

ACTIVIDADES PARA CONCIENCIAR SOBRE EL CONSUMO RESPONSABLE DEL AGUA

(CEIP Juan Luis Vives)

OBJETIVOS

- Introducir a los alumnos a las instalaciones ligadas al uso del agua.
- Conocer las fases o etapas que forman el ciclo integral del agua.
- Conciencia ambiental
- Promover un uso responsable de los recursos hídricos.
- Entender que el agua es un bien común.
- Fomentar la cultura de la sostenibilidad ambiental.



TRABAJO EN PEQUEÑO GRUPO

En el aula de informática o en el aula.

Investigar otras realidades. OBJETIVO: Concienciar al alumnado de que tener agua corriente en nuestros hogares no es lo normal en todos los países.

Reflexión: Casi todos en España podemos disfrutar de agua corriente en nuestros hogares y podemos beber sin miedo a ponernos enfermos porque hay un control. Es un recurso que gracias al trabajo de muchas personas tenemos a un precio muy bajo. Por eso debemos valorarla y utilizarla, sin derrocharla ni malgastarla

Se trata de que los alumnos conozcan otras realidades diferentes a la suya para que valoren la situación en la que se encuentra. Planeta sediento: África sin agua. Fotografías.

https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/grandes-reportajes/planeta-sediento-africa-agua_2216

En las fotos aparecen personas intentando conseguir agua para su día a día, principalmente para vivir.

Fijarse principalmente:

Foto 4: Hablar sobre la peligrosidad de beber agua no potable.

Foto 8: Mujeres que recorren largas distancias para coger agua y no pueden dedicar el tiempo a otras cosas.

Foto 9: Niños llevando agua, no van a la escuela.

Foto 12: Animales y personas beben del mismo lugar.

Investigar el consumo de agua

El agua es el recurso más abundante del planeta, pero sólo el 3% se trata de agua dulce. Pero no toda esa agua es accesible, la mayor parte está congelada en los Polos. Solamente el 1% está disponible para beber.

Actividad: Antes de investigar sobre el agua que gasta normalmente una persona, escribe una cantidad para ver si se corresponde con el gasto real. Tienes que tener en cuenta que en el agua consumida por habitante y día no consiste solamente en el agua que bebemos, sino que también debemos tener

en cuenta el agua que utilizamos para la ducha, para lavarnos los dientes, para fregar los platos o el suelo...

Este cuestionario es para realizar de forma individual o en grupo haciendo una media.

Realiza una estimación de lo que gasta una persona en un día.....

Ahora contesta a estas preguntas y después realiza el cálculo de lo que gasta una persona en un día utilizando tus respuestas.

- a) ¿Cuántas veces me lavo los dientes?.....
- b) ¿Cuántas veces tiro de la cadena cuando voy a baño?.....
- c) ¿Cuántas veces me lavo las manos?.....
- d) ¿Cuántos litros de agua bebo al día?.....
- e) ¿Me doy una ducha o lleno la bañera?.....
- f) ¿Cuántas veces se pone la lavadora en casa al día?.....
- g) ¿Cuántas veces se pone el lavavajillas al día?.....
- h) Si no hay lavavajillas en casa, ¿Cuántas veces se lavan a mano los platos?.....
- i) Ahora realiza los cálculos, súmalo todo y obtendrás de forma aproximada lo que consume cada alumno al día.
 - Un baño: Entre 150 y 200 litros.
 - Ducha: 50-100 litros.
 - Cisterna del baño: 10 litros descarga completa.
 - Cisterna del baño: 5 litros media descarga.
 - Lavar los platos a mano: 23 litros.
 - Un lavavajillas: Entre 20 y 40 litros.
 - Una lavadora: Entre 40 y 80 litros de agua
 - Mantener el grifo abierto durante el lavado de dientes 18 litros.
 - Lavar los dientes cerrando el grifo 2 litros.
 - Lavar los dientes con el grifo abierto 10 litros

Después de realizar los cálculos, súmalo todo y obtendrás de forma aproximada lo que consume una persona al día.

ACCIÓN	Nº DE VECES	LITROS
Lavar los dientes		
Tirar de la cadena		
Beber agua		

Ducha o baño		
Lavadora		
Lavavajillas		
Lavar platos a mano		
Total		

Con los datos obtenidos escribir cuatro acciones con las cuales se malgasta agua de forma innecesaria y cuatro acciones se puede realizar de forma que se ahorre agua.

Esta web explica cómo ahorrar agua: orientaciones que te ayudarán en esta tarea. Te dan consejos de cómo se puede ahorrar agua y que cantidad supone hacerlo de la manera que te propone.

<https://believe.earth/es/como-ahorrar-agua/>

Factura del agua

Ahora pide a tus padres que te dejen la factura del agua. Mira el consumo que habéis realizado y apúntalo aquí..... si los datos aparecen en metros cúbicos, multiplica esa cantidad por 1000 para saber los litros y escríbela aquí.....

Ahora coge esta cantidad y divídela entre el número de días que tiene el mes y después divídela entre el número de personas que vivís en casa para saber cuánta agua consumís por persona y día.....

