

FICHA DE CONCLUSIONES

residuos

Ahora que ya sabéis algo más sobre los residuos que generamos, anotad vuestras conclusiones sobre el tema.

¿Qué tipo de residuos se generan en un día en el centro?

La buena acción con los residuos

¿Qué tenemos que hacer con los residuos? (Reducir, reutilizar, reciclar y evitar)

FICHA DE CONCLUSIONES

residuos

¿Qué hace falta para poder conseguir LA BUENA ACCIÓN CON LOS RESIDUOS?
Recordando el lema de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar (y la E de Evitar), anotad:

	Objetivos	Propuestas de acción
En la escuela (patio, pasillos, sitios comunes)		
En clase		
En casa		

FICHA DE CONCLUSIONES

energía y transporte

Ahora que ya sabéis las consecuencias que tiene el consumo de energía,
anotad vuestras conclusiones sobre el tema

¿Por qué es importante ahorrar energía?

La buena acción con el energía

¿Qué podemos hacer para ahorrar energía?

FICHA DE CONCLUSIONES

energía y transporte

¿Qué podemos hacer entre todos para disminuir el consumo de energía? ¿Cómo podemos contribuir a que la movilidad se produzca de una manera más sostenible?

	Objetivos	Propuestas de acción
En el centro		
En casa		
En nuestros desplazamientos		

Ahora que ya sabéis lo importante que es el agua,
anotad vuestras conclusiones sobre el tema.

¿Por qué es importante ahorrar agua?

La buena acción con el agua

¿Qué podemos hacer para ahorrar agua?

FICHA DE CONCLUSIONES

agua

Ahora que ya conocemos la situación del centro con respecto al consumo de agua

¿Qué podemos hacer entre todos para evitar desperdiciarla?

	Objetivos	Propuestas de acción
En el centro		
En casa		
En el jardín		

FICHA DE CONCLUSIONES

entorno

Ahora que ya sabéis algo más sobre el entorno que rodea el centro, anotad vuestras conclusiones sobre el tema.

¿Por qué es importante para nosotros el entorno que rodea el centro?

La buena acción con nuestro entorno

¿Qué podemos hacer para conservar nuestro entorno?

FICHA DE CONCLUSIONES

entorno

Ahora que ya conocemos el entorno que rodea el centro
 ¿Qué podemos hacer entre todos para conservarlo?

	Objetivos	Propuestas de acción
En la calle		
En las zonas verdes		
En el centro		

FICHA DE CONCLUSIONES convivencia e infraestructuras

Ahora que ya sabéis lo importante que es la relación con vuestros compañeros/as y profesores/as y mantener en buen estado las instalaciones del centro, anotad vuestras conclusiones sobre el tema.

¿Qué podemos hacer para mantener en buen estado las instalaciones del centro?

La buena acción con nuestros compañeros/as

¿Qué podemos hacer para mantener una buena relación con nuestros compañeros/as?

FICHA DE CONCLUSIONES convivencia e infraestructuras

¿Qué podemos hacer entre todos para que la convivencia y el mantenimiento de las instalaciones del centro sean cada vez mejores?

	Objetivos	Propuestas de acción
En la clase		
En el patio		
Con los compañeros		

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es un residuo?

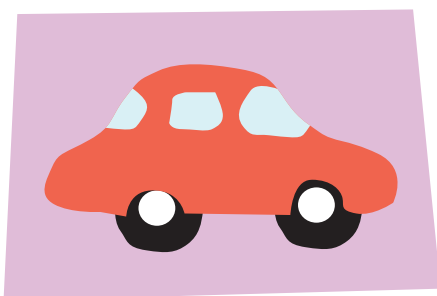
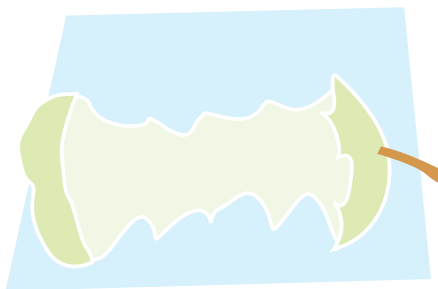
Los residuos que producimos día a día son uno de los problemas más importantes para el medio ambiente. ¿Sabéis qué es un residuo? ¿Sabéis qué debemos hacer con ellos?



Reflexionamos

Un residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y de lo que nos tenemos que deshacer porque ha perdido su valor para nosotros.

Rodead con un círculo los objetos que son residuos



Notas para el profesor

¿Qué es un residuo?

Todos los días utilizamos un montón de cosas que generan residuos. ¿Qué es eso? Pues cosas que utilizamos y que luego, porque se han quedado vacías, porque no se pueden utilizar más, porque se han roto, o por el motivo que sea, ya no queremos.

Pensad por ejemplo, en el envase donde viene la leche que nos tomamos por las mañanas, o el tetrabrik del zumo que nos tomamos en el recreo, un bote de champú o de colonia vacío...

Un residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y del que nos tenemos que desprender porque ha perdido su valor o dejamos de sentirlo útil para nosotros.

¿Dónde van todos esos residuos?

Todos esos residuos que producimos y los tiramos a la bolsa de basura del colegio o de nuestras casas. ¿Dónde van? Pues toda esta **basura va a un vertedero.**

Sin embargo, son tantos los residuos que producimos todos los días, que los vertederos se llenan y hay que cerrarlos. Entonces, hay que buscar un nuevo sitio para construir otro. Esto es un problema importante, porque es difícil encontrar sitios donde ubicarlos, lejos de las viviendas, de los colegios...

¿Qué es un residuo?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

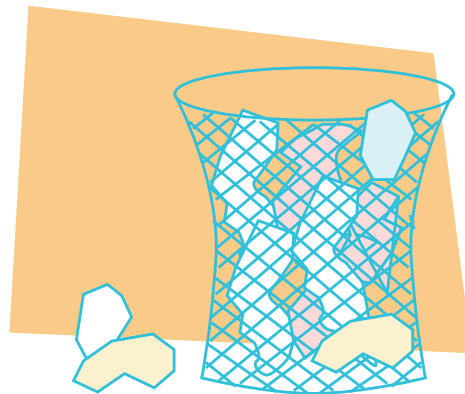
¿Qué hacemos con los residuos?

A todos nos gusta que nuestra casa, nuestro colegio, nuestros parques... estén limpios. Si tiramos al suelo los residuos que producimos estaremos ensuciando todo lo que nos rodea. Por eso es importante que los depositemos en la papelera o en los contenedores correspondientes para que después puedan ser llevados a un vertedero, o a una planta de reciclaje.



Investigamos

¿Qué veis mal en este dibujo? Rodeadlo con un círculo.



¿Hay papeleras en vuestra clase?

Sí

No

¿Cuántas? Marcad el número correcto

1

2

3

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Rodead con un círculo a quien lo esté haciendo bien.



INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

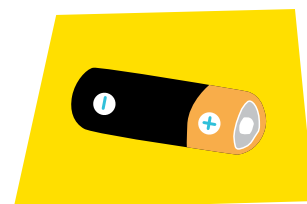
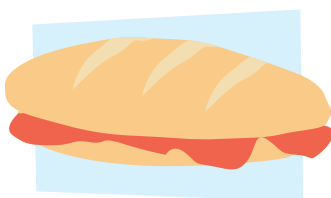
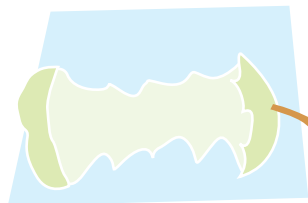
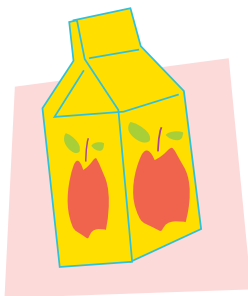
¿Qué residuos hay en el patio?

Vamos a descubrir qué diferentes tipos de residuos podemos encontrar en nuestro patio.
¿Os habéis fijado que no todos los residuos son iguales?
Tampoco son iguales las papeleras donde debemos depositarlos.



Investigamos

¿Cuáles de estos residuos podéis encontrar en el patio de vuestro colegio?
Rodeadlos con un círculo



Construid contenedores para separar los residuos

Recurso didáctico

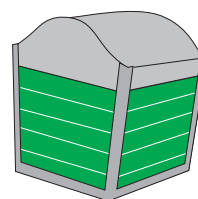
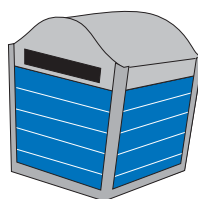
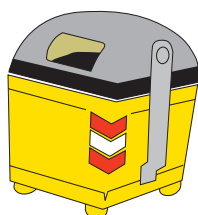
Para que los alumnos se conciencien de lo importante que es cuidar de nuestro medio ambiente así como del papel que juegan en la conservación del mismo, os proponemos una actividad que consiste en fabricar para la clase los cuatro tipos de contenedores donde debemos depositar los residuos.

En muy sencillo solo tenéis que coger cuatro cajas de cartón (de folios), y decorarlas cada una del color que corresponde, para ayudar podéis escribir en cada una de ellas el nombre de los residuos que podremos tirar.

Recordad que:

- Contenedor azul: papel y cartón.
- Contenedor amarillo: plásticos y envases.
- Contenedor verde: vidrio (cristal).
- Contenedor gris (papelera): materia orgánica.

Para practicar con ellos también podéis traer una bolsa con unos cuantos residuos de cada tipo y colocarlos en su lugar correspondiente.



INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es un residuo?

Un residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y del que nos tenemos que desprender porque ha perdido su valor para nosotros. Los residuos que producimos día a día son uno de los problemas ambientales más importantes para nuestro entorno.



Reflexionamos

Haced un listado de residuos que generamos en nuestras casas y en el centro:

En casa	En el centro
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Notas para el profesor

¿Qué es un vertedero?

Todos esos residuos que producimos y tiramos a la bolsa de basura de nuestras casas. ¿Dónde van? Pues toda esta basura va a un vertedero. Un vertedero es la zona donde se deposita la basura finalmente; éstos pueden ser controlados o incontrolados.

Un **vertedero Incontrolado**, es un lugar donde se tira la basura sin autorización, sin ningún control, destrozando el paisaje, creando un riesgo para la salud y contaminando la tierra y el agua.

Cuando los residuos se depositan en un **vertedero que no está preparado para almacenar la basura**, se origina un líquido muy peligroso para las personas, animales y plantas, formado por la descomposición de los desechos orgánicos, causantes de enfermedades y desastres ambientales.

El otro tipo es el **vertedero controlado**. Un lugar donde se lleva la basura pero que está hecho para que ese lugar no perjudique al medio ambiente. Se construye con todos los medios posibles para que cuando toda la basura se descomponga, no se filtre toda la suciedad al suelo y de allí al agua que va por debajo de la tierra y la contamine. Esto es importante porque ese agua es la que va a nuestros ríos, lagos y mares y si se contamina, no la podremos usar y además, los animales y plantas que viven de ella enferman y mueren. Además, en un vertedero controlado se ponen los medios para que cuando la basura se descomponga no huela mal Este tipo de vertedero es el único donde debe llevarse la basura.

¿Qué tipos de vertederos hay?

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué residuos producimos?

Todos los días, utilizamos un montón de cosas que generan residuos. ¿Qué es eso? Pues cosas que utilizamos y que luego, porque se han quedado vacías, porque no se pueden utilizar más, porque se han roto, o por el motivo que sea, ya no queremos.



Reflexionamos

Pensad en todas las acciones que realizasteis durante el día de ayer que produjeran residuos y completad la tabla que aparece a continuación:

¿Qué actividad hice?	¿Qué residuos produje durante la actividad?	¿Qué hice con ellos? (papelera, contenedores, suelo...)

Notas para el profesor

¿Qué es un residuo?

Un residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y del que nos tenemos que desprender porque ha perdido su valor o dejamos de sentirlo útil para nosotros.

¿Dónde van todos esos residuos?

Van a parar a un vertedero, que es la zona donde se deposita la basura finalmente, y estos pueden ser controlados o incontrolados.

Sin embargo, son tantos los residuos que producimos todos los días, que los vertederos se llenan y hay que cerrarlos (es lo que se llama clausura del vertedero). Entonces, hay que buscar un nuevo sitio para construir otro. Esto es un problema importante, porque es difícil encontrar sitios donde ubicarlos, lejos de las viviendas, de los colegios...

¿Y que hacemos para solucionar este problema?

Con un poquitín de esfuerzo de todos, muchas de las cosas que se tiran a la basura pueden volver a utilizarse. La mejor manera de tener un medio ambiente sano es REDUCIR el consumo de sustancias contaminantes y de artículos innecesarios, REUTILIZAR todo lo que podamos y, finalmente, RECICLAR lo que ya no sirva.

¿Qué hacemos con los residuos?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cuántas papeleras hay en el centro?

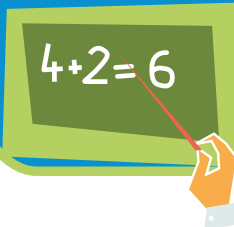
Los residuos que producimos en clase han de depositarse en la papeleras o en los contenedores correspondientes para que después puedan ser llevados a una planta de reciclaje o a un vertedero dependiendo del residuo que sea.



Investigamos

Investigad cuantas papeleras hay en toda la escuela. Por grupos haced una raya cada vez que os encontréis con una papelera por las diferentes instalaciones del centro.

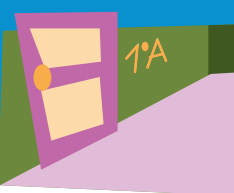
Grupo 1



Aulas

Número total

Grupo 2



Pasillos

Número total

Grupo 2



Patio

Número total

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Grupo 4



Comedor o cafetería

Número total

Grupo 5



Cocina

Número total

Grupo 6



Vestuarios

Número total

Grupo 7



Otras zonas del centro (laboratorios, talleres, etc.)

Número total

¿Creéis que hay suficientes papeleras en el colegio?

SÍ

No

¿Os molesta ver sucias las clases, el patio, los pasillos?

SÍ

No

¿Se utilizan las papeleras?

SÍ

No

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

No todo es un residuo

Hay cosas que no tienen porqué ser depositadas en la papelera, porque se pueden REUTILIZAR (por ejemplo el papel por la otra cara).

También se pueden RECICLAR para hacer cosas nuevas.



Investigamos



Para poder RECICLAR tenemos que separar los residuos. ¿Hay en vuestro centro contenedores para separar algún tipo de residuo concreto?

Sí No

Si vuestra respuesta es "Sí", especificad cuál:

Notas para el profesor

¿Qué se recicla y por qué?

Se recicla el vidrio, papel, cartón, plástico, pilas, materia orgánica, electrodomésticos, etc. Si reciclamos, además de ahorrar espacio en los vertederos y evitar el problema que supone su eliminación, también evitaremos el gasto de energía y recursos naturales (porque ya tenemos la materia prima) y contribuiremos a no contaminar el aire (porque se necesita menos energía).

La separación de los residuos es la primera fase de todo el ciclo del reciclaje. Es necesario que cada ciudadano separe los diferentes tipos de residuos, separando por un lado el material reciclable (latas, papel, etc.) y por otro el resto de residuos (restos de comida, etc.).

¿Por qué es mejor realizar la selección de residuos en los hogares o en el colegio que en el centro de tratamiento de destino?

Si bien es cierto que requiere un poco más de esfuerzo por parte de todos nosotros, realizar la selección en el hogar o en el colegio impide que, al estar mezclados durante el transporte, los residuos se deterioren unos a otros, asegurando una mejor y más eficiente recuperación de lo que pueda ser útil.

