

Investigamos



EL LABORATORIO de los RESIDUOS



**CENTRE
D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT
VALENCIANA

Actividad de educación ambiental.
Actividad para trabajar la prevención
de residuos, impacto ambiental,
contaminación, cambio climático.

MANUAL PARA EL EDUCADOR/A

Índice

1. Resumen actividad
2. Objetivos
3. Ficha técnica
4. Materiales
5. Conceptos clave
6. Competencias y valores
7. Desarrollo de la actividad
8. Inventario
9. Referentes bibliográficos
10. Imágenes

1. RESUMEN ACTIVIDAD

La actividad consiste en que los y las participantes adopten el rol de científico/investigador; en el espacio habrá unas pizarras con frases incompletas sobre residuos, las cuales tendrán que cumplimentar. Su misión será encontrar lo antes posible esa información que estará escondida en diferentes residuos distribuidos por 3 mesas. La información tendrán que buscarla con lupa o con una linterna de luz UV.

Finalmente una vez encontrados los datos se hace con el grupo una pequeña reflexión.

2. OBJETIVOS

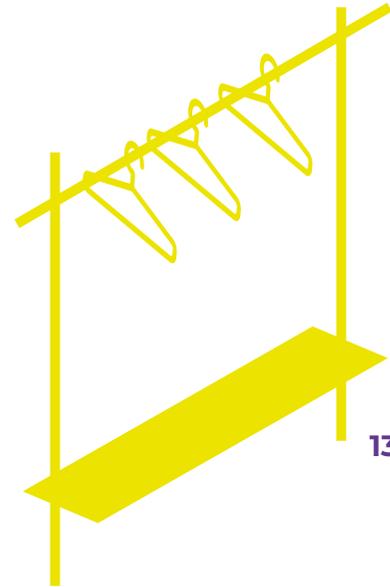
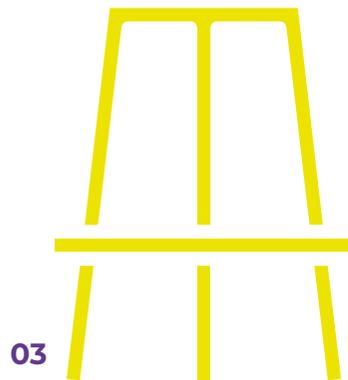
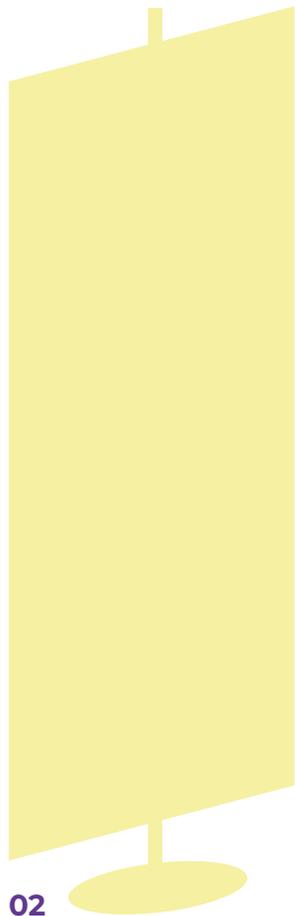
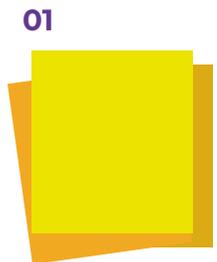
1. Incrementar la participación de la sociedad en la prevención de residuos.
2. Revelar los impactos ambientales, sociales y económicos que hay detrás de cada producto.
3. Concienciar sobre la reutilización y la importancia del alargamiento de la vida útil de los productos.
4. Sensibilizar sobre los efectos que tiene la producción de residuos en el cambio climático.

