que llamamos “movimiento de traslación” y es lo que hace que haya diferentes estaciones a lo largo del año.

La Tierra también tiene un satélite que gira alrededor de ella: La Luna.

PREGUNTA 19

Observa el dibujo en el que aparecen el Sol y la Tierra y realiza en él lo siguiente:



1. Sombrea con un lápiz la parte de la Tierra donde es de noche.
2. Dibuja una línea que represente el ecuador.
3. Señala con una **X** el hemisferio más cercano al Sol y en el que, por tanto, es verano.
4. Dibuja dónde debería situarse la Luna para que en la Tierra se produjese un eclipse de Sol.

ACTIVIDAD:

“LOS VOLCANES”



Imagen nº 1



Imagen nº 2

Las dos imágenes anteriores muestran cómo es un volcán antes de una erupción y durante la misma. Un volcán es un agujero en el suelo por donde salen líquidos, sólidos y gases muy calientes procedentes del interior de la Tierra. Estas erupciones tienen unas consecuencias muy importantes para el entorno.

PREGUNTA 20

Imagina cuál sería el estado del entorno durante la erupción del volcán y una vez que haya finalizado. ¿Cuáles serían las consecuencias para cada uno de estos elementos? Rodea la respuesta correcta.

1. La nieve del volcán:

- a) Quedaría bajo una capa de lava, derritiéndose poco a poco hasta desaparecer.
- b) Se derretiría rápidamente provocando un torrente de agua.
- c) Se derretiría y se convertiría en agua líquida, pudiendo apagar el volcán.

2. El aire que rodea al volcán:

- a) Contaría con más nubes de lluvia formadas por el humo que desprende el volcán.
- b) Se mezclaría con los numerosos gases que emite el volcán y se contaminaría.
- c) Se volvería de color negro o naranja al quemarse el oxígeno de la atmósfera.

3. Las personas que viven cerca del volcán:

- a) Tendrían que refugiarse en sus casas y cerrar las ventanas para que no entre lava.
- b) Deberían encender todas sus mangueras de agua para intentar apagar la lava.
- c) Respirarían con mucha dificultad debido a los gases que expulsa el volcán.

4. El paisaje que rodea el volcán:

- a) No tendría vegetación durante mucho tiempo por la destrucción del suelo.
- b) Se evaporaría toda el agua del lago debido al calor que desprende el volcán.
- c) Sufrirían todos los animales del paisaje, salvo las aves, que no viven en el suelo.

ACTIVIDAD:

“UN JARDÍN MEDITERRÁNEO”

En las regiones con clima mediterráneo el verano es muy caluroso y pasan meses sin que llueva nada. Por esto, las plantas que viven en estas regiones están adaptadas a este clima mediante las características de sus hojas, que impiden la pérdida de agua durante el verano.

Algunas de estas adaptaciones son: tener hojas duras, espinosas o con forma de aguja, que permanecen todo el año sin caerse. Otra adaptación es tener hojas muy pequeñas o simplemente no tener hojas, usando en este caso el tallo verde para realizar la fotosíntesis.

PREGUNTA 21

Marta vive en una zona con clima mediterráneo y ha puesto sin pensar todo tipo de plantas en su jardín, pero no se ha dado cuenta de que hay plantas que no son adecuadas al clima mediterráneo y encima no puede regarlas, por lo que puede ser que mueran este verano.

Sabiendo las características de las hojas de las plantas mediterráneas, rodea las cuatro plantas de Marta que creas que pueden sobrevivir este verano y tacha las cuatro que probablemente morirán.



ACTIVIDAD:

“LOS INCENDIOS FORESTALES”



Los incendios forestales son una gran amenaza para la vida animal y vegetal en nuestros ecosistemas. Los motivos que los provocan son muy variados, pero casi siempre están relacionados con los seres humanos.

La falta de lluvia y el calor del verano hacen que muchos incendios se propaguen con rapidez y quemen grandes superficies en las que antes había vida.

PREGUNTA 22

Muchos de los incendios provocados por descuidos del hombre se pueden evitar. Una familia ha ido de campamento a un bosque el fin de semana. Lee el comportamiento que tiene cada uno y completa las siguientes frases rodeando si cada conducta es **peligrosa** o **no peligrosa** para causar un incendio. A continuación debes argumentar tu elección.

- La madre fuma un cigarrillo cerca de unos arbustos. Esta conducta resulta **peligrosa/ no peligrosa** porque _____

- El padre recoge castañas silvestres del bosque. Esta conducta resulta **peligrosa / no peligrosa** porque _____

- La abuela ha arrancado unas plantas para montar la tienda de campaña. Esta conducta resulta **peligrosa / no peligrosa** porque _____

- El abuelo ha traído comida hecha en casa para no tener que cocinar en el bosque. Esta conducta resulta **peligrosa / no peligrosa** porque _____

- Los niños, con las prisas, han olvidado una botella de plástico en la zona donde jugaban. Esta conducta resulta **peligrosa / no peligrosa** porque _____

ACTIVIDAD:

“UN POCO DE AHORRO, MEJOR MEDIO AMBIENTE”

La familia de Paco está un poco agobiada con los gastos. En las últimas facturas de agua y electricidad han pagado mucho dinero y quieren buscar una solución. Se han reunido para hablar de ello y se han dado cuenta de que están gastando más dinero del necesario, pero también están malgastando agua y energía, por lo que están perjudicando al medio ambiente.