Una vez separados los diferentes tipos de residuos se deberán depositar en el contenedor de reciclaje correspondiente.

¿Por qué separar los residuos?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué hacemos con los residuos?

Un residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y del que nos tenemos que desprender porque ha perdido su valor para nosotros. Los residuos que producimos día a día son uno de los problemas ambientales más importantes para nuestro entorno.



Investigamos

Todos los días, desde que nos levantamos, generamos muchos residuos. Toda la basura va a parar a un vertedero. Son tantos los residuos que producimos todos los días, que los vertederos se llenan y hay que cerrarlos (es lo que se llama clausura del vertedero). Entonces, hay que buscar un nuevo sitio para construir otro, con todos los problemas que conlleva.

¿Qué podemos hacer todos para solucionar este problema? Aplicar en nuestras actuaciones diarias la **POLÍTICA DE LAS TRES ERRES**:

REDUCIR el volumen de los residuos generados (racionalizando su consumo y evitando el derroche).

REUTILIZAR quiere decir utilizar nuevamente una cosa, en lugar de destruirla o reprocesarla: utilizar el papel por las dos caras, usar botes vacíos para guardar cosas en vez de comprar otros envases, etc.

RECICLAR es el proceso mediante el cual los residuos se transforman para fabricar el mismo producto u otro distinto. Si reciclamos, además de ahorrar espacio en los vertederos y evitar el problema que supone su eliminación, también evitaremos el despilfarro de energía y recursos naturales (porque ya tenemos la materia prima) y contribuiremos a no contaminar el aire (porque se necesita menos energía).

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Creéis que podríais Reducir alguno de los residuos que generáis? ¿Cuáles?

Escribid 5 ejemplos que se os ocurran, de objetos que se puedan REUTILIZAR.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Para poder RECICLAR tenemos que separar los residuos. ¿Hay en vuestro centro contenedores para separar algún tipo de residuo concreto?

Sí

No

Si vuestra respuesta es "Sí", especificad cuáles y dónde están ubicados:

En vuestra casa, ¿seleccionáis las basuras según el tipo de material (plástico, vidrio, etc.). para llevarlo a contenedor correspondiente?

Siempre

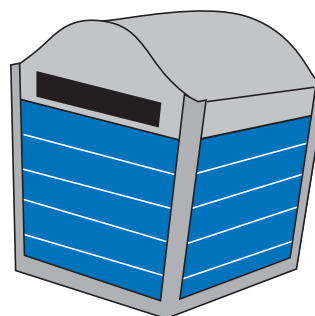
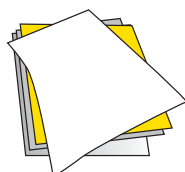
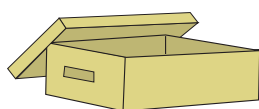
A veces

Nunca

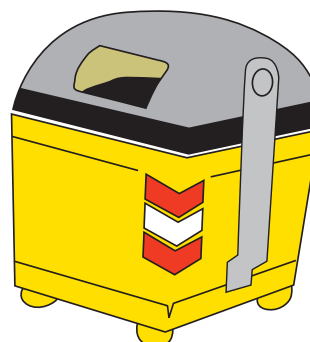
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigamos los contenedores

En la calle podemos encontrar diversos tipos de contenedores de colores en los que debemos depositar los residuos que queremos reciclar.
¿Sabéis qué residuo va en cada contenedor?



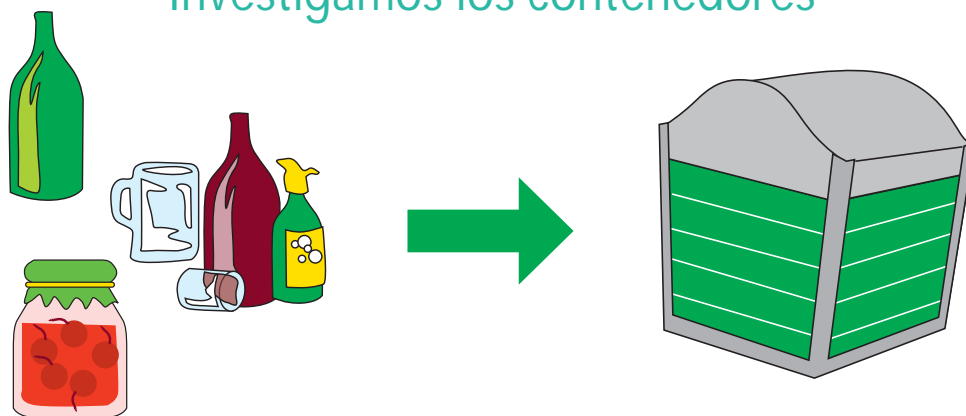
En el contenedor azul se depositan el PAPEL y el CARTÓN, como por ejemplo: periódicos, revistas, libros, folios, cajas de zapatos, etc.



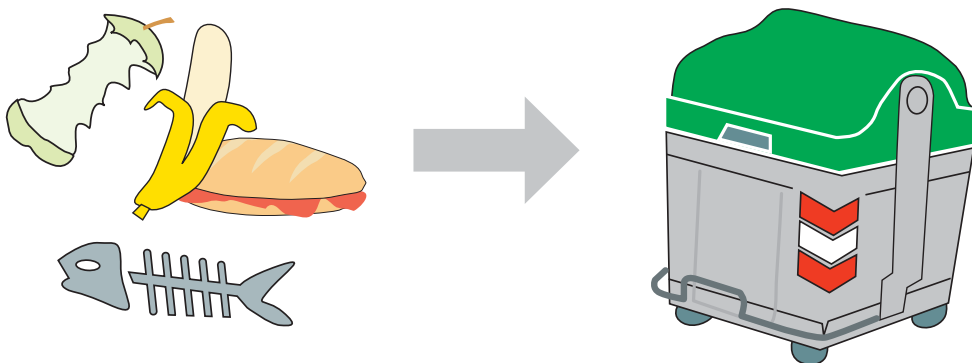
En el contenedor amarillo se depositan los envases de PLÁSTICO, BRIKS y LATAS, como por ejemplo: botellas de plástico, las bolsas, el envase de los yogures, botes de refrescos, etc

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigamos los contenedores



En el contenedor verde se deposita todo lo que esté hecho de VIDRIO, como por ejemplo: frascos, tarros, botellas de cristal, etc. Excepto bombillas, copas y objetos de cerámica. Recordad quitar los tapones y corchos de las botellas antes de depositarlas en el contenedor.



El resto de nuestros residuos, es decir, la MATERIA ORGÁNICA, la depositamos en el contenedor gris.

¿Sabéis si cerca del centro hay contenedores cómo estos?

Sí

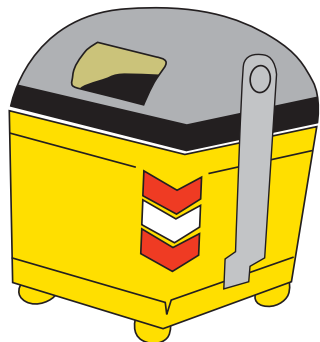
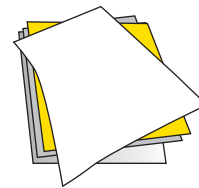
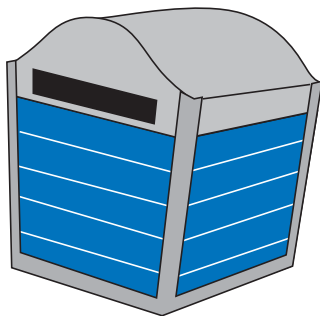
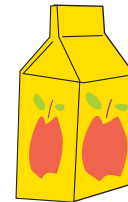
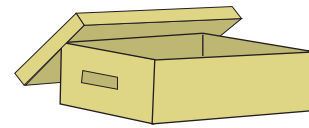
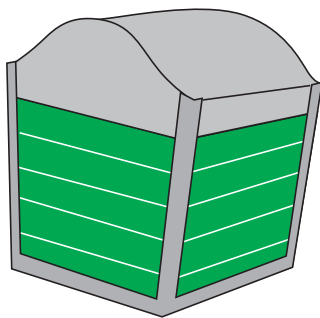
No

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Ahora que ya conocéis en qué contenedor se depositan los diferentes tipos de residuos que producimos, unid con flechas los residuos al contenedor donde ha de depositarse.



Construid vuestro propio juguete "el gusano"

Recurso didáctico

Vamos a fabricar un juguete con forma de gusano muy original.

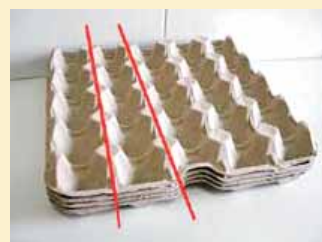
Para ello necesitáis:

- Una huevera
- Tijeras
- Pinturas
- Pinceles
- Lana
- Pegamento

Desarrollo:

Los pasos para la creación de vuestro juguete son los siguientes:

- En primer lugar, recortad la huevera de forma que quede una tira. (como se puede observar en la foto).
- En segundo lugar dadle la vuelta a la tira de la huevera y pintadla y decoradla a vuestro gusto como si fuera un gusano. Podéis hacerle ojos, ponedle pelo.
- Ya lo teneis listo para jugar, adornar la habitación, o regalárselo a alguna persona muy especial.



Construid vuestro propio juguete “encesta la canica”

Recurso didáctico

Vamos a fabricar un juguete muy divertido que nos servirá para pasar un buen rato, sin la necesidad de comprar nada nuevo, sólo utilizando cosas que han dejado de sernos útiles.

Para poder fabricarlo necesitáis:

- Un envase de yogurt o un vaso de plástico
- Pinturas
- Pinceles
- Lana
- Cinta adhesiva
- Una canica
- Bolsa de plástico

Desarrollo:

Los pasos para la creación de vuestro juguete son los siguientes:

- En primer lugar, recortad un trozo de lana de unos 20cm aprox.
- En segundo lugar, de una bolsa de plástico recortad un cuadrado con el cual envolver la canica como si fuera un caramelo. Y lo atáis con la lana.
- En tercer lugar, unid la lana con la canica al vaso de yogurt, con cinta adhesiva, lo pegáis en la parte de abajo del vaso.
- En cuarto lugar, una vez ya esté todo unido al vaso, pintadlo y decoradlo a vuestro gusto. Ya tenéis vuestro juguete listo para usar, ¿Encestáis la canica?

Construid vuestro propio monedero

Recurso didáctico

Para poder fabricarlo necesitáis:

- Papel de revista, cómics....
- Forro transparente
- Hilo y agujas
- Velcro adhesivo

Los pasos para fabricar vuestro propio monedero son los siguientes:

- Recortad un rectángulo de algún papel que os guste.
- Con forro transparente forrad el trozo de papel que hayáis recortado por las dos caras (así quedará más duro y aguantará mas).
- Dobladlo en tres partes (como indican las líneas rojas que aparecen en el dibujo).
- Cuando lo tengáis bien doblado cosed los laterales del monedero (líneas azules que aparecen en el dibujo).
- Una vez cosido se le puede poner un trozo de velcro adhesivo para que no se os salga el dinero y así poderlo cerrar.
Y ya tenéis listo vuestro monedero.



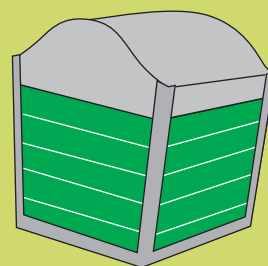
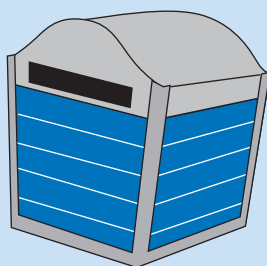
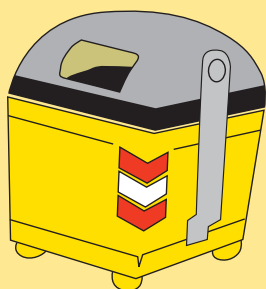
FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Clasificad los residuos que aparecen a continuación según el contenedor donde ha de depositarse:

Tetrabrik de zumo, Lata de refrescos, Periódico usado, Botella de plástico, Botella de vidrio, Frasco de cristal, Caja de zapatos, Lata de atún y Caja de galletas.



FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Sois responsables en vuestro comportamiento ante los residuos?
Demostrad lo que sabéis sobre el reciclaje.

Indicad si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

1. Los residuos no tienen ningún valor, por lo que siempre deben ir al vertedero.
2. Las cajas de cartón y los periódicos se depositan en contenedores distintos.
3. Un juguete de plástico roto debe depositarse en el contenedor amarillo.
4. Los vasos y platos de cristal rotos deben ir al iglú verde para vidrio.
5. El contenedor verde es sólo para envases de vidrio.
6. Las servilletas usadas de papel deben ir al contenedor azul de papel y cartón.
7. Las latas, envases de plástico y briks deben ir al contenedor amarillo.
8. A los vertederos debería llegar sólo lo que no pueda reciclarse o reutilizarse.
9. El papel manchado de grasa no debe echarse al contenedor de papel y cartón.
10. El compost es un fertilizante natural usado para abonar el campo.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigamos los residuos

Os proponemos que investiguéis los diferentes residuos que se pueden encontrar en vuestra clase y en el patio.

¿Cuántas unidades hay?

En clase

	Papeles	Restos de bocadillo	Envases de zumos/ batidos	Restos de viruta de lápiz	Papel de aluminio	Otros
En el suelo						
Dentro de la papelera						
En el lugar de recogida específica						

En el patio

	Papeles	Restos de bocadillo	Envases de zumos/ batidos	Restos de viruta de lápiz	Papel de aluminio	Otros
En el suelo						
Dentro de la papelera						
En el lugar de recogida específica						

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué residuos se generan en mayor cantidad en el centro?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

¿Cuáles creéis vosotros que se podrían separar para Reciclar?

¿En qué contenedor deberían ir?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigamos

Ahora observemos nuestro entorno. Os proponemos que hagáis una foto o un dibujo del patio de vuestro centro antes de salir al recreo y después del recreo y las comparéis.

Antes de salir al recreo

NUESTRO PATIO
(Foto o dibujo)

Después del recreo

NUESTRO PATIO
(Foto o dibujo)

¿En qué estado queda el patio del centro después del recreo?

Limpio Sucio Muy sucio

¿Hay problemas de limpieza en el centro?

Sí No

¿Cómo clasificaríais la situación general del centro?

Limpio
 Descuidado
 Sucio
 Muy sucio

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Por grupos investigad los contenedores y papeleras que hay en los alrededores del centro y dibujad un plano en el que marquéis con colores los diferentes tipos de contenedores o papeleras que hayáis descubierto:

Vidrio	Orgánica
Papel/cartón	Papeleras
Envases	Otros: _____

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigad ahora qué tipo de residuos predomina en cada uno de los recipientes para saber si se están utilizando correctamente. Rellenad la siguiente tabla indicando si cada recipiente tiene muchos, bastantes, pocos o ningún residuo "incorrectos" (por ejemplo, si hay plástico en el contenedor de papel, etc.)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada	No hay contenedor
Contenedor de vidrio					
Contenedor de papel/cartón					
Contenedor de envases					
Contenedor de pilas					
Contenedor de residuos orgánicos					
Otros:					

Notas para el profesor

Con esta actividad se pretende que el alumnado investigue y reflexione sobre las posibilidades reales que le ofrece su entorno para poder separar y reciclar los diferentes residuos que generan.

