



CAIXA DE RECURSOS EN PRÉSTEC

LA CAIXA DELS RE-TRESORS

DOSSIER PEDAGÒGIC PROFESSORAT

Cicles educatius

Tots el cicles d'Ed. primària

Temàtiques ambientals



Objectius de desenvolupament sostenible (ODS)





LA CAIXA DELS RE-TRESORS

¡Heu trobat la caixa dels Re-Tresors!

Dins d'aquesta caixa no hi ha monedes d'or ni joies antigues, però hi ha una cosa molt més valuosa: les claus per salvar el nostre planeta. 🌍

Sabíeu que el paper que utilitzem, el plàstic dels envasos o les restes de la poma de l'esmorzar són, en realitat, tresors amagats? Si els llencem de qualsevol manera, el seu valor es perd per sempre. Però si aprenem a gestionar-los bé, estem creant **Economia Circular: un cicle màgic on res es perd i tot es transforma!**



Dins d'aquest cofre us esperen missions secretes:

- **Obre la caixa i tria el joc** que et toqui segons el teu curs.
- **Llegeix** les instruccions per saber com guanyar la partida al canvi climàtic.
- **Descobreix el valor:** Apreneu que reciclar és important, però que reduir i reutilitzar són els veritables superpoders del segle XXI.





DOSSIER D'ACTIVITATS SOBRE LA GESTIÓ SOSTENIBLE DELS RESIDUS

En aquesta caixa que acabeu d'obrir el Centre de recursos i economia circular del Consell Comarcal (CREC) de l'Alt Empordà situat al Centre de tractament de residus (CTR) de la comarca, us ofereix el material per poder portar a terme activitats pedagògiques que ajudaran als alumnes a la comprensió de la gestió de residus en diferents nivells.

La Taula índex següent us resumeix les activitats que podreu fer i els nivells educatius als quals van destinades. Tot i això , les podeu adaptar o personalitzar segons les vostres necessitats i el context de la situació d'aprenentatge que esteu treballant.

NIVELL EDUCATIU	NOM DE L'ACTIVITAT	BREU DESCRIPCIÓ
Educació infantil i Cicle inicial	Joc dels colors i els contenidors	Per iniciar-se en la classificació dels residus amb tres nivells de dificultat diferent. El treball ajuda a treballar paral·lelament la iniciació a la lectura i el vocabulari en anglès.
	El conte de la Residora	La Residora és la rateta que no volia llençar res: Aquesta activitat proposa iniciar-se en la prevenció de residus i pot relacionar-se amb un altre material en préstec (Titelles).
Cicle mitjà	Joc dels pictogrames	És un joc de parelles que tracta de relacionar els diferents tipus de residus amb el seu dibuix identitari en una deixalleria. Alhora s'aprèn sobre el residu en qüestió.
	Recicla i pinta	Activitat relacionada amb la classificació de residus, la pintura i la psicomotricitat fina en la utilització de pintures.
	Parelles del residu-recurs	Joc per relacionar el material de cada residu i quin tipus d'objectes reciclats es poden fer amb la seva valorització material.
	Missió residu zero	Grup de jocs editats per l'Agència de residus de Catalunya que adapta els jocs tradicionals amb el contingut de residus i els agrupa en una missió espacial per a la motivació dels infants.
Cicle superior	Joc de la Deixalleria	Es tracta d'un joc de rol en grups que introdueix en el funcionament d'una deixalleria i la gestió dels residus que s'hi porten.
	Roda del recurs	Un treball manual de relacionar cada contenidor i residus de cada fracció amb els objectes reciclats que es poden fer amb el material en concret.
	El Conte de la línia CTR	Introducció al tractament de residus i primera presentació al centre destí dels residus a la comarca: CTR Alt Empordà
	Missió residu zero	És un grup de jocs editats per l'Agència de residus de Catalunya que adapta els jocs tradicionals amb el contingut de residus i els agrupa en una missió espacial per a la motivació dels infants.



INTRODUCCIÓ AL DOSSIER PEDAGÒGIC

En aquest dossier trobareu les fitxes amb l'explicació pedagògica de cadascuna de les activitats proposades i el funcionament dels jocs. El contingut d'aquest dossier us pot ajudar a incorporar aquestes activitats per presentar un context o per incorporar en una situació d'aprenentatge.

El format de les fitxes que us presentem és el següent:

TÍTOL NIVELL O CICLE PARTICIPANTS	Nom de l'activitat Cicle o nivell classe més adequat Nombre òptim de participants (En el cas de ser pocs jugadors caldrà combinar diversos jocs en una classe i fer rotacions)
DESCRIPCIÓ	Breu descripció de l'activitat i context en el qual es pot incorporar.
OBJECTIUS	Objectius d'aprenentatge a assolir.
CURRÍCULUM ESCOLAR	Competències bàsiques del currículum associades a l'activitat
MATERIAL	Material que cal per l'activitat.
DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT O JOC	Explicació de com desenvolupar o normes del joc. També inclou variants si s'escau.