Si no disponemos de una factura, aquí tenéis un ejemplo. Es la factura de una casa en la que viven 3 personas. Realizar los cálculos.

DESGLÓSE DE CONCEPTOS														
DESGLÓSE POR BLOQUES														
CONSUMO DE AGUA					CONSUMO ALCANTARILLADO					DEPURACION VARIABLE				
Biq	Limite	m3	Euro/m3	Importe	Biq	Limite	m3	Euro/m3	Importe	Biq	Limite	m3	Euro/m3	Importe
I	II	II	0,3495	384	I	II	II	0,1635	1,80	I	II	II	0,1124	1,24
I	II	II	0,3661	4,03	I	II	II	0,1739	1,91	I	II	II	0,1195	1,31
FCC Aqualia, S.A. A26019992 Factura N°: 15792201U0002337										Av de Castilla y León, 19 Local D 05430 La Adrada (Ávila)				
CONCEPTOS FACTURADOS				M3 Fac	Importe	% I.V.A.	Tipo I.V.A.	Base Imponible	Importe I.V.A.	Importe Total				
CONSUMO DE AGUA				22	7,87	10,00	10,00%	19,01	1,90	20,91				
CUOTA SERVICIO					6,34	10,00	21,00%	1,51	0,32	1,83				
CANON DE CONTADOR					1,51	21,00								
CUOTA FIJA ALCANTARILLADO					1,09	10,00								
CONSUMO ALCANTARILLADO				22	3,71	10,00								
TOTAL FACTURA								20,52	2,22	22,74				
Excmo Ayuntamiento de La Adrada P0500200A Factura N°: 15792201U0002228										Plaza de la Villa n° 1 05430- La Adrada (Ávila)				
CONCEPTOS FACTURADOS				M3 Fac	Importe	% I.V.A.	Tipo I.V.A.	Base Imponible	Importe I.V.A.	Importe Total				
DEPURACION FIJA					11,29		Exento	13,84	0,00	13,84				
DEPURACION VARIABLE				22	2,55									
TOTAL FACTURA								13,84	0,00	13,84				

TOTAL A PAGAR: 36,58 €



AV. CASTILLA Y LEÓN Nº19 LOCAL D
La Adrada
05430 Avila
900 81 30 51
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA ADRADA

Horario atención al público: Ofic. Lun,miér y juev de
9:30 a 13:30. Telf 8 a 20h

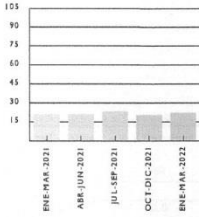
DOCUMENTO:

Fecha de emisión: 15/03/2022

DATOS DEL CONTRATO Nº 10507-I/I - 003728



HISTORIAL DE CONSUMOS



TITULAR:
DIRECCION:
N.I.F./C.I.F.:
POBLACION:
EMAIL:

FACTURACIÓN Primer Trimestre de 2022

NÚMERO CONTADOR: UA123991
CALIBRE: 13
TIPO DE CONTADOR: INDIVIDUAL NORMAL
LECTURA ANTERIOR: 85 FECHA: 19/11/2021
LECTURA ACTUAL: 107 FECHA: 17/02/2022
CONSUMO: 22 TIPO: REAL
DÍAS: 90
TARIFA: DOMESTICO
CAT. UNICA
ACTIVIDAD PPAL: DOMESTICA USUARIOS: 1

PUBLICACIÓN DE LAS TARIFAS

TARIFAS DE AGUA, ALCANTARILLADO Y DEPURACIÓN
PUBLICADAS EN BOP Nº25 DE 7 DE FEBRERO DE 2022

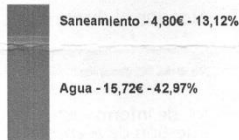
CONSUMO MEDIO DIARIO: 0,245 m³
IMPORTE MEDIO DIARIO: 0,40 €

CONCEPTOS FACTURADOS	Importe
CONSUMO DE AGUA	7,87
CUOTA SERVICIO	6,34
CANON DE CONTADOR	1,51
CUOTA FIJA ALCANTARILLADO	1,09
CONSUMO ALCANTARILLADO	3,71
BASE IMPONIBLE	20,52
IMPORTE IVA	2,22
TOTAL FACTURA	22,74 €

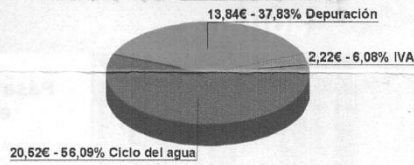
CONCEPTOS FACTURADOS	Importe
DEPURACION FIJA	11,29
DEPURACION VARIABLE	2,55
BASE IMPONIBLE	13,84
TOTAL FACTURA	13,84 €

TOTAL A PAGAR: 36,58 €

Ciclo del agua



Distribución del importe total de la factura



FCC Aqualia, S.A. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 30794, Folio 73, Sección 8, Hoja M-38878, Inscripción 970, Domicilio Fiscal: C/ Federico Salmón, 13 - 28016 Madrid, CIF: A-26019992

El pago de esta factura, se acredita con el adeudo bancario o justificante de pago debidamente mecanizado y no presupone el pago de las anteriores.