Para ello, deberán de investigar los alrededores del centro, averiguando donde están ubicados los contenedores y las papeleras y si se utilizan de una manera correcta.

Para realizar este ejercicio, se propone dividir a la clase en grupos, los cuáles se distribuirán el espacio a analizar para la investigación. Posteriormente, en el aula se organizará la información recogida y se pondrá en común con el resto de compañeros.

La actividad finalizará hablando en común sobre lo aprendido y si podríamos hacer algo para mejorar la situación (poner más papeleras o contenedores, consumir productos que generen menos residuos, usar mejor los contenedores de recogida selectiva, reutilizar determinados residuos, etc.).

¿Se utilizan de forma correcta los contenedores?

FICHA DE DIAGNÓSTICO

residuos

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

El papel

¿Cuánto residuo de papel se genera en vuestra clase durante un curso? Para averiguarlo separad en una caja el papel que se tira en vuestra clase. Y completad la tabla que aparece a continuación:

Semanas	Kilos de residuo de papel en el aula
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____

Total kilos en un mes:

Una vez cumplimentada la tabla, ya podéis calcular los kilos aproximados de residuo de papel generado en el aula durante un curso:

¿Es importante separar el papel del resto de residuos? ¿Por qué?

¿Se suele separar en la escuela?

Sí

No

¿Se utiliza papel reciclado en la escuela?

Sí

No

Notas para el profesor

Para realizar esta actividad debéis colocar en clase una caja donde se recoja todo el residuo de papel. Esta actividad se realizará durante un mes. Al finalizar cada semana pesad la caja donde habéis depositado el residuo de papel y anotarlo en la tabla.

Una vez hayáis cumplimentado la tabla sumad los kilos generados en cada semana, y así conoceréis cuánto residuo de papel se genera en un mes en vuestra aula.

Para conocer los kilos de residuo de papel que se generarían en la clase durante todo un curso, deberéis multiplicar el total de kilos generados en un mes por 9 (que son los meses que tiene un curso escolar).

¿Por qué debemos SEPARAR EL PAPEL del resto de residuos?

Porque realizar la separación de papel en el hogar o en el colegio impide que, al estar mezclados con otros residuos se deteriore, asegurando una mejor y más eficiente recuperación.

¿Por qué debemos de RECICLAR EL PAPEL?

Porque cada tonelada de papel que se recicla evita que se corten 14 árboles, se consuman 50.000 litros de agua y más de 300 kg de petróleo.

¿Por qué debemos utilizar PAPEL RECICLADO?

Porque evita la tala de una docena de árboles, ahorra energía (de 0,25 a 0,4 toneladas equivalentes de petróleo), agua y contaminación; en general supone una mejora notable sobre la obtención de papel a partir de pasta virgen.

¿Qué debemos hacer con el papel?

¿De dónde viene la energía?

La energía es muy importante para nosotros, hace posible que tengamos luz, que podamos encender la tele, cocinar, utilizar la lavadora, que se muevan los coches, autobuses y camiones y que las máquinas funcionen. La energía procede de recursos como el carbón, el petróleo, el gas natural, pero también del agua, del aire y del sol, es lo que llamamos energía primaria. Para poder utilizarla, tenemos que transformarla para convertirla en lo que llamamos energía final, que es la que hace que funcionen las cosas (por ejemplo, la energía eléctrica).



Reflexionamos

No todas las energías son iguales. Podemos clasificarlas en dos grupos

Renovables o limpias

No se acaban nunca y para transformarlas en energía final (la que podemos utilizar) no se perjudica al medio ambiente.

Proceden de:



Sol



Viento



Agua

No renovables

Un día se acabarán y al transformarlas en energía final (la que podemos utilizar), se contamina mucho el medio ambiente

Proceden de:



Carbón



Petróleo



Gas natural

Notas para el profesor

Se denomina **ENERGÍA RENOVABLE** a la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad de energía que contienen, y otras porque son capaces de regenerarse por medios naturales:

- **Eólica:** La del viento, generada por efecto de las corrientes de aire, y que es transformada en otras formas útiles para las actividades humanas como la electricidad.
- **Solar:** La obtenida directamente del Sol. Se recoge a través de paneles solares que recogen la radiación para darnos luz y calor.
- **Hidráulica:** La obtenida de las corrientes de ríos, saltos de agua o mareas. Se basa en aprovechar la caída del agua desde cierta altura. El agua pasa por las turbinas a gran velocidad y se transforma en energía eléctrica.
- Además existen la energía **Biomasa y Geotérmica**.

Las **ENERGÍAS NO RENOVABLES** se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y una vez consumidas en su totalidad no se pueden sustituir. Su utilización contamina más que si se hubiesen utilizado energías renovables.

- **Energía fósil:** Son el carbón, el petróleo y el gas natural. Proceden de restos de seres vivos enterrados hace millones de años, que se transformaron bajo alta presión y temperatura. Este combustible fósil puede ser quemado directamente para producir calor y movimiento (en estufas, calderas, motores) o utilizarse en centrales térmicas o termoeléctricas, en las que con el calor generado al quemarlos se obtiene vapor de agua que es conducido a presión para poner en funcionamiento un generador eléctrico (por ejemplo una turbina).
- **Energía nuclear:** Son combustibles nucleares todos aquellos elementos fisibles adecuados al reactor (por ejemplo uranio, plutonio), que producen energía por fisión nuclear. Esta energía se utiliza para producir electricidad en las centrales nucleares, de forma parecida a la de las centrales termoeléctricas, aunque el calor no se produce por combustión, sino mediante la fisión de materiales fisibles.

¿Todas las energías son iguales?

¿Para qué sirve la energía eléctrica?

Las luces, la televisión, la lavadora, la nevera... son algunas de las cosas que funcionan con energía eléctrica, que llega mediante cables subterráneos a nuestras casas, a las tiendas, al colegio. Todo lo que emplea ENERGÍA ELÉCTRICA tiene cable y enchufe y para que funcione, introducimos el enchufe en una toma de corriente. También es posible hacer funcionar las cosas con pilas, que llevan pequeñas cargas de electricidad.



Investigamos

Rodead con un círculo todos aquellos objetos que creáis que necesitan energía eléctrica para funcionar.



Notas para el profesor

La energía es una magnitud física que asociamos con la capacidad que tienen los cuerpos para producir trabajo mecánico, fuerzas, movimientos. No podemos verla, sólo descubrimos sus efectos (calor, luz eléctrica, un movimiento, una llama, un ruido).

Para obtener energía tenemos que partir del algún cuerpo que la tenga almacenada y puede aprovecharse directamente o experimentando una transformación física o química. A estos cuerpos se les llama FUENTES DE ENERGÍA. Y los recursos energéticos son las cantidades energéticas disponibles de estas fuentes.

La energía puede manifestarse de distintas formas (calórica, mecánica, química, nuclear, radiante, magnética...) existiendo la posibilidad de que se transformen entre sí. La ENERGÍA ELÉCTRICA es la más conocida y usada por todos (en nuestros hogares, en el colegio, oficinas, fábricas, en el transporte, en la agricultura, etc.). Se produce por la atracción y repulsión de los campos magnéticos de los átomos de los cuerpos. Para que se pueda utilizar en un trabajo útil, es necesario transformarla en otros tipos de energía. Las más comunes son movimiento, calor, frío y energía química. Por ejemplo, podemos ver cómo la energía eléctrica se transforma en energía calórica en el horno o la plancha, en energía luminosa en la bombilla, en energía mecánica en un motor.

¿Qué es la energía?

FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Buscad en vuestra clase cosas que necesiten energía eléctrica para funcionar y dibujadlas.

Se enchufa a la corriente eléctrica

Necesita pilas

FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Para qué usamos la energía?

Existen dos tipos de energía, la primaria (que procede de recursos como el carbón, el petróleo, el gas natural, el viento, el sol, el agua) y la final, que es la energía que ha experimentado un proceso de transformación para que podamos utilizarla (por ejemplo la energía eléctrica para encender la luz, el ordenador o para que funcione la lavadora; la gasolina, para que se muevan los coches, autobuses o aviones).



Investigamos

Haced un listado de cosas que necesitan energía para funcionar y luego leedlas juntos en clase:

En el centro

En casa

Notas para el profesor

El desarrollo económico y social está unido al consumo de energía. Sin embargo, la transformación, transporte y uso final de la energía es una de las actuaciones humanas con más impacto sobre el medioambiente, especialmente en lo que se refiere a la generación de emisiones de CO₂, causantes del cambio climático.

Todos los ciudadanos, como consumidores de energía, debemos tener conciencia clara del valor de la energía y de la importancia de su uso eficiente. Más aún porque del uso racional de la energía se deriva un aumento de la calidad de vida, ya que nos permite disponer de mayores prestaciones, mejores servicios y confort, sin consumir más energía.

Si asumimos el reto de utilizar la energía de forma eficiente y responsable (es decir, sin necesidad de reducir nuestro confort), habrá menos residuos nucleares, menos explotaciones mineras a cielo abierto, menos emisiones de gases de efecto invernadero, disminuirá el peligro de manchas de petróleo en nuestros mares, etc.

¿Es importante ahorrar energía?

¿Cómo transformamos la energía?

Una cada energía primaria con los medios que usamos para transformarla en energía útil

Sol



Aerogenerador

Viento



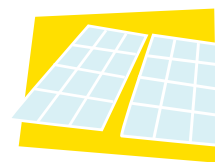
Presa y central
hidroeléctrica

Agua



Central térmica

Carbón



Panel solar

La transformación de la energía primaria en energía final es lo que perjudica el medio ambiente (lo que llamamos impacto ambiental)

Las energías renovables (limpias)

Menos impacto ambiental

Las energías no renovables

Más impacto ambiental

Notas para el profesor

Todas las fuentes de energía producen algún tipo de efecto negativo sobre el medio ambiente (impacto ambiental). Sin embargo, el impacto de las energías renovables (también llamadas energías verdes o limpias) es infinitamente menor que el de las energías convencionales (carbón, petróleo, gas y energía nuclear), principalmente porque:

- No generan residuos de difícil eliminación (por ejemplo nucleares).
- No producen emisiones de gases contaminantes de la atmósfera responsables del cambio climático (CO_2) y de la lluvia ácida (SO_2 y NO_x)

¿Qué ventajas tienen las energías renovables?

¿De dónde procede la energía que utilizamos?

Existen dos tipos de energía, la primaria, que procede de recursos como el carbón, el petróleo, el gas natural, el viento, el sol, el agua, y la energía final, que ha pasado por un proceso de transformación para que podamos utilizarla. Ejemplos de energía final son la energía eléctrica para encender la luz, el ordenador o para que funcione la lavadora y la gasolina, para que se muevan los coches, autobuses o aviones).



Investigamos

Investigad y averiguad:

1.- ¿De dónde proviene la energía eléctrica que llega hasta vuestro centro?

2.- ¿Creéis que podrían utilizarse otras fuentes de energía más eficientes?

3.- ¿Pensáis que en vuestro centro se derrocha energía? ¿Por qué?

Construid un panel solar

Recurso didáctico

La naturaleza se nutre de la mejor energía: el Sol. Es gratis, no necesita mantenimiento y disponemos de ella una gran cantidad de horas por día, y todos los días del año. Las plantas utilizan la energía del Sol como fuente de energía para fabricar su alimento y los animales la utilizamos como fuente de calor; pero hay algunas maneras de usar la energía para otros fines: calentar agua, obtener electricidad, etc. A través de este taller aprenderéis a construir vuestro propio panel solar que os permitirá calentar el agua.

Los pasos para la creación de los paneles solares son los siguientes:

- En primer lugar, pintad una botella de plástico de 1,5 litros por la parte exterior de color negro.
- En segundo lugar coged una caja de cartón, y colocadle las paredes oblicuas de manera que al apoyar la botella en el fondo quede prácticamente inmovilizada.
- En tercer lugar, forrad el fondo y laterales internos de la caja con papel de aluminio y pegadlo con adhesivos o cinta.
- En cuarto lugar, llenad la botella hasta sus tres cuartas partes y comprimidla para que llegue el agua al cuello.
- El siguiente paso sería tapar la botella con firmeza y colocadla dentro de la caja.
 - Posteriormente, cubrid toda la caja con papel celofán.
- En último lugar, colocad la caja orientada hacia el norte e inclinada 45° respecto al suelo para aprovechar mejor los rayos solares, y en pocas horas tendréis agua caliente disponible.

¿Cuánta energía eléctrica gastamos?

Al apretar un interruptor la habitación se llena de luz. Si enciendes la tele, aparecen imágenes y sonidos. También utilizamos la energía para cocinar, calentar la habitación o el agua de la ducha. La energía es muy importante para nosotros, pero tenemos que diferenciar entre USAR LA ENERGÍA y DESPERDICIA LA ENERGÍA.



Investigamos

Probad a encender y apagar la luz de la clase

¿Os habéis fijado que si hay mucho sol apenas se nota que hemos encendido la luz? Oscureced vuestra clase y volved a encender la luz. Ahora sí que es necesaria. Durante el día, el sol nos proporciona luz y calor y podemos aprovechar esta energía natural y limpia (no contamina) y cuidar el medio ambiente. También cuidamos el medio ambiente si apagamos las luces y los aparatos que necesitan energía cuando no los estamos usando.

Vamos a hacer una excursión a la hora del recreo para ver en cuántas clases están las luces encendidas cuando no hay nadie dentro

¿Habéis encontrado clases vacías con la luz encendida?

Sí No Cuántas Número de clases investigadas

¿Cómo hay que dejar la luz cuando salimos del aula y no hay nadie dentro?



Encendida



Apagada

FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Rodead con un círculo quien lo esté haciendo bien



FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cuánta energía eléctrica gastamos?

La generación, transporte y uso de la energía es una de las actividades del ser humano que mayor impacto negativo tiene para el medio ambiente. Es muy importante ser consciente de cuándo estamos USANDO LA ENERGÍA y cuando la DESPERDICIAMOS.



Reflexionamos

Contestad a estas preguntas marcando con una X

Encendida

Apagada

Quando salimos al recreo, la luz de la clase se queda:		
Quando salimos de los aseos del cole, la luz se queda:		
Si hay mucho sol, la luz de la clase está:		

Notas para el profesor

La iluminación supone aproximadamente el 85% de la potencia consumida en un centro escolar, así que es un aspecto importante para trabajar sobre el ahorro energético.

Se pueden adoptar medidas de ahorro como por ejemplo:

- Concienciar a los usuarios del centro de que es importante apagar las luces cuando no se estén utilizando (en el recreo, por ejemplo).
- Instalar elementos de control en aseos y zonas comunes (interruptores temporizados, detectores de presencia, detectores crepusculares, etc.).
- Utilizar bombillas de bajo consumo (en lugares donde van a estar encendidas al menos una hora), ya que permiten un ahorro de energía del 80% porque su eficiencia lumínica es superior (11 vatios iluminan lo mismo que una bombilla convencional de 60 vatios) y su vida media útil es de unas 12.000 horas, frente a poco más de 1.000).
- Mantener limpias las bombillas, tubos fluorescentes y luminarias, ya que el polvo y la suciedad disminuyen la efectividad de la iluminación.
- No apagar los tubos fluorescentes si se van a encender en menos de 5 horas, ya que el mayor consumo de energía se produce durante el encendido.

¿Cómo podemos ahorrar energía?

¿Cuánta energía eléctrica gastamos?

Realizar un uso responsable de la energía en nuestro colegio es muy importante. La energía que utilizamos procede, en su mayor parte, de fuentes no renovables y su transformación en energía útil es muy contaminante.