TOTES LES PROPOSTES PEDAGÒGIQUES D'AQUESTA CAIXA PODEU TROBAR-LES EN VERSIÓ DIGITAL, IMPRIMIBLE... A LA COL·LECCIÓ D'ACTIVITATS DE [LA PÀGINA WEB DEL PROGRAMA ECO-COMPETENTS](#) DE FORMACIÓ AMBIENTAL DE L'ALT EMPORDÀ.

<https://educacio.mediambient-altemporda.org/>



EL JOC DELS COLORS I ELS CONTENIDORS

Nivell: Ed. Infantil i cicle inicial

Participants: Grup classe

DESCRIPCIÓ

L'activitat consisteix en agrupar diferents residus segons la seva tipologia, expressats en fitxes amb un dibuix i nom del residu, i relacionar-los amb un color determinat: blau, verd, groc, marró o gris. Posteriorment s'associa cada residu al contenidor del color que li correspon, d'acord amb l'agrupació: paper-cartró, vidre, envasos, orgànica o resta.

Aquesta activitat es pot relacionar amb una sortida de descoberta de l'entorn per observar els contenidors de recollida selectiva del carrer. També amb una activitat manual de pintar diferents caixes de colors per representar els contenidors.

OBJECTIUS

- Agrupar els diferents residus segons la seva tipologia: paper-cartró, vidre, envasos, orgànica o resta
- Diferenciar el color de cada contenidor de selectiva (groc, blau, verd, marró i gris).
- Relacionar el color del contenidor amb cada tipologia de residu.
- Identificar i associar els dibuixos de les fitxes amb el residu real.
- Iniciar-se en la lectura.

CURRÍCULUM ESCOLAR

La relació de l'activitat respecte a les competències bàsiques del currículum escolar, les capacitats que es treballen en aquesta activitat són les següents:

- Aprendre a ser i actuar d'una manera cada vegada més autònoma.
- Adquirir progressivament hàbits bàsics d'autonomia en accions quotidianes, per actuar amb seguretat i eficàcia.
- Emprar diferents tipus de llenguatges (verbal, escrit, visual, corporal, matemàtic, digital), en la comunicació d'informacions, sentiments i coneixements.
- Progressar en la comunicació i expressió ajustada als diferents contextos i situacions de comunicació habituals per mitjà dels diversos llenguatges.



- Observar i explorar l'entorn immediat, natural i físic, amb una actitud de curiositat i respecte i participar, gradualment, en activitats socials i culturals.
- Comportar-se d'acord amb unes pautes de convivència que el portin cap a una autonomia personal, cap a la col·laboració amb el grup i cap a la integració social.

MATERIAL

Per desenvolupar l'activitat es necessita el material retallable que està disponible online a La Col·lecció de l'àrea de medi ambient del Consell Comarcal de l'Alt Empordà. Es recomana la impressió en cartolina per facilitar la seva manipulació.

El material necessari és el següent:

- Fitxes dels residus amb el fons del color de la seva tipologia de residu
- Fitxes dels residus amb el fons blanc
- *5 contenidors de residus en color (cal retallar i enganxar)
- Tauler de joc en color: tauler al que cal unir una fletxa que pugui girar
- Tisores (segons edat dels alumnes)
- Cola en barra (segons edat dels alumnes)

*Els contenidors per jugar també es poden fer aprofitant materials reciclats (caixes de sabates, etc.) o bé fer-los amb altres materials que ja disposeu (cartolines de colors, etc.).

ACTIVITAT

L'activitat es desenvolupa en dues parts:

Associar els residus amb un color determinat

Es disposa d'un tauler de cinc colors amb una fletxa giratòria al centre i una bossa amb fitxes. Cada fitxa conté el dibuix d'un determinat residu i el fons és de color groc, verd, blau, marró o gris segons el contenidor de residus que li correspon.

Cada alumne agafa 5 fitxes per jugar i a cada torn un alumne fa girar la fletxa. Tots els alumnes mostren les fitxes que tinguin del mateix color que indica la fletxa i la mestra explica les similituds de tots els residus (pictogrames) i recull les fitxes que pertoquin.

Els alumnes han d'associar els diferents residus amb un color específic segons la tipologia dels residus que han anat veient.

Associar els residus amb els contenidors de colors

En aquesta part es disposa de 5 contenidors de residus de colors, un per cada fracció, i una bossa amb fitxes. Cada fitxa conté el dibuix d'un determinat residu però el fons és blanc.