Todos están pensando qué pueden hacer, pero han mezclado todas las soluciones y se han hecho un lío. Necesitan tu ayuda.

PREGUNTA 23

Ordena de **1** a **4** cada grupo de soluciones desde el que te parezca más correcto (**1**) para ahorrar agua, energía y mejorar el medio ambiente, hasta el que te parezca menos adecuado (**4**).

- Jugar la videoconsola cinco minutos menos al día y arreglar los grifos que gotean.
- Cerrar el grifo mientras se lavan los dientes, utilizar bombillas de bajo consumo.
- Poner la televisión a menor volumen y comprar garrafas de cinco litros de agua embotellada.
- Ducharse en lugar de bañarse y no utilizar el aire acondicionado a lo largo de todo el año.

ACTIVIDAD:

“LAS TRES ERRES”

La Regla de las tres erres es una propuesta sobre hábitos de consumo responsable popularizada por la organización ecologista Greenpeace. Cada una de las “R” se refiere a lo siguiente:

Reducir: no comprar productos que no son necesarios.

Reutilizar: ofrecer nuevas posibilidades de uso a un producto.

Reciclar: los materiales pueden ser utilizados para la fabricación de otros nuevos.

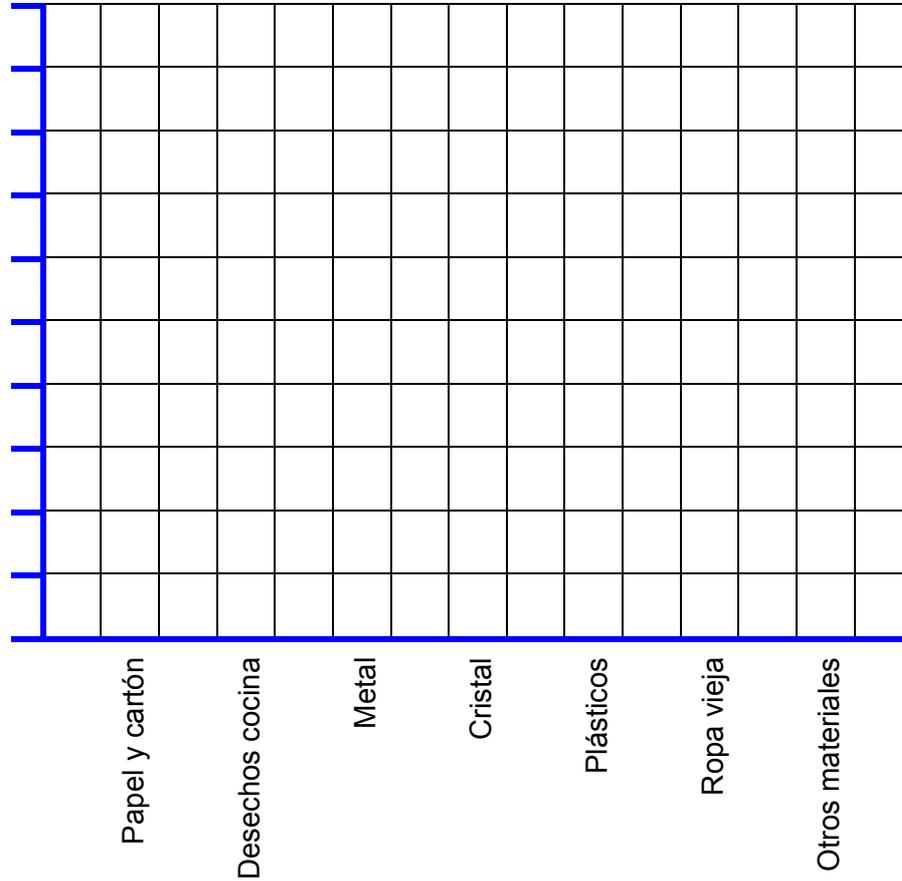
Fíjate en esta imagen:

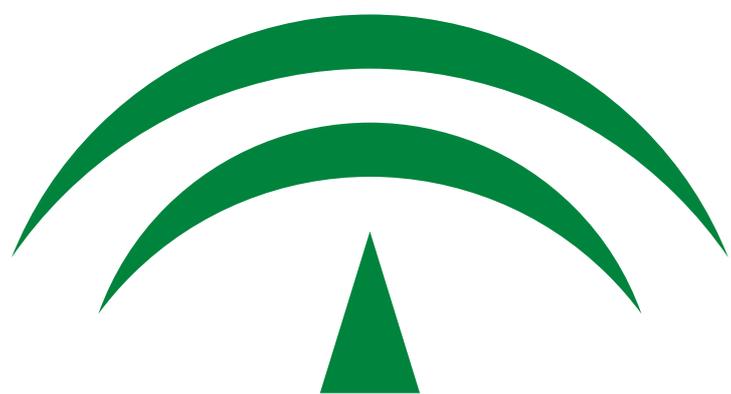


Imagen extraída del libro:
Biblioteca de los
experimentos 2, Ed. Everest.

PREGUNTA 24

Realiza un diagrama de barras con la información facilitada anteriormente, sobre los desechos que tiramos a la basura.





JUNTA DE ANDALUCIA