Reflexionamos

A continuación escribid cómo podéis mejorar vuestro consumo de energía

Cuando estáis en clase

Cuando estudiáis en casa

Cuando vais al baño y os aseáis

En otros momentos (describid cuáles)

Investigamos

Responded a estas preguntas

1.- Cuando salís los últimos del baño o del aula:

- Procuráis apagar las luces
 No os preocupáis de apagar las luces

2.- ¿Qué gasta más energía?

- Un fluorescente
 Una bombilla normal
 No lo sé

3.- Cuando estáis en clase, ¿preferís la luz solar o la artificial?:

- La luz artificial siempre
 La luz solar siempre que sea posible

4.- ¿Hay luces encendidas en el aula cuando está vacía (por ejemplo en el recreo)?:

- Sí No

5.- ¿Es adecuada la orientación de las pizarras en las aulas?

- Buena, sin reflejos
 Regular
 Muy mala muchos reflejos

6.- ¿Hay luces encendidas innecesariamente en pasillos, despachos, baños...?


- Sí No

FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

La electricidad...

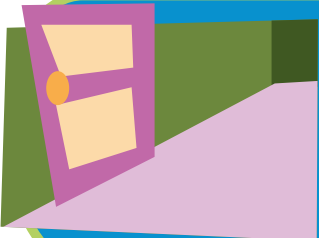


Existen 3 tipos de bombillas:

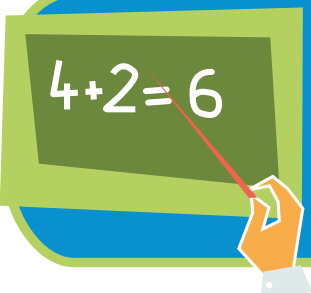
- **Las incandescentes o normales** son las más habituales pero las que más energía gastan.
- **Las bombillas con ahorro de energía** también se utilizan mucho y son las que menos energía gastan, dan una luz blanca y son muy duraderas.
- **Tubos fluorescentes** se utilizan mucho en zonas de trabajo porque dan una luz blanca y consumen poca energía.

Investigamos

Rellenad esta tabla



Pasillos	Tipos de bombillas	
Incandescentes:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bombillas con ahorro de energía:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tubos fluorescentes:	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Aulas	Tipos de bombillas	
Incandescentes:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bombillas con ahorro de energía:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tubos fluorescentes:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

La electricidad...



Comedor Tipos de bombillas

Incandescentes:

Bombillas con ahorro de energía:

Tubos fluorescentes:



Cocina Tipos de bombillas

Incandescentes:

Bombillas con ahorro de energía:

Tubos fluorescentes:



Aseos Tipos de bombillas

Incandescentes:

Bombillas con ahorro de energía:

Tubos fluorescentes:

Consumo responsable...

¿Sabíais qué casi la mitad de la energía que se consume (calor y frío) se escapa por puertas y ventanas abiertas o mal aisladas? Hacer un consumo responsable de la energía es muy importante para cuidar el medio ambiente.



Reflexionamos

Subrayad de color verde la frase que creáis correcta para una buena utilización y consumo de la calefacción o del aire acondicionado.

1. Dejar las ventanas abiertas.
2. Dejar la calefacción o el aire acondicionado encendidos cuando no hay nadie en la habitación.
3. Cerrar ventanas y puertas cuando la calefacción y el aire acondicionado están encendidos.
4. Tener la calefacción encendida en verano.
5. Poner el aire acondicionado muy fuerte en verano y tener que abrigarnos para no pasar frío.

Contestad con la ayuda de vuestro profesor/a:

¿Os aseguráis de que las ventanas de vuestra clase están correctamente cerradas cuando la calefacción está encendida?

Sí No

¿La calefacción está encendida aunque no sea necesario?

Sí No

Realizad un mural o un cartel

Recurso didáctico

Os proponemos que dividáis la clase en grupos y realicéis un mural o un cartel para colgar en las paredes de vuestra clase o en el pasillo del centro, donde se expliquen la importancia de la energía y que se debe hacer para no malgastarla.

Antes de comenzar a realizad vuestro mural o cartel os proponemos que escribáis en una hoja las ideas más importantes que vais a desarrollad. Para ello cada uno debéis aportad vuestras sugerencias y entre todos los componentes del grupo debéis elegid las ideas que más os gusten.

Para realizar el mural o cartel podéis utilizad el material que deseéis: dibujos hechos por vosotros mismos, recortes de revistas o periódicos... También podéis escribid frases o textos que encontréis que reflejen las ideas que queréis transmitid a vuestros compañeros.

Movilidad sostenible...

Los medios de transporte (coches, motos, autobuses...) que utilizamos para venir al colegio también gastan energía (gasolina) que contamina el aire que respiramos y que está produciendo un cambio en nuestro clima. Cuando caminamos o usamos la bicicleta o el transporte público estamos cuidando el medio ambiente.



Reflexionamos

¿Dé qué otras formas, además de en coche, se puede ir al colegio? Haced un dibujo

Medios de transporte que necesitan gasolina

Medios de transporte que no necesitan gasolina

Notas para el profesor

La Movilidad Sostenible engloba un conjunto de procesos y acciones orientados a conseguir un uso racional de los medios de transporte. Se trata de reducir el número de vehículos que circulan por las calles y carreteras, ya que de esta manera, también se consigue que la contaminación, tanto atmosférica como acústica, disminuya.

Usar el coche nos cuesta mucho dinero en gasolina, pero además, tiene muchos costes externos. El coche privado representa el 15% de toda la energía final consumida en España y además, es el responsable de accidentes, atascos, ruidos y contaminación atmosférica (el 40% de las emisiones totales de CO₂ por el consumo de energía procede del transporte por carretera).

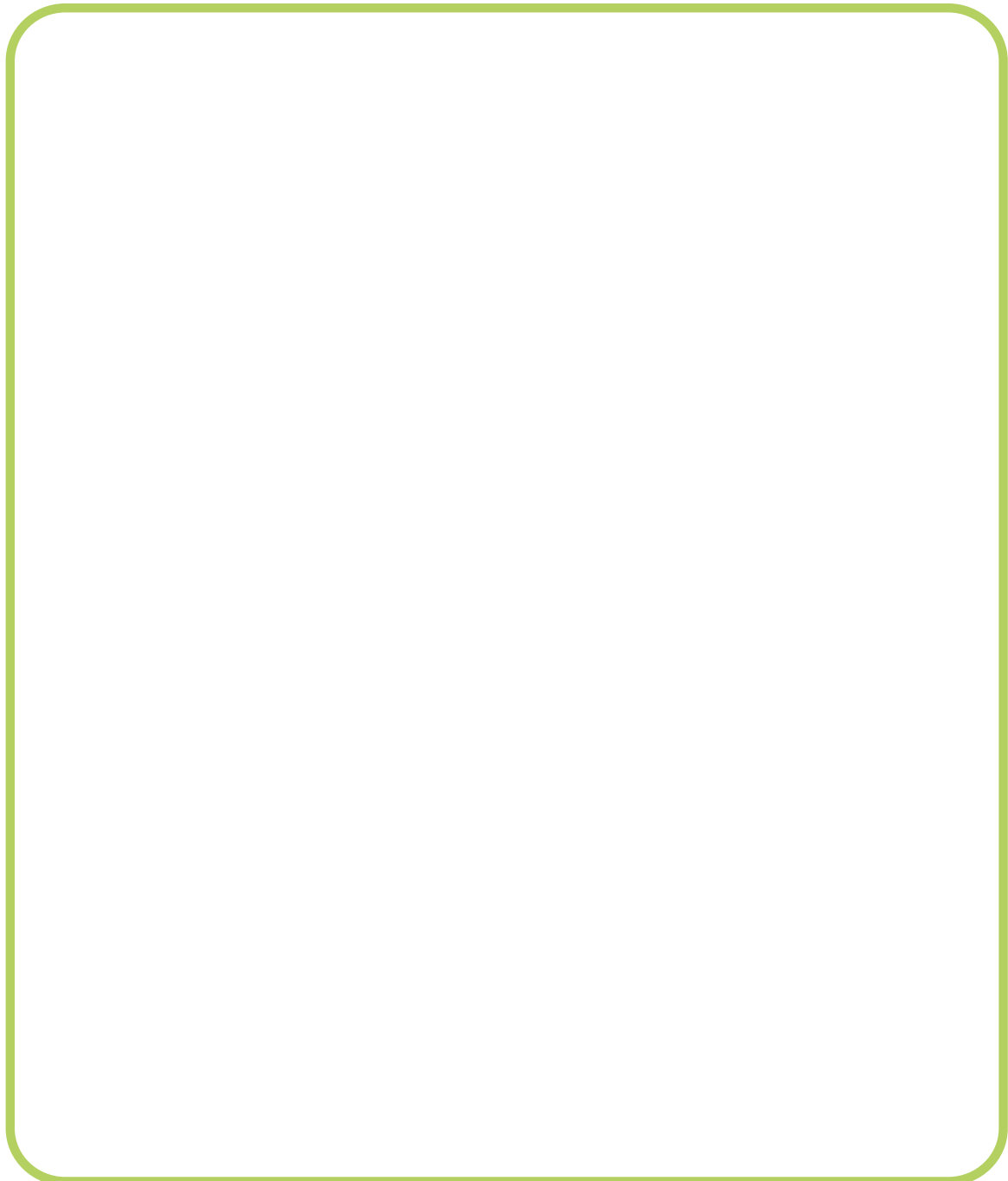
¿Qué podemos hacer para disminuir la utilización del vehículo privado?

- **Caminar para distancias cortas o utilizar la bicicleta**, es bueno para nuestra salud y para el entorno.
- **Usar el transporte público.**
- **Compartir el vehículo** con amigos o vecinos que hagan el mismo itinerario al trabajo, colegio, universidad... Algunos Ayuntamientos han puesto en marcha un sistema en su web que facilita este intercambio.

¿Qué es la movilidad sostenible?

Investigamos

¿Cómo soléis venir al colegio? Haced un dibujo



FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO

energía y transporte

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigamos

Preguntad a vuestros compañeros cómo suelen venir al centro y rellenad la tabla que aparece a continuación:

Coche	Autobús escolar	Autobús público	Andando	Otros

Número total de compañeros

¿Cuál pensáis que es el medio de transporte menos contaminante?

¿Y el que más?

¿Por qué?

Notas para el profesor

Para completar la tabla os proponemos que la copiéis en la pizarra, de esta forma se recogerán mejor las respuestas de todos los compañeros/as.

Una vez completada la tabla representad los datos de los resultados en una gráfica, así podréis valorar mejor los resultados obtenidos.

Posteriormente, debatid entre todos las preguntas que aparecen después de la tabla y anotad vuestras conclusiones

¿Qué medio de transporte utilizamos?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Para qué usamos el agua?

El agua es un bien escaso, necesario para nuestras vidas. Por eso, debemos realizar nuestras actividades diarias procurando ahorrar toda el agua que nos sea posible y evitar malgastarla.



Reflexionamos

El agua es muy importante para nosotros, sin ella no podríamos vivir y tampoco los animales y las plantas. Haced entre todos/as un listado de las cosas que necesitan agua y dibujadlas en el cuadro que aparece a continuación:

A large, empty rounded rectangular box with a light green border, intended for students to draw items that need water.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Para qué usamos el agua?

El agua es necesaria para la vida del hombre, los animales y las plantas. Además de para beber, los seres humanos utilizamos el agua para casi todas nuestras acciones (para preparar alimentos, lavar ropa, aseo personal, riego de cultivos, cría de animales, fabricación de productos, producción de energía, etc...). Por eso es muy importante aprender a no desperdiciarla.



Reflexionamos

Escribid acciones para las que necesitéis agua en el baño, la cocina, el jardín, etc. y clasificadlas según la cantidad de agua que requieran:

Necesito poca agua

Necesito bastante agua

Necesito mucha agua

FICHA DE DIAGNÓSTICO

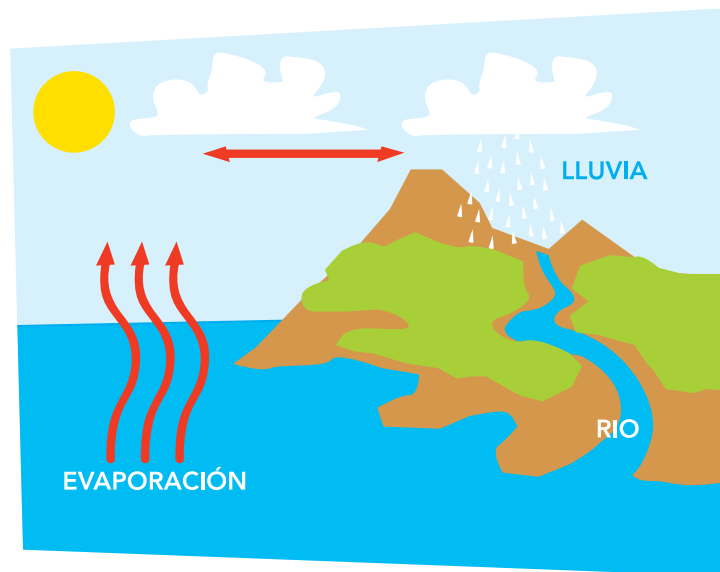
agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

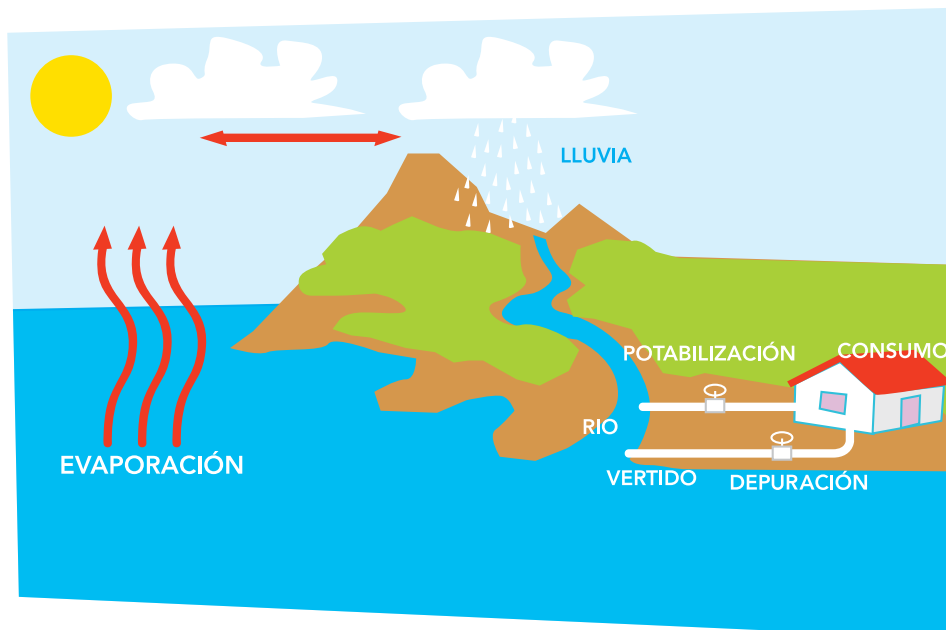
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Ahora que ya sabemos lo importante que es el agua para nosotros.
¿Sabéis de dónde viene el agua del grifo?