LA CAIXA DELS RE-TRESORS

DOSSIER PEDAGÒGIC PROFESSORAT



Cada alumne agafarà 5 fitxes i a cada torn haurà de triar una fitxa i posar-la dins del contenidor corresponent segons el codi de colors treballat en la primera part.

Com a variant de l'activitat es poden treballar els colors i els noms dels residus en anglès.





EL CONTE DE LA RESIDORA

Nivell: Ed. Infantil i cycle inicial

Participants: Grup classe.

DESCRIPCIÓ

Aquesta proposta és senzillament un recull d'activitats que es poden treballar a l'escola o també en centres de lleure, a través del conte : "Residora, la rateta que no volia menjar res".

Per tal d'enriquir el treball i fer-lo participatiu per a diferents cicles, es proposarà una activitat conjunta entre educació infantil i cycle inicial en el qual els alumnes comparteixin els aprenentatges comuns i enriqueixin el coneixement dels més petits. Es tindrà en compte el nivell de lectura i treball oral dels més grans.

OBJECTIUS

En aquesta activitat els alumnes aprendran o consolidaran els conceptes de:

- La selecció de residus: els contenidors de recollida selectiva i els residus que corresponen.
- La reutilització dels residus per allargar la vida útil dels objectes.
- La tècniques artesanals o professionals per elaborar coses, relació professió -producte.
- La diferència entre producte local i provinent d'altres països i la petjada ecològica.
- La lectura amb dos tipus de lletra.
- L'exposició oral d'un conte i el significat del conte.
- Tècniques bàsiques de manualitats en paper.

CURRÍCULUM ESCOLAR

Educació infantil

- Observació i identificació de l'entorn social: l'escola, el carrer, el barri, el poble o ciutat. Reconeixement de pertinença a la família, a l'escola, al grup classe, i les relacions que s'hi estableixen.
- Observació i reconeixement de semblances i diferències en organismes, objectes i materials: color, grandària, mida, plasticitat, utilitat, sensacions i altres propietats.



- Identificació de canvis que es produeixen en l'entorn i en el temps, establint relacions causa-efecte.
- Ús del dibuix com a mitjà de representació: observació de la realitat, processos, canvis.

Cicle inicial

- Exploració d'algun aspecte de l'entorn a partir d'una qüestió rellevant, mitjançant el treball cooperatiu.
- Composició individual i col·lectiva d'imatges i objectes a partir de materials i tècniques.
- Ús de materials, d'imatges i d'objectes diversos de l'entorn en les produccions pròpies i col·lectives
- Coneixement de la literatura de tradició oral: rondalles, llegendes, cançons, dites, etc.

MATERIAL

Podeu trobar el material a la caixa però també podeu imprimir-lo en la fitxa de l'activitat a la pàgina web d'Eco.competents.

- Làmines del conte sense lletra
- Làmines de fons del conte
- Dibuixos dels personatges per retallar
- Fotos de les plantes en més gran per passar a la pissarra digital

ACTIVITAT

EDUCACIÓ INFANTIL

ETAPA 1: ELS COLORS SÓN IMPORTANTS

Els alumnes d'educació infantil, com a activitat inicial realitzaran l'activitat que trobareu a " La col·lecció" que es diu " El joc dels colors i els contenidors". Aquesta activitat introdueix als alumnes en els colors dels contenidors i els materials que hi dipositem.

En el cas que no vulgueu fer aquesta activitat proposada, els grups han de treballar aquesta temàtica amb algun altre recurs similar.

ETAPA 2: ENS EXPLIQUEN UN CONTE

Lectura del conte per part dels alumnes de cicle inicial a través d'un "Kamishibai" fet a l'aula.



La lectura es farà per grups petits: 4 alumnes de cycle inicial per a 5 alumnes d'educació infantil aproximadament. Els mestres han de decidir els grups segons la composició de cadascun al seu centre.

Els alumnes de cycle inicial llegiran el conte i l'explicaran utilitzant el material retallable d'aquest dossier tipus titelles.

ETAPA 3: MURAL TITULAT " AIXÒ PODRIA SER...." (ACTIVITAT VALORACIÓ)

Hem vist que podíem donar un altre ús a les coses per allargar la seva vida útil i no llençar-les.

Per pensar en quin ús podem donar a les coses la classe farà un collage grupal. La idea és disposar d'un paper d'embalar a la paret, i de fotos de coses quotidianes enganxades amb cola (podeu trobar-ne a propagandes o revistes). La base del mural l'hauran preparat els alumnes de cycle inicial i seran ells qui presentaran l'activitat als més petits.

Es tracta que els alumnes d'educació infantil complementin les fotos amb elements dibuixats que donin un altre ús a l'objecte de la foto.