- CICLO INTEGRAL DEL AGUA

En grupos de 3 o 4 personas realizarán el ciclo del agua teniendo en cuenta la intervención humana. Esto se llama el ciclo integral del agua. En este caso las personas formaremos parte del ciclo del agua y va a cambiar totalmente porque utilizamos el agua para: cultivos, consumo en nuestras casas, fábricas, presas.

Antes de realizar la actividad veremos uno o dos vídeos para explicar de manera muy simple el ciclo del agua:

Este primer vídeo tiene una duración de 3:45 minutos.

<https://www.youtube.com/watch?v=9LVXk0sFauM>

Este segundo vídeo tiene una duración de 3:30 minutos.

<https://www.youtube.com/watch?v=QDCohXW6blg>

La actividad puede presentarse en una cartulina. En ella puede realizarse un esquema, dibujos y escribir de forma sencilla la información que se verá a continuación.

Este primer enlace relaciona el ciclo natural del agua con el ciclo integral. Tiene una duración de 2:38 minutos:

<https://www.youtube.com/watch?v=EVFgpvYNqC4>

En este segundo enlace también se puede ver el ciclo integral del agua de forma más específica. Tiene una duración de 2:22 minutos:

https://www.youtube.com/watch?v=I0F8_XIHeD0

Si no se han extraído todos los conceptos necesarios, en esta web hay una imagen que nos ayudará a explicar cómo deben realizar los alumnos el ciclo integral del agua y los pasos que lo componen. Si pinchamos en cada paso, se muestra la información:

<http://aqualiaeduca.com/ciclo-integral-del-agua/>

Los conceptos que deben aparecer en su mural.

CAPTACIÓN > TRATAMIENTO > DISTRIBUCIÓN > CONSUMO >
ALCANTARILLADO > DEPURACIÓN > REUTILIZACIÓN > RETORNO.

Finalmente, podemos ver un vídeo de concienciación muy interesante de unos 4 minutos de duración:

https://www.youtube.com/watch?v=S_SaCPa1Zkg&t=49s

CONSUMO DE PLÁSTICOS

Trabajaremos el problema de consumir agua embotellada, desde la perspectiva de la acumulación de envases de plástico y veremos todos los problemas que esto está generando en el medio ambiente a nivel mundial.

El objetivo es que los alumnos aprendan dos conceptos básicos:

1. Los plásticos son un producto artificial que tarda cientos de años en degradarse y descomponerse.
2. El problema de acumulación que supone el uso y abuso que hace que no podamos deshacernos de ellos.

En los vídeos se ve el tamaño y cantidad de las islas de plástico en los océanos y los peligros que supone esta acumulación de plásticos para los animales.

La más grande, comparada en tamaño con la Península Ibérica, 4,28 min:

<https://www.youtube.com/watch?v=FdgXTqilisM>

Ejemplo de una de estas islas, 1min

<https://www.youtube.com/watch?v=kOYJSzpfipU>

A continuación rellenar esta ficha:

1. ¿Qué has sentido al ver estas islas de plástico?
2. ¿Crees que deberíamos preocuparnos un poco o que es algo urgente?
3. ¿De dónde crees que salen todos esos plásticos?
4. ¿Crees que nosotros, que tú puedes hacer algo por reducir este problema?
5. ¿Qué ideas se te ocurren para reducir los plásticos y su contaminación?

La idea es intentar elegir aquellos productos menos envasados, apostar por envoltorios más ecológicos (papel, material biodegradable, etc.), apostar por envases de larga vida útil (el tupper para el almuerzo escolar), promover el reciclaje o reutilización de los envases mediante trueques, incentivos, descuentos, etc. Podemos intentar reducir el consumo, ampliando el uso de los envases que utilizamos (aumentar vida útil) o apostar por alternativas menos contaminantes.

OTRAS PÁGINAS WEB DE INTERÉS PARA EL TRABAJO

<https://www.sotillo.net/>

https://www.turismoavila.com/web/municipios_de_avila/visor/index.php?id=5b21368f84737-44

<https://tietarteve.com/sotillo-de-la-adrada/>

<https://www.bing.com/videos/search?q=YOUTUBE+LOS+SECTORES+ECON%c3%93MICOS+AULA+CHACHI&qvpt=YOUTUBE+LOS+SECTORES+ECON%c3%93MICOS+AULA+CHACHI&view=detail&mid=4A36DE2893A9AA6C193B4A36DE2893A9AA6C193B&&FORM=VRDGAR&ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3DYOUTUBE%2BLOS%2BSECTORES%2BECON%25c3%2593MICOS%2BAULA%2BCHACHI%26qvpt%3DYOUTUBE%2BLOS%2BSECTORES%2BECON%25c3%2593MICOS%2BAULA%2BCHACHI%26FORM%3DVDRE>

<https://eduma.com/noticias/juegos-tradicionales-populares/#:~:text=1>

www.googlemaps.com