El ciclo natural del agua:



El agua en nuestra casa:



Notas para el profesor

El **agua** es uno de los elementos más importantes de la tierra y, sin agua, ningún ser vivo podría vivir. La mayor parte del agua está en los mares y océanos, en los ríos y los lagos, pero también hay agua por debajo del suelo. El agua se evapora y asciende por la atmósfera, al llegar a cierta altura, con el frío, el vapor se condensa en gotas de agua, formando así las nubes. Estas nubes se mueven empujadas por el viento. El agua de las nubes cae en forma de lluvia, nieve o granizo dependiendo de la temperatura. Corre hasta los ríos y estos la devuelven al mar. Así se completa el ciclo y vuelve a comenzar.

Para poder utilizar el agua para beber, regar, limpiar, etc., utilizamos tuberías que recogen el agua de los ríos, lagos y pozos y la llevan a las potabilizadoras, que son unas instalaciones donde el agua se limpia (se hace potable) para que podamos utilizarla sin que nos perjudique. Desde las depuradoras, a través de tuberías el agua llega hasta las casas, colegios, oficinas, etc. Una vez utilizada, el agua (muy sucia) vuelve por las tuberías hasta la depuradora, para limpiarla y devolverla al río o lago de donde ha venido.

Os proponemos que en clase, por grupos con ayuda del profesor/a, elaboréis un mural del ciclo del agua. Para realizar vuestro mural podréis utilizar cartulinas, papel continuo, rotuladores, témperas, ceras, etc. Una vez terminado el mural podréis colgarlo en una pared de la clase.

¿De dónde procede el agua?

Construye una fuente de agua

Recurso didáctico

Los pasos para construir una fuente de agua son los siguientes:

- 1.- Coged una botella de plástico y quitadle el tapón. Haced un agujero con unas tijeras en el tapón, lo suficientemente grande para que quepa una pajita de plástico.
- 2.- Ahora coged la botella y llenadla hasta la mitad de agua fría.
- 3.- Meted en la botella unas gotas de acuarela o tinta para que se mezcle con el agua, y de esta manera pueda verse mejor el contenido de la botella.
- 4.- Colocad de nuevo el tapón en la botella.
- 5.- Introducid una pajita a través del agujero que habeis realizado en el tapón y poned plastilina a su alrededor, de manera que quede sellado el agujero del tapón.
- 6.- Ahora colocad en la boca de la pajita un trozo de plastilina, de manera que quede taponada.
- 7.- Con ayuda del profesor/a, haced un agujerito en el tapón de plastilina que habeis colocado en la boca de la pajita, utilizando una aguja.
- 8.- Coged un recipiente donde quepa la botella y llenadlo de agua caliente.
- 9.- Introducid la botella en el recipiente con agua caliente.
- 10.- Ahora, podréis ver como sale el agua de la botella a través del agujero que habeis hecho en la plastilina colocada en la boca de la pajita.

Fabricad vuestro propio ciclo del agua

Recurso didáctico

Los pasos para fabricar vuestro propio ciclo del agua son los siguientes:

- 1.- Coged varias macetas de tamaño similar y colocadlas juntas sobre una mesa.
- 2.- Sujetad entre dos compañeros una bandeja de metal a unos 35 ó 40 cm. por encima de las macetas.
- 3.- Colocad sobre la bandeja de metal unos cubitos de hielo.
- 4.- Ahora, pedidle al profesor que caliente un cazo con agua en un hornillo eléctrico.
- 5.- Cuando el agua esté hirviendo, colocadlo junto a las macetas, para que el vapor que desprende vaya a parar a la parte inferior de la bandeja
- 6.- Ahora podréis ver como caen gotas de agua sobre las macetas, como si fuera lluvia. Acabáis de imitar el Ciclo natural del agua.

¿Cómo usamos el agua?

Si malgastamos el agua y no llueve suficiente para que nuestros ríos, lagos y pozos vuelvan a llenarse, podría ocurrir que abriéramos los grifos y no hubiera agua. Es muy importante utilizar sólo el agua que realmente necesitamos.



Investigamos

Vamos a investigar si sabemos utilizar correctamente el agua en el colegio.

¿Hay grifos en los aseos de vuestro colegio?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Los grifos que hay en los aseos gotean?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Cerráis los grifos cuando acabáis de utilizar el agua?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Cerráis los grifos cuando los veis abiertos?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Os deshacéis de los residuos lanzándolos por el inodoro?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Rodead con un círculo a la persona que está malgastando agua.



Rodead con un círculo a quien lo esté haciendo bien.



Notas para el profesor

¿Realizamos actividades que malgastan agua?

A diario realizamos actuaciones que malgastan agua aunque no lo percibamos. Vamos a realizar una demostración de cómo, a veces, dejamos que se pierda agua sin darnos cuenta.

¿Bebes alguna vez directamente del grifo sin utilizar un vaso?
Si la respuesta es sí ¿te has dado cuenta del agua que se malgasta en este pequeño gesto?

Compruébalo colocando un barreño o un recipiente debajo de un grifo y prueba a beber sin utilizar vaso. Observa que parte del agua que sale del grifo va a parar al barreño. Echa el agua que has recogido en un vaso (o más) y podrás observar la cantidad de agua que se ha desperdiciado.

Ahora prueba a beber cogiendo un vaso y podrás comprobar que no se desperdicia ni una gota. ¿Has visto que sólo con un pequeño cambio ahorras agua?

¿Cómo disminuir nuestro gasto de agua?

¿Cómo usamos el agua?

El agua es un recurso básico para la vida en la Tierra, sin embargo, el uso que a veces hacemos de ella, malgastándola o contaminándola innecesariamente, no responde a esta realidad. Sólo el 2,8 % del agua de nuestro planeta es dulce y tan sólo el 0,01 % se encuentra en lagos y ríos.



Reflexionamos

Clasificad estas acciones en las que se consume agua según las siguientes preguntas: beber, hacer la comida, lavarte las manos, lavarte los dientes, ducharte, utilizar el inodoro, lavar la ropa, lavar los platos, limpiar el suelo, regar las plantas, llenar la piscina, etc. (podéis escribir otras que se os ocurran).

¿Cuáles de las acciones anteriores han de realizarse con AGUA POTABLE?

¿Cuáles de las acciones anteriores podrían realizarse con AGUA NO POTABLE?

¿Podrías utilizar el agua de alguna de las acciones anteriores para otro fin? (por ejemplo la de lavar verduras para regar). Escribid qué acción, y para qué fin podrían utilizarse:

Notas para el profesor

Llamamos agua potable al agua que podemos consumir o beber sin que exista peligro para nuestra salud.

Por eso, antes de que el agua llegue a nuestras casas, es necesario que sea tratada en una planta potabilizadora. En estos lugares se limpia el agua y se trata hasta que está en condiciones adecuadas para el consumo humano. El proceso de potabilización consta de las siguientes etapas:

- **PRECLORACIÓN Y FLOCULACIÓN.** Después de un filtrado inicial para retirar los fragmentos sólidos de gran tamaño, se añade cloro y otros productos químicos para favorecer que las partículas sólidas precipiten formando copos (flóculos).
- **DECANTACIÓN.** En esta fase se eliminan los flóculos y otras partículas presentes en el agua.
- **FILTRACIÓN.** Se hace pasar el agua por sucesivos filtros para eliminar la arena y la turbidez del agua.
- **CLORACIÓN Y ENVÍO A LA RED.** Para eliminar los microorganismos más resistentes y para la desinfección de las tuberías de la red de distribución.

Desde las plantas potabilizadoras, el agua es enviada hacia nuestras casas a través de una red de tuberías que llamamos red de abastecimiento o red de distribución de agua.

¿Qué entendemos por agua potable?

Construid un filtro de agua

Recurso didáctico

Para fabricar un filtro de agua debéis:

- 1.- Coged una botella de plástico, cortadla por la base y quitadle el tapón.
- 2.- Colocad la botella boca abajo, e introducid lo siguiente: algodón, arena fina, arena un poco más gruesa y grava (introducidos en ese orden). Ya tenéis preparado el filtro.
- 3.- En un recipiente aparte echad agua, y mezcladlo con polvo de tiza, arena, cáscara de pipas y algún otro residuo que se os ocurra. Esta mezcla representa las aguas residuales.
- 4.- Colocad un recipiente vacío debajo de la botella para que recoja el agua que vais a verter a continuación.
- 5.- Coged un colador y colocadlo sobre la botella, por la parte que habéis introducido los elementos anteriormente.
- 6.- Verted a través del colador la mezcla de aguas residuales que habéis preparado y podréis observar cómo van depositándose los diferentes fragmentos a lo largo de filtro, comenzando por el colador, hasta pasar por la boca de la botella. El agua resultante pasará al recipiente inferior. Acabáis de imitar el proceso de filtración del agua que se realiza en la potabilizadora.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

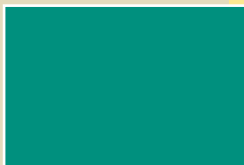
¿Qué tipos de grifos existen?

También se malgasta agua cuando los grifo o las cisternas están en mal estado y gotean o pierden agua. No sólo es muy importante utilizar el agua que realmente necesitamos, si no también, revisar las instalaciones para que estén en buen estado y no tengan pérdidas.

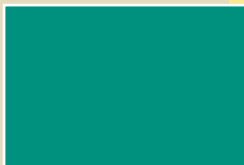


Investigamos

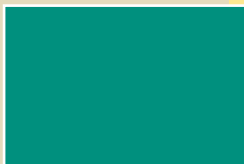
¿Sabíais que hay diferentes tipos de grifo?
Algunos permiten ahorrar más agua que otros.



Grifo con ruleta: Al girar la ruleta el mecanismo del grifo se desplaza, dejando libre u obturando el paso del agua. Hay veces que para conservar la temperatura deseada y no tener que realizar de nuevo la mezcla de agua caliente/fría, se deja salir el agua malgastándola.



Grifo con temporizador: Cuenta con un pulsador para abrirlo y un mecanismo llamado temporizador que cierra la salida de agua a los pocos segundos. Este mecanismo evita que el grifo se quede abierto derrochando agua.

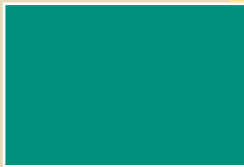


Grifo monomando: La apertura, cierre y mezcla del agua se hace mediante una sola palanca. Permite ahorrar más agua que con los grifos de ruleta y, además, no gotea.



Grifo con célula fotoeléctrica: Utiliza una tecnología de infrarrojos que detecta las manos bajo el grifo. Cuando las quitas, el grifo se cierra.

¿Qué tipos de grifos existen?



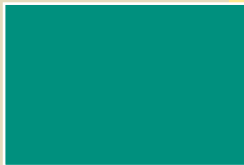
Grifo con accionamiento de codo, antebrazo o brazo: Se instalan en baños adaptados a personas con discapacidad y que pueden tener dificultades para abrir y cerrar otro tipo de grifos (de ruleta, por ejemplo).



Grifo con accionamiento de codo: Permite abrir el grifo con el codo. Existen en cocinas donde se prepara comida para muchas personas (por ejemplo en colegios, hospitales, etc.), donde la higiene en las manos es fundamental. Permite no tocar el mando del grifo con las manos y evita ensuciárselas.



Grifo de cocina de ducha: Grifo alto sobre el fregadero, con una manguera flexible, moviéndola facilita la limpieza de cacerolas, paellas, etc. en cocinas que preparan comidas para muchas personas.



Además, es posible instalar en los grifos **dispositivos de ahorro de agua**, como los reductores de caudal (reducen la cantidad de agua que sale por el grifo) o los atomizadores (agregan aire al agua dando la sensación de que sale el mismo chorro pero en realidad la cantidad de agua es menor).

¿Sabíais que si un grifo gotea una gota por segundo se pierde en total unos 30 litros de agua en un día?

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Ahora que ya conocéis los diferentes tipos grifos que existen, por grupos investigad los grifos que hay en el centro y su estado, y rellenad las tablas que aparecen a continuación con la ayuda de los demás grupos:

Grupo 1



Baños del alumnado

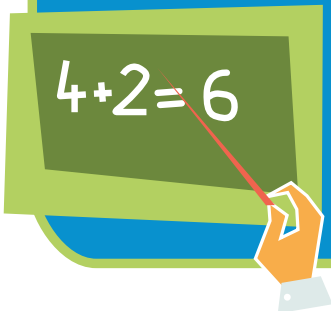
Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

Número de grifos goteando:

Grupo 2



Baños de los profesores

Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

Número de grifos goteando:

Grupo 3



Comedor o cafetería

Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

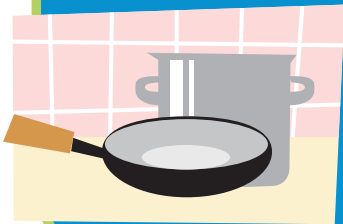
Número de grifos goteando:

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Grupo 4



Cocina

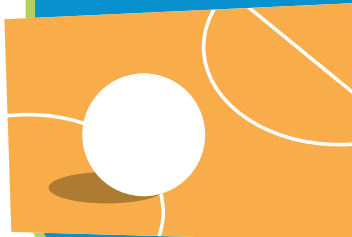
Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

Número de grifos goteando:

Grupo 5



Patio

Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

Número de grifos goteando:

Grupo 6



Vestuarios

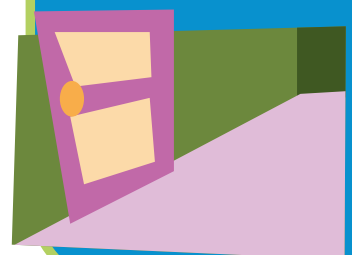
Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

Número de grifos goteando:

Grupo 7



Otras zonas del colegio (laboratorios, talleres, etc.)

Tipo de grifos: _____

Número de grifos:

Número de grifos abiertos:

Número de grifos goteando:

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigad si alguno de los grifos del centro dispone de dispositivos de ahorro del agua ¿Habéis encontrado alguno?

Sí No

Si vuestra respuesta es "Si", explicad qué tipo de dispositivo habéis encontrado y en qué lugar está situado:

Finalmente, es importante tener en cuenta el estado de los grifos. Ya sabéis que si un grifo gotea una gota por segundo se pierden muchos litros de agua en un solo día.

Si habéis encontrado algún grifo con pérdidas de agua, coged una botella de un litro y cronometrad el tiempo que tarda en llenarse. Posteriormente, cumplimentad la tabla que aparece a continuación:

Lugar donde habéis detectado la fuga	tiempo en segundos en llenarse la botella	agua perdida (litros/segundo)	agua perdida en una hora (litros/ hora)	agua perdida en un día (litros/día)	agua perdida en un año (litros/año)
		$(1/\text{____}s) =$	$\text{____} \times 3600 =$	$\text{____} \times 24 =$	$\text{____} \times 365 =$

Notas para el profesor

Os proponemos que midáis el gasto de agua que se produce en vuestro centro si gotea un grifo. Para rellenar la tabla debéis realizar lo siguiente:

En primer lugar, indicad la zona del centro donde habéis encontrado el grifo goteando.

Posteriormente, cronometrad el tiempo (en segundos) que tarda en llenarse una botella de un litro.

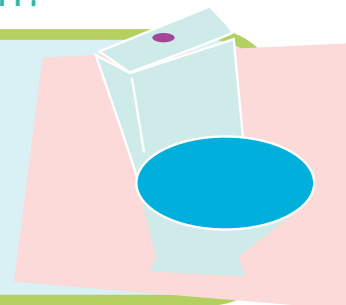
Para poder realizar los cálculos de la cantidad de agua que pierde el grifo, primero debéis dividir: 1 entre los segundos que ha tardado la botella en llenarse.