Cal deixar que utilitzin la seva imaginació, al nostre parer no cal limitar-la. No passa res si fan ninots o si hi posen rodes, o si ho pinten. L'important és que l'hagin canviat en alguna cosa que els agradi per entendre el concepte.

CICLE INICIAL

ETAPA 1: LECTURA DEL CONTE

Lectura conjunta en veu alta del conte " Residora, la rateta que no volia llençar res"

Podeu parlar a classe de què us ha semblat del conte contestant aquestes preguntes:

- On vivia la Residora?
- Què va descobrir al parc? Coneixeu vosaltres aquelles caixes tan grans de colors que va veure la Residora? Els utilitzeu? Per a què?
- Que un de vosaltres es posi a la pissarra i aneu dient i anotant coses que posaríeu a cada contenidor.
- Heu reutilitzat alguna vegada alguna cosa en comptes de llençar-ho? Què era?
- Què és millor, comprar moltes coses i llençar-les al contenidor que toca o no comprar-les si no és necessari?



ETAPA 2: VE DE LLUNY, SE'N VA LLUNY...

La Residora al conte diu a en Pitu Tries que no cal que les coses que són als contenidors vagin lluny a reciclar, perquè ella els pot utilitzar a casa.

Saps on van els residus que posem per reciclar? Mira aquestes fotos de plantes de residus que trien encara més els residus que posem als contenidors per poder-los aprofitar. Relaciona les frases següents amb cada una d'aquestes fotos:

- Separen el vidre per colors per poder fer ampolles i pots.
- Separen els brics, de les llaunes, les ampolles transparents, les ampolles de colors, els plàstics per aprofitar per separat el material que s'assembla.
- Premsen i netegen el paper i el cartró per portar-lo a fer pasta de paper.



foto 1



foto 2



foto 3

El paper, els envasos i el vidre a altres països si al nostre no hi ha llocs on en facin altres objectes. Els principals països del món que el compren són La Xina, Estats Units, Hong Kong. L'Àfrica també compra roba de segona mà. Podeu buscar a internet on van els residus.

Els productes que utilitzem i llencem se'n van lluny i utilitzen avions i vaixells que contaminen. Però d'on venen?

La majoria dels productes que comprem tenen a l'etiqueta la seva procedència.

Cadascú de vosaltres porteu a classe un producte que tingueu a casa, menjar, roba, sabates, joguines, etc. Dibuixeu aquesta taula a la pissarra i ompliu-la dient d'on venen. Si no heu portat productes mireu els que hi ha a l'escola o la mateixa roba que porteu posada.

QUIN OBJECTE ÉS?	D'ON VE?



Quina conclusió en podeu treure d'aquesta reflexió?

D'on venen i on van moltes de les coses que comprem? I després quan les llencem?

ETAPA 3: FET A CASA

El viatge a països llunyans és car i a més a més contamina moltíssim. La millor manera d'ajudar a minimitzar al canvi climàtic és **apostar pel producte local. Sabeu què és?**

- Les professions i artesans que elaboren productes per a nosaltres.

Relaciona productes amb professions a la pissarra. Penseu entre tots quins artesans coneixeu i què fabriquen o produeixen. Si es vol treballar més àmpliament es poden buscar fotos o dibuixos i relacionar-los en una cartolina.

En aquest dossier us posem exemples, els alumnes han de dir allò que coneixen guiats pel mestre. Relacionar amb algun tema de medi natural i social.

Professions: fuster, lampista, former, carnisser, pagès, pastisser, etc.

Productes: un armari, una làmpada, pa, galetes, un pastís, fruita, verdura

Coneixeu aquestes persones i botigues que siguin al vostre poble o ciutat?

- Fem els nostre propi teatre per explicar un conte

Com que creiem que és important fer les coses nosaltres mateixos en comptes d'anar-los a comprar que vinguin de lluny, us proposem ser una mica manetes i fer el vostre propi teatre japonès o "Kamishibai", que us permetrà després fer l'hora del conte als vostres companys més petits.

Us posem alguns enllaços per a construir un teatre, en funció del nivell que tingueu podeu fer-ho més o menys fàcil.

Construcció kamishibai:

<https://youtu.be/NCFNWcmPIC8>

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

Un cop fet el teatre, us proposem dues coses per utilitzar-lo:

1/ Imprimiu les pàgines del conte sense lletra i les aneu canviant al teatre al mateix temps que expliqueu el conte.

2/ Imprimiu les imatges del conte per separat, el fons i les figures. I convertiu el "kamishibai" en un teatre de titelles. El dibuix de fons servirà de teló i si enganxeu els personatges a un pal de gelat podreu fer-los moure.