3. FICHA TÉCNICA

Edad estimada:	8 a 12 años
Duración:	15-20 minutos
Grupo:	entre 6-12 personas
Materiales:	lupas (x10) linternas UV (x3) batas rotulador edding 8280 (x3) mesas de cartón (x3) pizarra (x3) tizas de colores y tizas blancas (x2) residuos, pegatinas (VER ANEXO III)
Espacio:	De 6 a 9 metros cuadrados (6-9 m ²)

4. MATERIALS

- 01 Dossier
- 02 Banderola
- 03 Caballete
- 04 Pizarra
- 05 Mesa cartón x 3 uni.
- 06 Lupa x 15 uni.
- 07 Linterna x 3 uni.
- 08 Bata adulto x 2 uni.
- 09 Bata infantil x 15 uni.
- 10 Rotuladores luz ultravioleta edding 8280
- 11 Tizas de colores
- 12 Residuos
- 13 Burra + perchas



5. CONCEPTOS CLAVE

Prevención de residuos, alargascencia, obsolescencia programada, economía circular, reutilización, reducción, cambio climático.

6. COMPETENCIAS Y VALORES

Promover una sociedad menos consumista y promover cambios hacia un modelo más sostenible, fomentando una visión de la sociedad y del consumo más holística e integral, solidaria y cooperativa. Relacionar nuestro modelo de vida actual con la producción de residuos y sus efectos sobre el cambio climático.

7. DESARROLLO PASO A PASO

La actividad se desarrolla de la siguiente manera:

MONTAJE POR PARTE DEL EDUCADOR/A:

Colocar el material:

- Carteles.
- La burra con sus perchas y batas colgadas.
- Las 3 pizarras con las frases sobre residuos, las tizas y papel para borrar.
- Las 3 mesas de cartón y encima de cada una distribuir los diferentes envases/residuos (de vidrio, plástico, brick, cartón, aluminio,etc) y las lupas y linternas UV.
- Opcional: Mesa adicional para recibir a los y las participantes y hacer una pequeña presentación. Esta mesa puede tener material como atrezzo/decoración. NOTA: Tener en cuenta el espacio disponible para utilizar este material.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. El Educador/a (con su bata, peluca y acreditación puestos) recibirá al grupo y hará una breve presentación y explicará la actividad.
2. Se les muestran las 3 pizarras (cada una corresponde a un equipo). Se les hace ver que en ellas hay frases incompletas y que los datos estarán escondidos en los residuos que hay distribuidos por las mesas.
3. Se dividirá al grupo en 3 equipos (se diferencian por colores: rojo, amarillo y azul).Máximo 4 integrantes por grupo.
4. Pueden coger las batas y pelucas colgadas en la burra para “meterse dentro del personaje”
5. Cada grupo se acercará a una mesa donde encontrarán una serie de residuos identificados con el color de su equipo, las lupas y las linternas UV. Cada envase tendrá pegado con una pegatina o escrito en algún lugar una frase o ciertas palabras que solo se podrán ver con lupa o con linterna UV.
6. El grupo tendrá como misión encontrar en el menor tiempo posible toda la información que necesita para completar las frases de su pizarra.
7. Una vez que todos los grupos han completado sus frases, se escogen algunas para leerlas entre todos y se proponen varias preguntas para la reflexión:

*¿Qué hay detrás de ese residuo que hemos generado?
¿Hay alternativa? ¿Podemos reducir el consumo que realizamos? ¿Cómo?*

TEXTOS PIZARRAS

TEXTO PIZARRA 1:

1. Una lata de refresco tarda de **200 a 500 años** en descomponerse.
2. El tiempo de vida de una bolsa de plástico es de **450 años**.
3. El **80 %** de los **plásticos** que invaden nuestros océanos proceden del abandono de basura.
4. ¿Sabías que puede reciclarse el **100%** del vidrio?