- Para conocer cuántos **litros de agua se pierden en una hora**, debéis multiplicar el resultado anterior por 3.600.
- Para conocer cuántos **litros de agua se pierden en un día**, debéis multiplicar el resultado anterior por 24.
- Para conocer cuántos **litros de agua se pierden en un año**, debéis multiplicar el resultado anterior por 365.

¿Cuánta agua se desperdicia en el centro?

¿Qué tipos de cisternas existen?

Cada vez que tiramos de la cisterna se gastan entre 6 y 8 litros de agua. Es importante hacer un buen uso del inodoro, utilizando los sistemas de ahorro de agua y no utilizándolo nunca como papelera.



Investigamos

Existen varios tipos de cisternas para el inodoro y algunas permiten ahorrar más agua que otras. Os explicamos los tipos de cisternas que existen para que podáis investigar de qué tipo son las de vuestro colegio.



Inodoro con cisterna elevada: La cisterna está colocada en altura y la descarga de agua se produce por gravedad, accionando una cadena. El agua de la cisterna se vacía entera (aunque no se necesite todo el agua), ya que no es posible incorporar mecanismos de interrupción de descarga.



Cisternas de doble descarga: Tienen una doble tecla que permite escoger entre dos volúmenes distintos de descarga de agua (9 litros o 4 litros), según la cantidad de agua que se necesite.



Cisternas con pulsador de interrupción de la descarga: Cuentan con un pulsador que permite, una vez accionado, volver a pulsar y así parar la descarga de agua (permite no vaciar todo el agua de la cisterna si no es necesario).

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Por grupos investigad el tipo de cisternas que hay en el centro y su estado.

Grupo 1



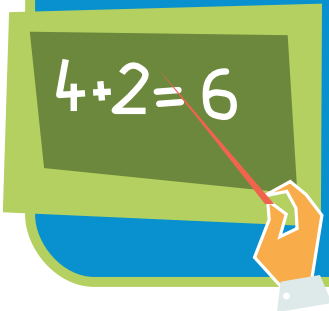
Baños del alumnado

Número de cisternas:

Número de cisternas con pérdidas de agua:

Tipo de cisternas: _____

Grupo 2



Baños de los profesores/as

Número de cisternas:

Número de cisternas con pérdidas de agua:

Tipo de cisternas: _____

Grupo 3



Vestuarios

Número de cisternas:

Número de cisternas con pérdidas de agua:

Tipo de cisternas: _____

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Ahora, vamos a reflexionar sobre nuestros hábitos de consumo de agua tanto en el centro como en nuestras casas.

Marca con una "X" según consideréis:

	Nunca	A veces	Siempre
¿Cerráis los grifos en el momento que termináis de utilizarlos?			
¿Cerráis los grifos que os encontráis abiertos o goteando?			
¿Cerráis el grifo mientras os laváis los dientes?			
¿Cerráis el grifo mientras os enjabonáis?			
¿Os ducháis en lugar de bañaros?			
¿Avisáis a alguien cuando encontráis algún grifo con pérdidas de agua?			
¿Os deshacéis de algunos de vuestros residuos tirándolos por el inodoro?			
¿Utilizáis los mecanismos de dosificadores de descargas de las cisternas?			
¿Creéis que en vuestras acciones diarias desperdiciáis agua?			

Notas para el profesor

¿Qué podemos hacer nosotros para ahorrar AGUA?

Arreglad los grifos que gotean, una gota por segundo se convierte en 30 litros al día (más de 10.000 litros malgastados al año).

No dejéis correr el agua cuando no la utilizéis (por ejemplo durante la ducha o mientras os laváis los dientes), porque cada minuto se derrochan de 5 a 10 litros de agua.

Es mejor ducharse que darse un baño, ya que con una ducha utilizáis 100 litros de agua si la ducha tiene un cabezal normal y 50 litros si está equipada con sistema reductor de caudal. En cambio, si os bañáis en lugar de ducharos gastareis 250 litros de agua. ¿Habéis visto qué gran diferencia?

Tirad de la cadena del inodoro sólo cuando sea necesario; **no lo utilizéis de papelera**, así ahorrareis los 6 - 8 litros de agua que contiene la cisterna, prevendréis atascos y evitareis la sobrecarga de las depuradoras de aguas residuales.

Utilizad el sistema de doble descarga de la cisterna siempre que podáis, ya que permite escoger entre dos volúmenes distintos de descarga (4/9 litros). Y si no tiene sistema de doble descarga, podéis reducir el volumen de agua introduciendo una botella llena de agua en la cisterna.

¿Cómo ahorrar agua?

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Indicad qué actuaciones consideráis que no se hacen adecuadamente en relación al uso del agua en vuestro CENTRO, y proponed alguna medida para solucionarlo.

Indicad qué actuaciones consideráis que no se hacen adecuadamente en relación al uso del agua en vuestra CASA, y proponed alguna medida para solucionarlo.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

También se puede ahorrar agua en el patio, cuidando que las fuentes no tengan pérdidas y eligiendo sistemas de riego de plantas y árboles que permitan ahorrar agua



Investigamos las fuentes del colegio

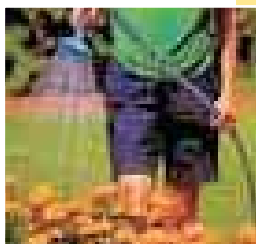
¿Cuántas fuentes hay en el patio del colegio? _____

¿En qué estado están las fuentes?

- Número de fuentes en perfecto estado y sin pérdidas _____
- Número de fuentes con pérdidas de agua _____

El riego

Hay diferentes sistemas para regar



Con manguera

Es útil para regar árboles y zonas pequeñas que necesitan riego. El problema es que no se puede calcular bien el agua que gastas.



Por aspersión

Es un sistema de riego que se parece a la lluvia. El agua llega a las plantas a través de una manguera con un aspersor. Mediante el aspersor el agua se eleva y después cae en forma de gotas sobre la superficie a regar. No sirve para regar los árboles y cuando hay viento, este lleva el agua lejos de donde se quiere regar.

El riego



Por goteo

Es el que más agua permite ahorrar. Consiste en unas pequeñas tuberías con orificios de salida justo en el lugar donde la planta ha de regarse, así no se moja todo el suelo sino la parte necesaria para el desarrollo de las raíces. Permite ahorrar mucha agua.

¿Qué tipo de riego se utiliza en las zonas verdes del centro?

- El riego es por goteo
- El riego es por manguera
- El riego es por aspersión

Construid un aspersor para el jardín

Recurso didáctico

Los pasos para fabricar vuestro propio aspersor para el jardín son los siguientes:

- 1.- Coged una botella de plástico y quitadle el tapón.
- 2.- Con unas tijeras realizad agujeritos, que no sean muy grandes. Para que el agujero sea del tamaño apropiado podéis utilizar mejor sólo una de las puntas de las tijeras. Debéis apoyar y rotar la punta de la tijera sobre la botella y conseguiréis realizar el agujero del tamaño deseado. Los agujeros debéis de realizarlos sólo en uno de los laterales de la botella.
- 3.- Colocad la botella de manera horizontal en una zona verde que deseéis regar e introducid una manguera por la boca de la botella.
- 4.- Para que la botella no se desplace debido la presión del agua, podéis agarrarla a la manguera colocando cinta aislante en la boca de la botella.
- 5.- Abrid el grifo y podréis ver cómo sale el agua de la botella como si fuera un aspersor.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

agua

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Investigamos el gasto de agua en el jardín

¿Con qué frecuencia se riega las zonas verdes del centro?

Número de horas al día

¿En qué momento del día se riega?

Mañana

Tarde

Noche

Ahora investigad sobre las especies vegetales que se pueden encontrar en las zonas verdes del centro y la cantidad de agua que necesitan:

Especie	Número	Superficie	Cantidad de agua (Mucha/Poca)
Árboles exóticos			
Árboles/ arbustos autóctonos			
Césped			
Plantas aromáticas			
Tapizantes			
Otros:			

¿Qué tipo de limpieza se lleva a cabo en el patio del centro?

Limpieza con escoba, cepillo u otro utensilio

Limpieza con manguera

Notas para el profesor

El gasto de agua que se realiza en el jardín también es importante, pero **¿Qué podemos hacer nosotros para ahorrar AGUA en el jardín?**

Plantar especies autóctonas que consumen poca agua. Plantar especies autóctonas permite ahorrar más de la mitad de agua, mantener más sanas las plantas y mejorar el estado del suelo.

Dejar crecer el césped más alto (5-6 cm), disminuye la evaporación del agua, especialmente si el verano es muy seco.

Agrupar las plantas según sus necesidades de agua por zonas permite regarlas con más eficiencia, ya que si las que necesitan más agua están juntas no se tienen que regar tanto las otras.

Regar a primera hora de la mañana o al atardecer permite evitar la evaporación que se produce si se riega en horas de sol (el 30%).

¿Cómo ahorrar agua en el jardín?

Investigamos el gasto de agua en el centro

Os proponemos que analicéis el consumo de agua del centro. Para calcularlo necesitareis al menos los últimos seis recibos del agua.

Recibo (fecha)	Volumen del agua consumida en m ³	Coste
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Total:		

Una vez cumplimentada la tabla, ya podéis calcular los siguientes datos:

Volumen total de agua consumida en un año:		Volumen diario de gasto de agua en el centro:	
Consumo total en litros por persona y día:		Coste de agua en euros por persona al año:	

Notas para el profesor

Para poder conocer el gasto de agua del centro, el alumnado debe pedir a la persona encargada los 6 últimos recibos de agua.

Primero se deberá cumplimentar la tabla con los datos que aparecen en la factura acerca del volumen de agua consumida y su importe económico. Posteriormente, hay que sumar las cantidades de la tabla para hallar el total del volumen de agua consumida y el total del coste en 6 meses.

Una vez hallado el total de agua consumida en 6 meses, se deberá multiplicar por dos, para poder conocer el **volumen total de agua consumida en un año**.

- Para conocer el **volumen diario de gasto del agua**, se deberá dividir el resultado de la operación anterior entre 365.
- Para poder conocer el **consumo total en litros por persona y día**, se deberá dividir los resultados de la operación anterior entre el número de personas que hay en el centro (incluyendo profesorado, alumnado y personal no docente).
- Para poder conocer el **coste de agua en euros por persona al año**, se deberá multiplicar por dos el coste total de los seis meses y posteriormente dividirlo entre el número de personas que hay en el centro (incluyendo profesorado, alumnado y personal no docente).

¿Qué cantidad de agua gastamos?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué nos rodea?

Nuestro colegio es único no sólo por lo que tiene dentro, también por lo que hay a su alrededor.
¿Qué rodea nuestro colegio? ¿Son calles, parques, tiendas? ¿Está cerca de la playa o del campo?
¿Se encuentra en una plaza o en un polígono industrial?
Vamos a descubrirlo.



Reflexionamos

Haced un dibujo de vuestro colegio y dibujad, si los hay, árboles, comercios, parques, farolas, bancos, fuentes ¿está todo limpio y bien cuidado? Dibujadlo.

A large, empty rounded rectangle with a green border, intended for students to draw their school and surroundings.

Observamos nuestro entorno

Recurso didáctico

Os proponemos un juego para aprender a observar el entorno. Primero, el maestro/a esconderá papelitos de colores por la clase y los alumnos/as tendrán que encontrarlos. Todos los alumnos/as deberán encontrar, al menos, un papelito de algún color.

Luego, salimos de excursión al patio del recreo o, si puede ser, a la plaza o parque más cercano y donde no haya ningún peligro. Desde un punto de encuentro, los alumnos/as caminarán despacito y observando su entorno para encontrar un elemento natural del mismo color que el papelito que tengan en su poder. Una vez encontrado, volverán a reunirse en el lugar de encuentro.

En fila, cada alumno/a guiará a los demás hasta el elemento elegido por él y explicará porqué lo escogió. El maestro/a puede preguntarle qué otras características tiene, si es grande, pequeño, tiene olor, más colores, etc.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

entorno

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué nos rodea?

¿Qué rodea tu colegio o instituto? ¿Son calles llenas de coches? ¿Está cerca de la playa o de un parque con árboles y columpios? ¿En una plaza o rodeado de tiendas y edificios de viviendas? ¿Te gusta el entorno que te rodea cuándo estás en el colegio? ¿Crees que cambiaría algo si el colegio o instituto estuviera en otro lugar?



Reflexionamos

Describid el entorno que rodead vuestro centro ¿Está limpio y bien cuidado?
¿Hay mucho ruido a vuestro alrededor?

¿Os gustaría que vuestro centro estuviera en otro lugar? Escribid por qué

Observamos, identificamos, clasificamos

Recurso didáctico

Os proponemos un juego para aprender a observar el entorno.

Hagamos una excursión a un parque cerca del colegio. El maestro/a distribuirá a los alumnos/as en equipos y les entregará una lista de elementos de la naturaleza que deberán conseguir. La condición será que se trate de elementos que puedan devolverse a su lugar y que para recolectarlos no se cause daños a la naturaleza.

Esta lista habrá sido confeccionada previamente por el maestro/a a partir de elementos que se puedan recoger en el lugar donde se realice el juego (una piedra gris, tres hojas de diferentes colores, una rama, algo que no deba estar en ese lugar, algo suave, áspero, húmedo, diminuto, bonito, de algún color concreto, algo que haga ruido, algo que el viento pueda llevarse, algo que afee el entorno, etc.).

Los participantes tendrán 10 minutos para buscar las cosas de su lista y luego volverán al lugar de encuentro. Por turnos, cada grupo irá enseñando a sus compañeros el primer objeto de la lista y agrupándolos en un lugar concreto, luego el segundo objeto, el tercero y así sucesivamente.

Para terminar, sería una buena idea devolver cada cosa a su lugar, excepto las que deberían haber estado, por ejemplo, en la papelera (que es allí donde deberán depositarse).

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué nos rodea?

El instituto es un lugar muy importante para nosotros y sabemos que tenemos que mantenerlo en buen estado, pero... ¿Y todo el entorno natural que nos rodea? También debemos aprender a conservarlo porque así nos beneficiaremos todos.



Reflexionamos

Por equipos realizad fotos que reflejen cómo es el barrio donde está el instituto.

Nos gusta
foto

No nos gusta
foto

Notas para el profesor

Os proponemos que realicéis por grupos fotos que reflejen cosas que os gustan y que nos os gustan del barrio donde está ubicado el centro.

Una vez tengáis las fotografías, se pondrán en común todas las fotos realizadas por los diferentes grupos. Podréis hacer una exposición y un debate en clase con vuestros compañeros sobre cuáles son las cosas que más os gustan del barrio y de los alrededores del centro y cuáles son las que menos.

El/la profesor/a deberá ser el moderador/a dando paso a cada uno de los alumnos que quieran exponer cuales son sus gustos y porqué. También puede participar proponiendo algunas cuestiones para que los alumnos contesten y así obtener más información sobre la percepción que tiene el alumnado sobre el barrio y el entorno natural.

Podéis escribir entre todos una carta al Ayuntamiento pidiendo que arregle lo que está estropeado o que ponga algo que pensáis que falta.

¿Nos gusta el entorno que rodea nuestro centro?

¿Qué se oye?

¿Qué se oye desde tu aula? Puede que no se oiga nada o quizá estés oyendo el ruido de coches y motos, de pájaros cantando, de la gente que pasea por la calle. Algunos sonidos son muy agradables de oír. Otros, en cambio, nos molestan y nos impiden concentrarnos. A veces, incluso, nos provocan malestar.