ETAPA 4: EXPLIQUEM UN CONTE

Ara ens toca a nosaltres també explicar un conte que ensenya tot allò que hem après. Ho farem als més petits de l'escola. Per això utilitzarem el teatre japonès que hem fabricat per grups , i

LA CAIXA DELS RE-TRESORS

DOSSIER PEDAGÒGIC PROFESSORAT



amb els mateixos grups ens dividirem la feina. Els que llegeixen, els que aguanten el teatre, els que posen els personatges a cada escena... És l'hora del conte!

En funció del nombre d'alumnes dels dos nivells els metres organitzaran l'activitat com considerin convenient.





EL JOC DELS PICTOGRAMES

Nivell: Cicle mitjà

Participants: Grups classe

DESCRIPCIÓ

Aquest és un repte de formació de parelles que pretén reconèixer els residus que hem de portar a la deixalleria i ens dona informació de perquè cal fer-ho així. Alhora, familiaritza als participants amb la simbologia real que trobaran en la gestió de residus.

OBJECTIUS

Els objectius del joc són doncs:

- Saber quins residus es poden portar a la deixalleria
- Entendre la simbologia que representa la senyalització dels residus al dia a dia.
- Identificar els residus segons la seva perillositat.
- Entendre les vies de gestió de cada residu i l'economia circular.

CURRICULUM ESCOLAR

Aquesta activitat està relacionada amb les següents competències bàsiques:

- Inici al pensament matemàtic: Classificació i agrupació.
- Descoberta de l'entorn: entendre el món que ens envolta.
- Exploració d'aspectes de l'entorn a partir d'una qüestió rellevant.

MATERIAL

Els materials d'aquest joc són dos tipus de cartes, unes més grans amb la base d'un cartell d'un residu amb tota la seva informació i l'altra amb un dibuix.

ACTIVITAT

L'activitat consisteix en relacionar cada carta amb informació amb el pictograma corresponent i treure'n conclusions.

Segons el nombre de participants us proposem fer-ho de diferents maneres:



“Memory” adaptat

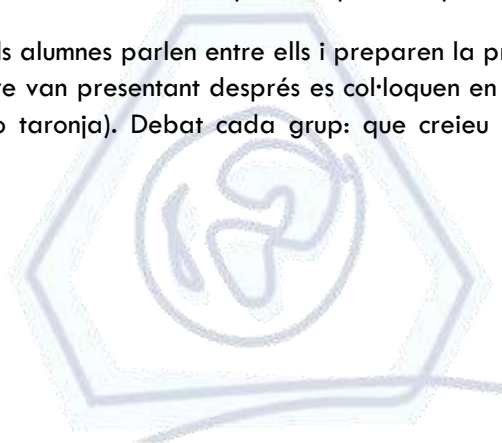
En el cas de jugar amb un grup reduït d'alumnes es poden posar les cartes grans en una banda de la taula i les cartes petites a l'altra a l'inrevés i jugar al joc de memòria tradicional però destacant una carta de cada grup fins a encertar la parella.