*Los residuos con estas frases tendrán **gomet rojo**



TEXTO PIZARRA 3:

1. Para fabricar una botella de plástico de 1 litro se gastan 80 litros de agua.
2. Por cada 1000 kg de cartón reciclado evitamos que se corten 20 árboles.
3. Una botella de vidrio puede permanecer en nuestro planeta 4000 años.
4. Al menos 267 especies han sufrido enredos en desechos plásticos o los han ingerido.

* Los residuos con estas frases tendrán **gomet azul**



TEXTO PIZARRA 2:

1. Una botella de plástico tarda en desaparecer de **100 a 1000 años**.
2. **3 meses** es lo que tarda un pañuelo de papel en degradarse.
3. Por cada kilómetro cuadrado de océano se encuentran unos **13.000 trozos de plásticos**.
4. Para fabricar una hoja de papel se gastan **10 litros de agua**.

*Los residuos con estas frases tendrán **gomet amarillo**



8. INVENTARIO

Anexo III

MATERIAL	UNIDADES	OBSERVACIONES
Mesas de cartón	3	
Percha para las batas	1	Se necesita destornillador para montarlo, lleva una pequeña herramienta.
Penjadors	15	
Lupas	11	9 en su caja, 2 sueltas
Pelucas	2	
Batas		A data 25/06/2019 no han arribat.
Linternas UV	3	COMPRAR MÁS UNIDADES
EDDING 8280	3	
Caja de tizas	3	2 caixes de guixos de colors, 1 caixa de guix blanc
Pizarras	3	
Bolsas residuos	3	Existen 3 bolsas cada una identificada con un *gomet de color (rojo, azul, amarillo). si encuentran los residuos que tienen que ir en cada una de las 3 mesas y que corresponden a una pizarra.

MATERIAL	UNIDADES	OBSERVACIONES
Carteles (Logo actividad)	3	1 cartel en DinA3 y 2 cartells en DinA4.
Pilas AAA	9	Para a las linternas UV (3 pilas x unidad)
Gomets		Círculos rojos, amarillos y azules (para clasificar residuos)
Acreditación	1	Para la bata que lleve el educador/a

9. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

-  <http://www.alimentoskilometricos.org/>
-  <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46559942>
-  <https://www.ecoembes.com/es/planeta-recicla/blog/5-datos-imprescindibles-sobre-el-abandono-de-basura-en-la-naturaleza>
-  <https://www.ecoembes.com/es/abandono-de-residuos-y-reciclaje>
-  <https://www.iagua.es/blogs/enrique-castellanos-rodrigo/agua-que-se-gasta-al-fabricar-cosas>

10. IMÁGENES



EL LABORATORI dels RESIDUS

Vols ajudar-nos a descobrir els misteris que oculten els residus?

Amb la informació que trobem podem comprendre millor la importància de tindre un planeta net.

Agafa una bata, una lupa i una llanterna màgica. Busca la informació oculta als residus que es troben a les taules, a la continuació, col·loca les dades que falten a les pissarres...

Investiguem!

I recorda ...

El millor residu és el que no es genera.

... i empaquetats

... i aigua que quedaran greus, per així que que tingui, com!

EL LABORATORI dels RESIDUS

Una llamba de nafre se descompon de
a descompondre's.
El temps de vida d'una bossa de plàstic
és de _____
El _____ dels _____ que emmagatzemem al
residus ocasiona pèrdues de l'aliment
de fins _____
Sabes que pot voscular-se _____
del vidre?

Una botella de plàstic tarda a
desapareixer de _____
_____ és el que forma un mocador
de paper a degradar-se.
Per cada Kg d'ocell es troben
trossos de plàstic
Per a fabricar un full de paper es
gasten _____ d'aigua.

Per a fabricar una botella de
plàstic d'1 litre es gasten _____ d'energia
Per cada _____ de carbó reciclat
evitem que es tallen _____ arbres.
Una botella de vidre pot romandre en
el nostre planeta
Almenys _____ espècies han patit
ambides en deixalles plàstiques b'ells
han roment.









**CENTRE
D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT
VALENCIANA