Investigamos

Vamos a cerrar los ojos y a escuchar los ruidos que proceden del exterior del colegio. Vamos a imaginar qué son las cosas o personas que producen esos ruidos e intentar dibujarlas. Terminados los dibujos, contaremos a nuestros compañeros qué ruidos hemos oído y qué es lo que hemos dibujado. Hablaremos también de si son ruidos agradables o molestos.

Los sonidos de la naturaleza

Recurso didáctico

Este juego puede realizarse en el patio del colegio o, mejor aún, en un parque cercano. Nos sentamos todos en corro y guardamos silencio unos minutos, escuchando los sonidos de alrededor. Después los identificamos y hablamos de ellos.

Luego, hacemos lo mismo pero cerrando los ojos mientras escuchamos. Los ruidos y los sonidos se apreciarán mucho mejor, porque al bloquear un sentido, los otros se activan mucho más.

No sólo escucharemos los sonidos y los ruidos, sino que además, podremos apreciar el lugar de dónde proceden. Volveremos a comentar si hemos oído mejor o peor que antes los sonidos o si hemos conseguido escuchar otros nuevos.

FICHA DE DIAGNÓSTICO

entorno

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué se oye?

El ruido es otro tipo de contaminación ambiental, que puede llegar a ser tan dañina como la contaminación del agua o del aire. Sus efectos pueden ir desde la interferencia en la comunicación, hasta provocar sensación de malestar y estrés, pérdida de atención y retraso escolar, trastornos del sueño e incluso sordera.



Investigamos

En esta actividad vamos a intentar guardar unos minutos de silencio anotando los sonidos que escuchemos, tanto los que nos parezcan más llamativos o simplemente molestos, como también aquellos que sean agradables. Haced una lista con estos sonidos.

Ruidos molestos

Ruidos agradables

¿Hay problemas de contaminación acústica en vuestro centro?
¿Cómo lo solucionaríais?

Notas para el profesor

El ruido ambiental, causado por el tráfico y las actividades industriales y recreativas, constituye uno de los principales problemas medioambientales en la sociedad actual y es el origen de un número cada vez mayor de quejas por parte de los ciudadanos.

Está demostrado que genera malestar, interferencias en la comunicación, interferencias en el sueño, disminución del rendimiento escolar, entre otros perjuicios.

A pesar de ello, en general se ha dedicado menor esfuerzo a combatir este tipo de contaminación que el que se ha destinado a controlar la polución atmosférica, de los residuos o del agua, por ejemplo.

Producir ruido requiere muy poca energía y reducirlo no produce ningún beneficio económico directo. Es más, incluso en la mayor parte de los casos, su reducción necesita de grandes inversiones, que pasan por técnicas de análisis costosas, traslado de actividades generadoras de ruido a lugares alejados de zonas residenciales, utilización de materiales en ocasiones pesados y caros etc. En ocasiones, la reducción de la contaminación acústica es imposible con los medios de que se disponen actualmente, sea cual sea la inversión que se haga en esta tarea.

¿Por qué nos perjudica el ruido?

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Conocemos las plantas de nuestro entorno?

Hay diferentes tipos de plantas y árboles. Más allá de su belleza, las plantas son necesarias para la vida, porque producen oxígeno, alimentos y protegen el suelo, por ello es importante que conozcamos y protejamos las plantas de nuestro entorno.



Investigamos

¿Existen árboles y plantas en vuestro centro y alrededores? Sí No

¿Sabrías decir el nombre de alguna planta o árbol que esté en vuestro colegio o alrededores? (Si no lo sabéis preguntad a vuestro profesor)

Haced un dibujo de aquella planta o árbol que este en vuestro colegio que más os guste o llame la atención.

A large, empty rounded rectangle with a green border, intended for the student to draw a plant or tree that interests them.

Construid vuestro propio huerto ecológico

Recurso didáctico

Escoged un lugar adecuado del patio del centro donde poder hacer el huerto (que reciba el máximo de horas de sol y protegido de los vientos fríos y húmedos).

Una vez elegido debéis delimitar la zona con una valla o estacas de madera y cuerdas, de forma que quede bien señalizada la zona y evitar pisarla. Con ayuda del profesor, tenéis que diseñar en un plano el espacio determinado del tipo de plantas que se van a sembrar según la época del año. En pequeños grupos se determinan las responsabilidades de su cuidado.

Antes de nada hay que preparar el terreno, limpiadlo bien de hierbas, basuras y piedras que pueda haber. El siguiente paso será remover la tierra para que luego nos sea más fácil poder plantar en ella y humedecerla con un poco de agua.

Una vez que la tierra se haya secado, desmenuzar los terrones mezclando superficialmente con el abono, si habéis echado.

Sobre el terreno preparad "caballones" (montículos elevados), dejando un camino a los lados para que escurra el agua y no se encharque y poder caminar por ellos para preparar los cultivos.

En semilleros prepararemos semillas de plantas del huerto cuya parte comestible se obtiene de:

- La raíz (patatas, zanahorias, cebollas, ajos, ...)
- La hoja (lechugas, acelgas, ...)
- La flor (tomate, pimiento, ...)

Cada grupo preparará y sembrará un tipo de plantas y elaborará carteles con el dibujo de la planta que ha sembrado y el nombre, para colocar en los semilleros y distinguirlo de los otros. Cuando las plantas del semillero hayan crecido lo suficiente, se trasplantarán al huerto. En cada "caballón" se pondrá un tipo diferente de planta y se colocarán los carteles para diferenciarlas.

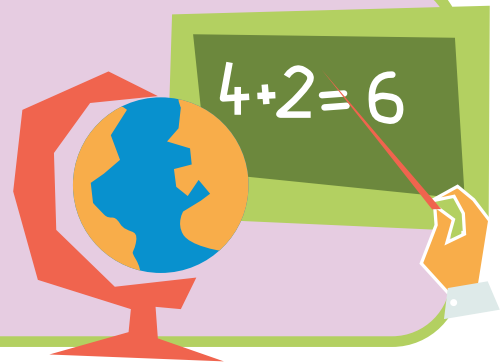
Según las responsabilidades que se hayan asignado, cada grupo regará el huerto, quitará las hierbas que salgan alrededor de nuestras plantas, etc.

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es la escuela para nosotros?

La escuela es un lugar muy importante para nosotros, en ella los niños y niñas pasamos una gran parte de nuestro tiempo. Por eso es importante que pensemos cómo nos gustaría que fuera y qué podemos hacer para conseguirlo.



Reflexionamos

¿Qué sitios del colegio os gustan más?
Poned una cruz al lado de vuestros sitios favoritos

Aulas		
Pasillos		
Patio		
Comedor		
Gimnasio		

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

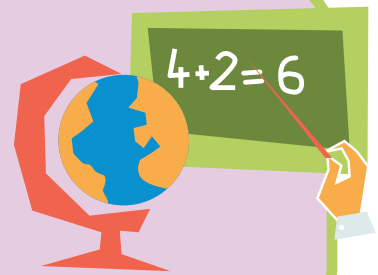
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es la escuela para nosotros?

La escuela es un espacio común para alumnos/as, profesores/as y personal docente, donde el correcto uso y disfrute de las instalaciones es una responsabilidad compartida por parte de todos. Por eso es importante que pensemos cómo nos gustaría que fuera y qué podemos hacer para conseguirlo.



Reflexionamos

¿Qué es la escuela para mí?

Solo un edificio con despachos, un patio y aulas donde dar clase

Un sitio donde me encuentro con mis amigos y amigas y lo paso bien

Un lugar donde aprendo, además juego con mis amigos y amigas y lo paso bien

Un sitio donde me aburro muchísimo

La escuela es un lugar importante para mí

Sí

No

¿Qué sitios del colegio me gustan más?

Mi clase

La entrada al colegio

El patio

El comedor

El aula de informática

Los baños

El taller de plástica

Otros _____

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

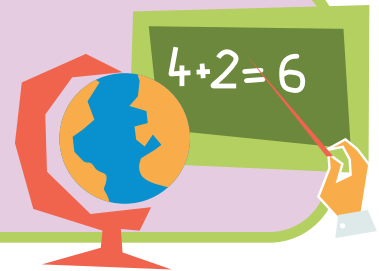
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es el centro para nosotros?

El instituto es un lugar donde pasamos una gran parte de nuestro tiempo. Por eso es importante que pensemos cómo nos gustaría que fuera nuestro centro y qué podemos hacer para conseguirlo.



Reflexionamos

Escribid una lista de las distintas salas y espacios que tiene vuestro centro

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ahora responded a las siguientes preguntas:

¿Os preocupa el buen mantenimiento de las instalaciones? ¿Por qué?

¿Cuál es vuestro rincón favorito?

¿Cuál pensais que es el peor cuidado?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es el centro para nosotros?

¿Colaboráis en el buen mantenimiento del centro?
¿Cómo?

¿Cuál es el color que más predomina?

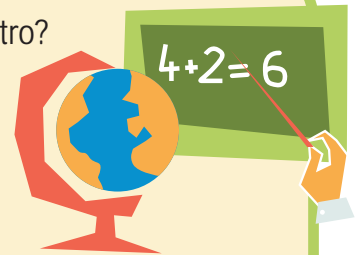
Con respecto a la limpieza del centro
¿Creéis que el centro está lo suficientemente limpio?
¿Colaboráis en mantener al limpieza del centro? ¿Cómo?

Desde el lugar en el que os encontráis ahora mismo, ¿Qué veis a
vuestro alrededor?

¿Qué quitaríais de este lugar?

Decid algo que esté deteriorado de este lugar

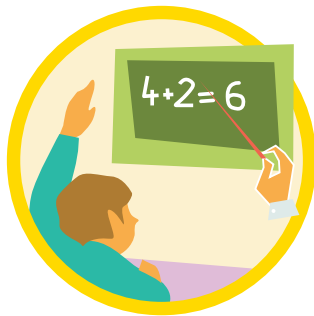
¿Qué es lo que más utilizáis en este lugar? ¿Y lo que menos?



FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Rodead con un círculo las cosas que debéis hacer para que haya una buena convivencia en el centro



Hacer caso al profesorado



Pegarse



Ayudarse



Gritar



Empujar



Compartir

¿Intentáis llevaros bien con vuestros compañeros y que haya una buena convivencia en el centro?

Sí No

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

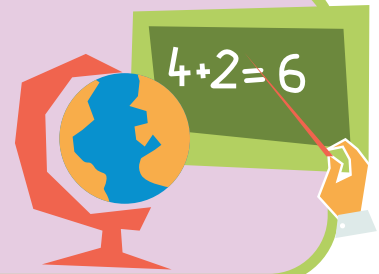
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo actúo en la escuela?

El colegio es un lugar que compartimos con nuestros compañeros, con los profesores y con todas las personas que trabajan en él. Ahora vamos a pensar cómo usamos algunos lugares del colegio y si pensamos en los demás cuando lo hacemos.



Investigamos

Cuando vamos a clase, ¿de qué manera lo hacemos?:



Y ahora que habéis visto como lo haceis, volved a marcar la casilla:

Cuando vamos a clase, ¿de qué manera lo hacemos?:



FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

Para realizar esta actividad, convendría si fuera posible, que el profesor/a grabara en video al alumnado cuando entra y sale del aula para después poderlo analizar en clase.

Primero deberían responder a la primera parte del ejercicio sin ver el video, y una vez contestado deberían ver el video para que pudieran contestar como realizan los desplazamientos por el centro realmente.

Comentando todos aquellos aspectos negativos y positivos observados. Es una manera de que los alumnos/as se den cuenta tanto de sus buenos como de sus malos comportamientos en el colegio. Una vez visto el video sería conveniente que el profesor/a hiciera algunas preguntas como:

- ¿Qué aspectos positivos habéis visto en el video?
- ¿Es un buen comportamiento?
- ¿Cómo debemos ir por los pasillos y entrar a clase?
- ¿Hemos pensado alguna vez que podemos molestar a los demás?

¿Cómo actuamos en la escuela?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo nos comportamos en los aseos?

Investigamos

Vamos a observar cómo están los aseos del colegio cuando llegamos a la escuela y al final de la jornada escolar.

Cuando llegamos al colegio

Nuestro aseo

(foto)

Cuando nos vamos

Nuestro aseo

(foto)

¿Hay problemas de limpieza en el baño? Sí No

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

Para realizar esta actividad sería conveniente que el/la profesor/a hiciera fotos de alguno de los aseos del centro al comenzar el día y cuando acaba la jornada escolar. Al día siguiente debe hacer fotocopias de las fotos para poder repartirlas a toda la clase, así los alumnos/as podrán pegarlas en el recuadro correspondiente y observar las diferencias.

Una vez pegadas las fotos, se podría comentar lo que ven en las fotos, qué es lo que cambiarían, qué cosas se pueden mejorar, qué cosas deben hacer para mantenerlo limpio...

Si no fuera posible realizar las fotos, podría realizarse una visita al aseo con el/la profesor/a a primera hora del día y otra al final, y posteriormente pedir al alumnado que realice un dibujo de lo que han visto.

¿Respetamos los baños del centro?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo nos comportamos en los baños?

Investigamos

Una vez observado el estado de los aseos antes y después de la jornada completad la tabla siguiente:

Antes de comenzar la jornada escolar	SÍ	NO
El suelo está mojado:		
Hay papel en el suelo:		
Los lavabos están sucios:		
Los inodoros están sucios:		
Huele mal:		

Al finalizar la jornada escolar	SÍ	NO
El suelo está mojado:		
Hay papel en el suelo:		
Los lavabos están sucios:		
Los inodoros están sucios:		
Huele mal:		

¿Cómo creéis que se podría mejorar la limpieza de los aseos?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

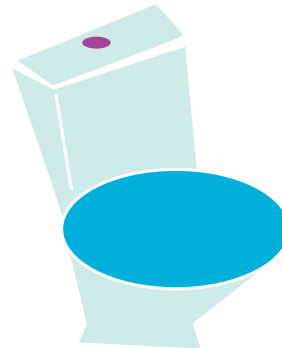
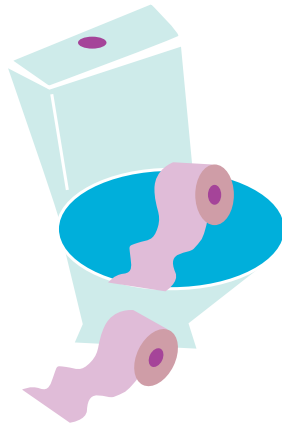
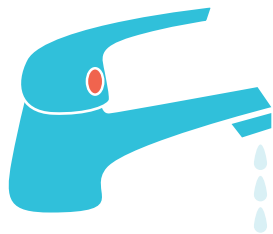
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo nos gusta encontraros los aseos?

¿Cómo os gusta encontraros el aseo? Marcad con una cruz una de las dos opciones de cada uno de los dibujos que aparecen a continuación:



FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

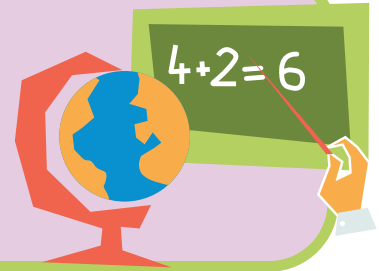
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo es nuestro patio?

El patio es una zona del colegio que nos gusta mucho, lo utilizamos en la hora del recreo y en él pasamos mucho tiempo jugando. Mantenerlo en buen estado, conservando y cuidando todo lo que nos rodea, nos beneficia a todos.



Reflexionamos

Dibujad el patio de vuestro colegio

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

El patio representa el espacio por excelencia para la convivencia entre alumnos y alumnas. En él juegan, hablan, compiten, se relacionan... de manera que este espacio se convierte en el lugar donde los escolares practican y desarrollan sus capacidades para relacionarse, y donde, día a día, van adquiriendo los valores y comportamientos que les definen como sujetos sociales.