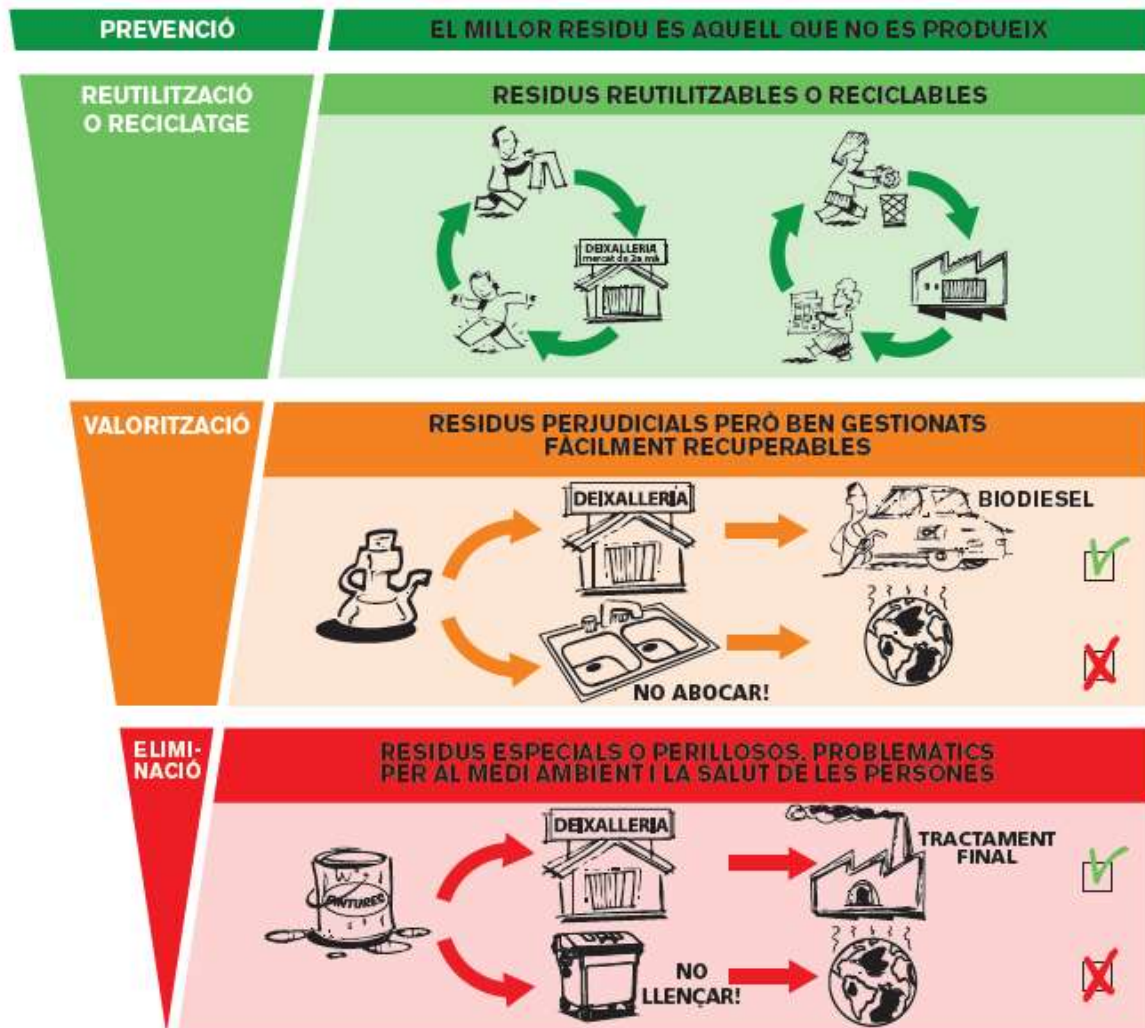
Un cop cada alumne tingui les seves parelles presentarà als altres el cartell sencer explicant de quin residu es tracta i com es gestiona.

Del caos a l'ordre

En aquest cas es tracta d'un joc més dinàmic on cada persona té una carta i es va movent a l'aula sense poder parlar. Així han de trobar la seva parella que té la part del cartell que li falta.

Un cop fetes les parelles, els alumnes parlen entre ells i preparen la presentació del seu residu a la resta de la classe. Mentre van presentant després es col·loquen en grups més grans pel color del cartell (verd, vermell o taronja). Debat cada grup: que creieu que uneix aquests residus d'aquest color?







RECICLA I PINTA

Nivell: Cicle mitjà

Participants: Grup classe

DESCRIPCIÓ

Un mandala és un símbol ritual i espiritual propi del budisme i l'hinduisme, que representa l'univers. Simbolitza tot l'univers, n'expliquen l'aparició, l'existència i la desaparició. En tots els mandales, la manifestació principal es troba al centre; l'objectiu n'és servir d'instrument de contemplació i de concentració, i els seus elements bàsics són figures geomètriques contraposades i concèntriques. El cercle exterior té sempre una funció unificadora.

En aquest recurs hem fet servir els mandales posant al centre el contenidor i a l'entorn aquells objectes que s'hi poden llençar si volem seleccionar correctament. Aquest recurs és una porta oberta a treballar diferents activitats, segons el nivell dels alumnes.

OBJECTIUS

L'objectiu de les activitats proposades és treballar

- La recollida selectiva dels residus domèstics i el concepte de cicle.
- Iniciar-se en el coneixement dels colors dels contenidors.
- Iniciar-se en la classificació i agrupació dels residus per la seva tipologia.
- Relacionar els contenidors pintats amb els contenidors presents al carrer i la seva funció.
- El procés per seleccionar els residus.

CURRÍCULUM ESCOLAR

Aquesta activitat està relacionada amb les següents competències bàsiques:

- Desenvolupament de la creativitat i la precisió gràfica.
- Inici al pensament matemàtic: Classificació i agrupació.
- Descoberta de l'entorn: entendre el món que ens envolta.
- Exploració d'aspectes de l'entorn a partir d'una qüestió rellevant.



MATERIAL

A la caixa podeu trobar alguns exemplars de llibres de mandales que podeu fotocopiar. També trobareu els mandales per imprimir al web d'Eco-competents.

Per realitzar les activitats caldran els mandales impresos en suport paper, llapis o retoladors de colors, paper i material d'escriptura bàsic.

Per a les propostes i variant d'elaboració de mandales caldrà paper d'embalar, material de rebuig, material natural (fulles, llavors..), cola i pintura de colors.

