

Investiguem!



EL LABORATORI dels RESIDUS



**CENTRE
D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT
VALENCIANA

Activitat d'educació ambiental.

Activitat per a treballar la prevenció de residus, impacte ambiental, contaminació i el canvi climàtic.

MANUAL PER A L'EDUCADOR/A

Índex

1. Resum activitat
2. Objectius
3. Fitxa tècnica
4. Materials
5. Conceptes clau
6. Competències i valors
7. Desenvolupament de l'activitat
8. Inventari
9. Avaluació
10. Referents bibliogràfics
11. Imatges

1. RESUM ACTIVITAT

L'activitat consisteix en el fet que els i les participants adopten el rol de científic/investigador; en l'espai hi haurà unes pissarres amb frases incompletes sobre residus, les quals hauran d'emplenar. La seua missió serà trobar al més prompte possible aqueixa informació, que estarà amagada en diferents residus distribuïts per 3 taules. La informació hauran de buscar-la amb lupa o amb una llanterna de llum UV.

Finalment una vegada trobades les dades, es fa amb el grup una xicoteta reflexió.

2. OBJETIUS

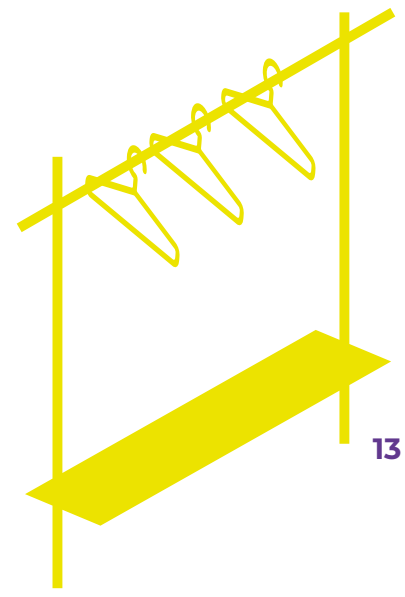
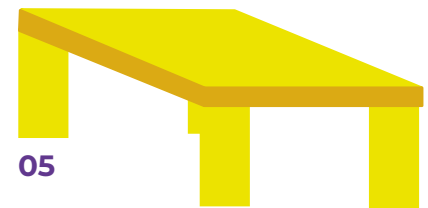
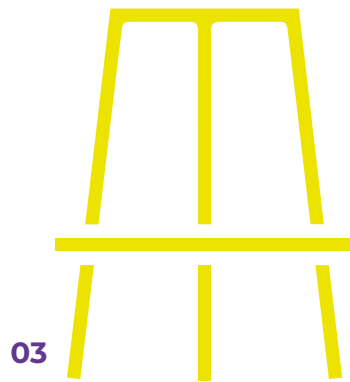
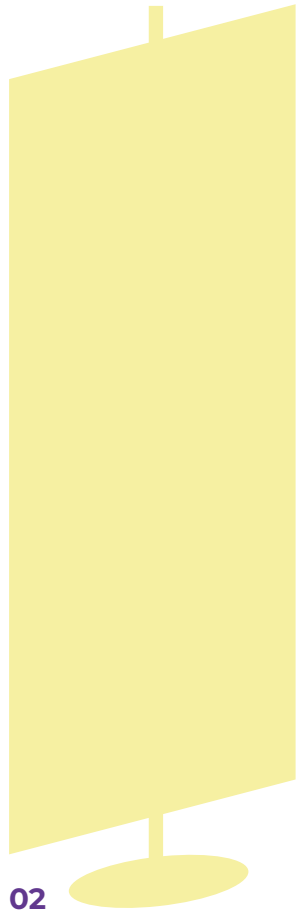
1. Incrementar la participació de la societat en la prevenció de residus.
2. Revelar els impactes ambientals, socials i econòmics que hi ha darrere de cada producte.
3. Conscienciar sobre la reutilització i la importància de l'allargament de la vida útil dels productes.
4. Sensibilitzar sobre els efectes que té la producció de residus en el canvi climàtic.

3. FITXA TÈCNICA

| | |
|-----------------------|---|
| Edat estimada: | 8 a 12 anys |
| Duració: | 15-20 minuts |
| Grup: | entre 6-12 persones |
| Materials: | lupes (x10) llanternes UV (x3) bates retolador edding 8280 (x3) taules de cartó (x3) pissarra (x3) guixos de colors i guixos blancs (x2) residus adhesius (vegeu Annex III) |
| Espai: | De 6 a 9 metros cuadrados (6-9 m2) |

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. CONCEPTES CLAU

Prevenió de residus, allargament, obsolescència programada, economia circular, reutilització, reducció, canvi climàtic.

6. COMPETÈNCIES I VALORS

Promoure una societat menys consumista i promoure canvis cap a un model més sostenible, fomentant una visió de la societat i del consum més holística i integral, solidària i cooperativa. Relacionar el nostre model de vida actual amb la producció de residus i els seus efectes sobre el canvi climàtic.

7. DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT

L'activitat es desenvolupa de la manera següent:

MUNTATGE PER PART DE L'EDUCADOR/A:

Col·locar el material:

- Cartells
- Els penjadors i les bates penjades.
- Les 3 pissarres amb les frases sobre residus, els guixos i paper per a esborrar.
- Les 3 taules de cartó i damunt de cadascuna distribuir els diferents envases/residus (de vidre, plàstic, bric, cartó, alumini, etc.), i les lupes i llanternes UV.
- Opcional: Taula addicional per a rebre als i les participants i fer una xicoteta presentació. Aquesta taula pot tindre material com atrezzo/decoració. NOTA: Tindre en compte l'espai disponible per a utilitzar aquest material.

DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT:

- 1.** L'educador/a (amb la seua bata, perruca i acreditació posats) rebrà el grup i farà una breu presentació i explicarà l'activitat.
- 2.** Se'ls mostren les 3 pissarres (cadascuna correspon a un equip). Se'ls fa veure que hi ha frases incompletes i que les dades estaran amagades en els residus que hi ha distribuïts per les taules.
- 3.** Es dividirà el grup en 3 equips (es diferencien per colors: roig, groc i blau). Màxim 4 integrants per grup.
- 4.** Poden agafar les bates i perruques del penjador a "ficar-se dins del personatge"
- 5.** Cada grup s'acostarà a una taula on trobaran una sèrie de residus identificats amb el color del seu equip, les lupes i les llanternes UV. Cada envàs tindrà, pegada amb un adhesiu o escrita en algun lloc, una frase o certes paraules que només es podran veure amb lupa o amb llanterna UV.
- 6.** El grup tindrà com a missió trobar en el menor temps possible tota la informació que necessita per a completar les frases de la seua pissarra.
- 7.** Una vegada que tots els grups han completat les seues frases, es trien algunes per a llegir-les entre tots i es proposen diverses preguntes per a la reflexió:

*Què hi ha darrere d'aqueix residu que hem generat?
Hi ha alternativa? Podem reduir el consum que realitzem? Com?*

TEXTOS PISSARRS

TEXT PISSARRA 1:

1. Una llanda de refresc tarda de **200 a 500** anys a descompondre's.
2. El temps de vida d'una bossa de plàstic és de **450** anys.
3. El **80%** dels plàstics que envaeixen els nostres oceans procedeixen de l'abandó de fem.
4. Sabies que pot reciclar-se el 100% del **vidre**?

*Els residus amb aquestes frases tindran **gomet roig** ●

TEXT PISSARRA 3:

1. Per a fabricar una botella de plàstic d'1 litre es gasten **80** litres d'aigua.
2. Per cada **1000** kg de cartó reciclat evitem que es tallen 20 arbres.
3. Una botella de vidre pot romandre en el nostre planeta **4000** anys.
4. Almenys **267** espècies han patit embolics en deixalles plàstiques o els han ingerits.

*Els residus amb aquestes frases tindran **gomet blau** ●

TEXT PISSARRA 2:

1. Una botella de plàstic tarda a desaparèixer de **100 a 1000** anys.
2. **3** mesos és el que tarda un mocador de paper a degradar-se.
3. Per cada quilòmetre quadrat d'oceà es troben uns 13.000 trossos de plàstics.
4. Per a fabricar un full de paper es gasten **70** litres d'aigua.

*Els residus amb aquestes frases tindran **gomet groc** ●






8. INVENTARI

Annex III

| MATERIAL | UNITATS | OBSERVACIONS |
|--------------------------|---------|--|
| Taules de cartó | 3 | |
| Penjador per a les bates | 1 | Es necessita tornavís per a muntar-lo, porta una xicoteta eina per a collar fort els caragols de la base. |
| Penjadors | 15 | |
| Lupes | 11 | 9 en la seua pròpia caixa, 2 soltes |
| Perruques | 2 | |
| Bates | | A data 25/06/2019 no han arribat. |
| Llanternes UV | 3 | COMPRAR MÉS UNITATS |
| EDDING 8280 | 3 | |
| Caixa de guixos | 3 | 2 caixes de guixos de colors, 1 caixa de guix blanc |
| Pissarres | 3 | |
| Borses residus | 3 | Existeixen 3 borses cadascuna identificada amb un gomet de color (roig, blau, groc). s'hi troben els residus que han d'anar en cadascuna de les 3 taules i que corresponen a una pissarra. |

| MATERIAL | UNITATS | OBSERVACIONS |
|---------------------------|----------------|--|
| Cartells (Logo activitat) | 3 | 1 cartell en DinA3 i 2 cartells en DinA4. |
| Piles AAA | 9 | Per a les llanternes UV (3 piles x unitat) |
| Gomets | | Cercles rojos, grocs i blaus (per a classificar residus) |
| Acreditació | 1 | Per a la bata que porte l'educador/a |

9. REFERENTS BIBLIOGRÁFICS

-  <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. IMÀTTGES



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 lupa, una lupa i una llanterna màgica. Busca la informació oculta als residus que es troben a les botelles, a la construcció, col·loca les dades que falten a les passes...

Investiguem!

I recorda...

El millor resultat és el que no es genera.

no generem residus.

Utilitza una espèssidor gruixut per evitar que s'escapi, utilitza...



Una botella de refresc després de ser descomprimit.
El temps de vida d'una botella de plàstic és de _____ dies.
El _____ dels _____ que contenen els residus són principalment de _____ de _____.
Sabes que pot recular-se _____ del vidre?

Una botella de plàstic tarda a desaparèixer de _____ dies al que tarda un recordatori de paper a degradar-se.
Per cada Kg d'oli es troben _____ litres 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 _____ litres d'aigua.
Per cada _____ de carbó vegetal calen que es tallen _____ arbres.
Una botella de vidre pot romandre en el nostre planeta _____ anys.
Almenys _____ espècies han patit ambales en deixalles plàstiques i els han mort.









**CENTRE
D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT
VALENCIANA