Se propone a los alumnos/as que dibujen el patio del colegio. Posteriormente, convendría colocar todos los dibujos en un mismo sitio, al alcance de los niños/as, para que todos vean los dibujos de sus compañeros/as y comentar qué es lo que más les gusta del patio, lo que menos, si piensan que faltan cosas, y si es así que digan el qué. El profesor /a puede tomar nota de las reflexiones de los niños/as. Así podremos conocer la percepción que tienen ellos sobre esta zona del colegio.

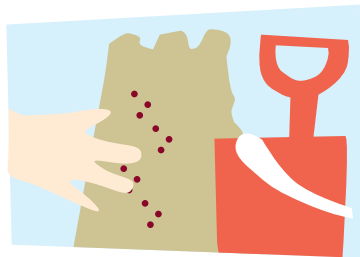
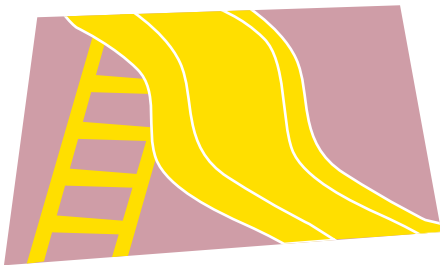
¿Os gusta el patio de vuestro colegio?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿A qué jugamos en el recreo?

Cuando salís al patio, ¿a qué soléis jugar?
Rodead con un círculo las cosas a las que soléis jugar:



¿Cómo os gusta jugar?

Solo

Con amigos

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

Padres y educadores saben que el juego es vital en muchos aspectos para el desarrollo social y emocional de los niños y también contribuye a desarrollar su inteligencia. **A partir del juego se construyen muchas de las habilidades que niños y niñas necesitan para desenvolverse de forma autónoma y saludable en la sociedad:** la relación con los otros niños, las habilidades en el manejo de objetos, la cooperación, la resolución de conflictos, la confianza en uno o una misma y en los demás, la capacidad de comunicación y de negociación...

Los juegos tradicionales han sido transmitidos de generación en generación, pero su origen se remonta a tiempos muy lejanos. Están muy ligados a la historia, cultura y tradiciones de un país, un territorio o una nación. Sus reglamentos son iguales, independientemente de dónde se desarrollen.

Los juegos tradicionales son una buena forma para estimular la realización del deporte y el juego en equipo. El deporte permite mejorar y fortalecer el desarrollo de las capacidades físicas y mentales del pequeño, inculcándole una serie de valores sociales y mejorando su autoestima. Por eso os proponemos instaurar un día a la semana el "Recreo Activo Tradicional", esto significa que ese día toda la clase con la colaboración del profesor/a practique algún juego tradicional de los que jugaban sus padres cuando eran como ellos. Como por ejemplo: petanca, rayuela, canicas, comba, trompo, goma, relevos, pollito inglés, entre muchos otros; así estaremos transmitiendo a nuestros alumnos/as juegos de muchas generaciones anteriores, a la vez que practican deporte jugando.

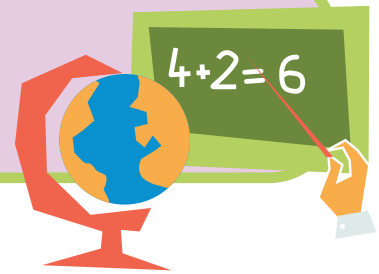
¿A qué jugamos en el recreo?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué es la escuela para nosotros?

El patio es una zona del colegio en el que nos divertimos y nos relacionamos con nuestros compañeros. ¿Qué soléis hacer durante la hora del recreo?



Reflexionamos

¿Qué hacéis cuándo salís al recreo?

- Me como el almuerzo Charlo con mis amigos y amigas
- Juego a algún deporte (fútbol, baloncesto...) ¿Cuál? _____
- Juego a otras cosas con otros niños y niñas ¿Cuáles? _____

¿Con quién jugáis habitualmente durante el recreo?

- Con nadie
- Con compañeros o compañeras de mi mismo sexo
- Con chicos y chicas, indistintamente

¿Os habéis peleado alguna vez en el patio con alguien?

Sí

No

Jugáis sobre todo con:

- Chicos/as de mi clase Chico/as de otras clases

¿Qué es lo que más os gusta hacer con vuestros compañeros en el recreo?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

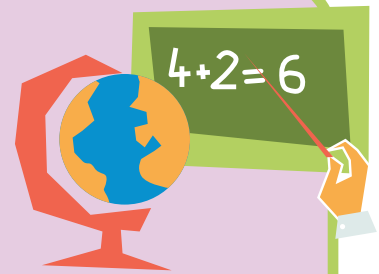
INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Qué hacen los demás durante el recreo?

El tiempo del recreo es sin duda el momento más esperado por todos los alumnos/as durante la jornada escolar. Tiempo y espacio de libertad donde pueden decidir qué hacer y con quién, charlar, jugar a la pelota, al escondite, correr... son actividades que mejoran el rendimiento escolar posterior. El recreo beneficia el desarrollo físico, intelectual, social y emocional de los niños.



Por grupos observad durante un día qué hacen los demás compañeros durante el recreo y contestad las preguntas que aparecen a continuación.

Nombre de los componentes del grupo: _____

Día de la observación: _____

¿Hay enfrentamientos o peleas entre algunos alumnos?

Sí

No

¿Hay personas que se quedan solas en el patio?

Sí

No

¿Se realizan juegos en equipo?

Sí

No

¿La salida al patio se hace de forma ordenada?

Sí

No

¿La entrada al aula se hace de forma ordenada?

Sí

No

¿Se respetan las zonas verdes del centro?

Sí

No

¿Se realiza un uso correcto del mobiliario y de las instalaciones del centro?

Sí

No

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

Para que el alumnado pueda ser consciente de lo que sucede en el patio durante la hora del recreo, os proponemos dividir la clase en 5 grupos (uno por cada día de la semana).

Cada grupo será el encargado de observar durante un día en el recreo y contestar las preguntas que aparecen en la ficha. Al finalizar la semana deben poner en común las respuestas de los 5 grupos y entre todos reflexionar sobre qué aspectos se podrían mejorar.

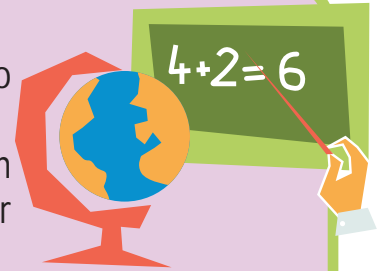
¿A qué juegan nuestros compañeros?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo es el patio del centro?

Jugar es importante y necesario. A través del juego, niños y niñas comienzan a entender que el lugar de juego ha de cuidarse por el bien de todos, ensayan sus habilidades para ser aceptados por un grupo y aprenden que hay reglas que hay que respetar y turnos que guardar si quieren que los demás jueguen con ellos. Vamos a pensar cómo es el lugar del colegio donde jugamos, con quién y cómo lo hacemos.



Investigamos

Señalad el tipo de infraestructuras que hay en el patio

Zona deportiva	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Zona lúdica	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Equipamiento deportivo	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Cómo es el patio del centro?

Fuentes	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Papeleras	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Contenedores de reciclaje	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Farolas	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Sitios o bancos para sentarse	¿Hay en vuestro centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Está en buen estado? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Reflexionamos

Contestad marcando con una cruz, según consideréis:

	Siempre	A veces	Nunca
¿Tratas con respeto y amabilidad al profesorado?			
¿Tratas con respeto y amabilidad a tus compañeros?			
¿Tratas con respeto y amabilidad al personal no docente que trabaja en el centro?			
¿Participas activamente en las actividades planteadas desde el centro?			
¿Cuidas y respetas el material y el mobiliario del centro?			
¿Mantienes una actitud correcta durante las clases?			
¿Molestas a tus compañeros durante las horas lectivas?			
¿Molestas a tus compañeros durante el recreo o fuera del horario escolar?			
¿Respetas los turnos de palabra?			
¿Te sientes discriminado o agredido dentro o fuera del horario escolar por tus compañeros?			
¿Resaltas los fallos y errores de tus compañeros?			

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

El centro educativo es un lugar donde el alumnado pasa una gran parte del día y donde adquiere capacidades para relacionarse con el entorno que le rodea.

A través del cuestionario de esta ficha el profesorado, puede realizar reflexiones con los alumnos/as sobre medidas para mejorar la convivencia del centro, debatiendo en clase sobre cómo es la actitud de los alumnos/as hacia sus profesores y compañeros, y cómo percibe el trato de los demás hacia ellos, cómo le gustaría que fuese el ambiente en el centro, etc...

¿Cómo actuamos en el centro?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Dinámicas de grupo para desarrollar en el aula

Recurso didáctico

Dinámica del compañerismo

Objetivo:

Concienciar sobre el valor de ser un buen compañero y la importancia de crear un clima favorable en el aula y en el colegio.

Material:

Hojas en blanco y lápiz para cada participante.

Desarrollo:

El profesor deberá hacer una serie de preguntas que los alumnos/as responderán por escrito en una hoja en blanco.

- ¿Qué características describen a un buen compañero de clase?
- ¿Cómo demuestras que eres un buen compañero?
- ¿Crees que es importante tener amigos? ¿Por qué?
- ¿Crees que tienes cualidades para ser un buen amigo?
- ¿Cuáles son y qué otras cualidades quisieras tener?

Una vez hayan respondido, el profesor/a recogerá las hojas y leerá varias de ellas al azar, sin decir el nombre del alumno.

Después puede comenzar un debate sobre las ideas expuestas y se propondrá hacer en común una reflexión sobre los temas tratados.

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

De excursión por el colegio...

Reflexionamos

Vamos a hacer una excursión por nuestro colegio, visitaremos zonas que conocemos como el patio, el pasillo, los baños y otras que sabemos que existen pero nunca hemos visto por dentro, como los despachos, la cocina, entre otros... Nos fijaremos bien en todos los detalles para poder responder a las siguientes preguntas:

¿Habéis descubierto cosas rotas, mal cuidadas o sucias? ¿Cuáles?

1.- ¿Por qué se rompen las cosas de uso común?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Por distracción, sin querer | <input type="checkbox"/> Porque se deterioran con el tiempo |
| <input type="checkbox"/> Con intención, a mala idea | <input type="checkbox"/> Por otras causas |

2.- ¿Quién rompe las cosas?

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Nosotros, sin querer | <input type="checkbox"/> Se rompen solas | |
| <input type="checkbox"/> Nosotros, con intención | <input type="checkbox"/> No lo sé | <input type="checkbox"/> Otras personas |

3.- Si se rompe alguna cosa por un mal uso, ¿qué consecuencias tiene para todos?

4.- Si se ensucian las instalaciones del centro, ¿qué consecuencias tiene para todos?

5.- ¿Qué podemos hacer para que todos estemos más a gusto?

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Las infraestructuras de nuestro centro...

Investigamos

Por grupos, haced un recorrido por las instalaciones para anotar algunos datos sobre el mobiliario. Cada grupo rellenará los datos de una de las dependencias: aula, sala de música, salón de actos, despachos...

Dependencia _____		
Mobiliario	Nº	Buen/Mal estado
Mesas		
Sillas		
Perchas		
Pizarra		
Armarios		
Nº de persianas		
Ventanas		
Papeleras		
Farolas		
Contenedores de reciclaje		
Verjas		
Zonas verdes		

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Notas para el profesor

Para realizar esta ficha se propone dividir la clase en grupos, teniendo en cuenta el número de dependencias con las que cuenta el centro. Cada grupo se encargará de investigar la zona del centro que le haya sido asignada, para posteriormente ponerlo en común. Una buena forma de ponerlo en común es copiar la tabla en la pizarra y completarla con los datos que aporte cada grupo.

Esta ficha permite conocer la percepción que tiene el alumnado de las diferentes dependencias del centro, permitiéndoles opinar sobre si consideran que falta mobiliario, si el que hay está en buen o mal estado, etc.

¿En qué estado se encuentran las instalaciones del centro?

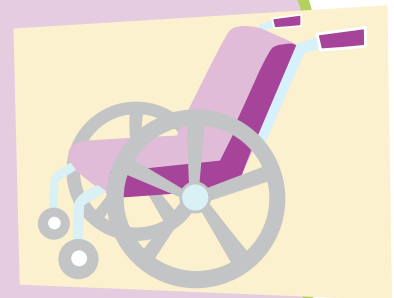
FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Nuestro centro es para todos?

¿Pensáis que vuestro centro está adaptado y es accesible para todos? Un edificio es accesible y está adaptado si permite la entrada y el desplazamiento a todo tipo de personas, tengan discapacidad o no.

La realidad cotidiana demuestra que, en muchas ocasiones, edificios como colegios e institutos tienen barreras que impiden que podamos hablar de un entorno accesible en el que personas con movilidad reducida puedan disfrutar de manera autónoma, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial.



Investigamos

Vamos a descubrir si en vuestro centro hay barreras arquitectónicas que impidan o dificulten el uso del mismo por todas las personas. Para ello necesitaremos vendas o pañuelos para los ojos, muletas, sillas de ruedas...

La actividad consiste en dar una vuelta por todo el centro (aulas, aseos, pasillos, patio...) en grupos de no más de 4 personas. Imaginad que sois alumnos/as de otro colegio que van a visitar vuestro centro. Una persona del grupo será el anfitrión y será el encargado de enseñarles el centro a los alumnos visitantes (los alumnos visitantes tendrán alguna discapacidad que dificulte su desplazamiento por el espacio: ciegos, cojos, sordos...).

Una vez realizado el itinerario, cada uno de los "grupos visitantes" junto con sus "guías" deberá explicar al resto de la clase lo que ha sentido, las dificultades que ha encontrado, sus ideas para mejorar...

Sería interesante que las conclusiones y problemas detectados quedasen expuestas en un mural en el aula a través de dibujos, frases...

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

¿Nuestro centro es para todos?

Ahora responded a estas preguntas dependiendo de cuál haya sido vuestra visión con respecto a las barreras arquitectónicas de vuestro centro.

¿Habéis encontrado algún lavabo o W.C. adaptado para discapacitados?

¿Cuántas plantas tiene vuestro centro? ¿Disponéis de ascensor?

¿Y rampas de acceso para sillas de rueda?

¿En el centro hay escaleras? ¿Las escaleras tienen barandillas?

Según lo que habéis visto, vivido y sentido, ¿podrías sacar alguna conclusión? Aquí os dejamos un espacio para que escribáis vuestras conclusiones sobre las barreras arquitectónicas en vuestro centro.

Problemas o dificultades encontradas a lo largo del trayecto:

Cómo se podrían mejorar:

Conclusiones:

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

Ahora que ya conocéis perfectamente todas las instalaciones del centro, elaborad un plano detallado señalando: espacios de uso común (como por ejemplo la biblioteca, el laboratorio, la sala de audiovisuales, la sala de música, los aseos...) y puntos de seguridad (como son las salidas de emergencias, extintores, rampas de acceso, lavabos para discapacitados, ascensores...)

1 2 3 Puntos de seguridad

4 5 6 7 8 Espacios de uso común

FICHA DE DIAGNÓSTICO convivencia e infraestructuras

INFANTIL • PRIMARIA • ESO • BACHILLERATO

FICHA DE PLAN DE ACCIÓN

Lugar de acción	Objetivos	Acciones	Responsable	Plazo