ACTIVITAT

Pintar els mandales i fer-los servir per a senyalitzar els contenidors.

Aquesta és la proposta bàsica del recurs dels mandales i es tracta de pintar-los. Per això la primera cosa que cal fer és IDENTIFICAR EL COLOR DEL CONTENIDOR CENTRAL en funció dels objectes que l'envolten.

L'activitat es pot fer individual o per grups.

- En el cas que sigui una activitat individual el resultat de pintar el mandala s'utilitzarà per senyalitzar un dels contenidors de la classe o l'escola.
- En el cas que es doni un mandala a cada grup d'alumnes, l'hauran de pintar entre tots i fer una llista d'objectes que van al contenidor que correspon al seu mandala. Un cop fet, presentaran el seu mandala acabat als companys i els hi diran els objectes que corresponen al contenidor que treballen.

Aquesta activitat per grups és interessant imprimint el mandala en format A3 de manera que sigui més visible per a tots.

Variant:

El treball de la proposta anterior es pot variar treballant els colors càlids i colors freds. En aquest cas, en funció del color del contenidor de cada mandala, s'hauran de pintar els objectes de l'entorn de colors càlids o freds.



Mandales que ens comuniquen coses...

En aquesta activitat trobareu diferents idees de mandales que podeu fer per complementar l'activitat bàsica.

- Un cop pintats els mandales per grups, es proposa fer un mural amb paper d'embalar que incorpori els diferents mandales.

L'estil de mural pot ser lliure, però ha de representar que la nostra implicació en el reciclatge pot contribuir a tancar cicles naturals de la terra, com ajuda a estalviar recursos naturals i evita la contaminació.

- Fer un mural d'un mandala amb material d'envasos

El plàstic és un material pràctic per a la seva utilització però nociu per a la natura degut al seu llarg temps de degradació.

De la mateixa manera que ho hem fet en paper, podríem reproduir un mandala del material relacionat amb el contenidor groc. Amb un paper d'embalar i dibuixant el contenidor central, caldrà disposar els materials per reciclar que hi han d'anar de forma circular.

- Fer mandales amb productes naturals i elaborats

Els productes naturals són els que no han estat transformats per la societat per tal de consumir-los sota una altra forma. La majoria dels productes naturals els podem comprar a granel amb bosses reutilitzables i evitar residus. Feu un mandala de productes naturals, els podeu dibuixar o enganxar (llavors per exemple).

Els productes elaborats han estat transformats i normalment faciliten el seu consum. Podem fer un mandala amb productes elaborats. La majoria estan envasats i és més fàcil que generin residus.

- Fer un mandala amb el nostre cos

Us proposem de fer un mandala amb el vostre cos. En un espai ampli podeu anar fent cercles estirats a terra. Cada capa en una posició diferent (estirats del dret, del revés, asseguts, ...).

Voleu que sigui espectacular? Al centre del mandala poseu un contenidor d'un color de reciclatge i cadascun de vosaltres porteu un residu que vagi al contenidor central. Si podeu fer una foto des de dalt tindreu un mandala genial fet amb vosaltres mateixos.

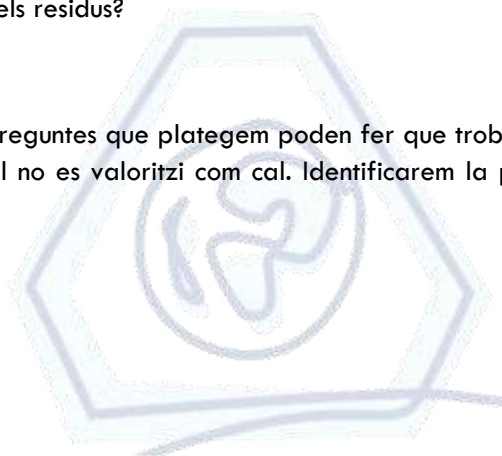


Fer un mapa mental

Feu un mapa mental de forma circular per clarificar què hem de tenir en compte a l'hora de reciclar. Podeu enganxar-hi els mandales pintats en format petit i el mapa quedarà encara més interessant. Què podem posar al mapa mental?

- Quins residus generem a l'escola?
- On es generen?
- Quins cubells tenim? Són al lloc correcte?
- Cada quan s'omplen els cubells?
- Qui és l'encarregat d'anar a llençar-los als contenidors de reciclatge?
- Qui va a la deixalleria? Cada quan?
- Portem el control dels residus?

Aquest mapa mental i les preguntes que plantejem poden fer que trobem que al nostre centre es trenqui el cicle i el material no es valoritzi com cal. Identificarem la problemàtica i hi posarem solució.





LES PARELLES RESIDU-RECURS

Nivell: Cicle mitjà

Participants: 34 alumnes per joc

DESCRIPCIÓ

El joc és una mena de joc de parelles on els participants han de jugar a aparellar un residu i un objecte que s'hagi fet o en surti després de reciclar-lo o valoritzar-lo.

OBJECTIUS

L'objectiu del joc és aprendre que valoritzar un residu significa utilitzar el material del qual està fet per fer-ne una altra cosa.

CURRÍCULUM ESCOLAR

Aquesta activitat està relacionada amb les següents competències bàsiques:

- Inici al pensament matemàtic: Classificació i agrupació.
- Descoberta de l'entorn: entendre el món que ens envolta.
- Exploració d'aspectes de l'entorn a partir d'una qüestió rellevant.

MATERIAL

Aquest joc consisteix en 17 parelles de cartes amb dibuixos i conceptes relacionats en les quals hi ha un residu i un objecte fet amb un material reciclat. Les fitxes quadrades de tipus "memory" són en una caixa preparada per guardar-les.

En principi no es necessita res més, però si es vol facilitar el joc es poden agafar gomets de dos colors, un pel residu i l'altre pel recurs, per posar al nas o al front de cada nen o nena perquè els demés sàpiguen si són un residu o un recurs.

ACTIVITAT

L'activitat és simple, cada participant té una fitxa (de residu o recurs) i ha de trobar la seva parella. Un cop trobada cada parella explicarà als demés com s'ha format i perquè ho ha deduït.

Per facilitar el joc es poden posar gomets de dos colors assenyalant quins participants porten una fitxa de residu i una fitxa de recurs. D'aquesta manera es donen pistes atès que buscaran una persona amb l'altre color. Si el gomet es posa al front i els participants no se'l veuen també pot ser interessant per la dinàmica que es genera. En tot cas no es podran dir quin color han vist als seus companys.



Es pot incloure música i anar-la parant per veure quantes parelles hi ha formades. Tothom s'ha d'aturar quan pari la música.

Aquí trobareu les parelles residu-recurs de les cartes.

RESIDU	RECURS
Ampolla d'aigua i refresc de plàstic (PET).	Jersei polar.
Ampolla de xampú, de detergent, taps d'ampolles. (HDPE, PP)	Mobiliari urbà.
Pot de iogurt.	Bosses de plàstic.
Llauna de refresc.	Safates i paper d'alumini.
Llauna de conserva.	Envasos metàl·lics, eines
Caixa petita de fruites de fusta.	Combustible per a calderes. Fustes per a mobles
Brics.	Alumini: Peces per vehicles. Perfils d'alumini per finestres. Cartró: cartró i paper reciclat
Aerosol.	Alumini per a peces de vehicles. Perfils d'alumini per a finestres. Senyals de trànsit.
Capsa de sabates.	Caixa de cartró.
Paper usat, llibretes	Fulls de paper.
Ampolla de vidre.	Ampolles de vidre noves.
Pots de cigrons, de melmelada...	Pots i ampolles de vidre nous.
Restes de menjar.	Compost per a les plantes
Flors i fulles seques.	Compost per a les plantes
Oli usat de cuina i de conserves.	Biodièsel.
CD.	Carcasses de mòbils i d'ordinadors
Piles alcalines i de botó.	Piles noves.
Petits aparells elèctrics.	Metall valuosos: components electrònics Plàstic per carcasses aparells
Bombetes , leds, fluorescents.	Metalls valuosos: Nous components electrònics
Ordinadors, telèfons , televisors.	Metall valuosos: components electrònics Plàstic per carcasses aparells



EL JOC DE LA DEIXALLERIA

Nivell: Cicle superior

Participants: Grup classe

DESCRIPCIÓ

Les deixalleries són els centres de recepció selectiva de productes per a la reutilització i de residus municipals per a tractaments posteriors: la preparació per a la reutilització, la valorització i la disposició final.

És a dir, a la deixalleria hi hem de portar tots els residus/productes que generem en el nostre dia a dia i que no podem dipositar als contenidors del carrer. Allà es dipositen seleccionats per tal de poder fer posteriorment el tractament correcte per a cadascun. Alguns es podran reutilitzar o valoritzar i d'altres seran tractats, enterrats o cremats.

Així doncs, a la deixalleria hi portem molts residus/productes per diferents motius i de diversa tipologia, de manera que ens podem trobar amb diferents situacions. En aquest joc simularem aquestes situacions a partir d'un joc de rol.

OBJECTIUS

- Fomentar l'ús de la deixalleria.
- Aprendre quins residus s'hi gestionen.
- Descobrir el funcionament de la deixalleria i la seva gestió.
- Aprendre a treballar en equip i compartir responsabilitats.

CURRICULUM ESCOLAR

Les competències bàsiques per a educació primària relacionades amb l'activitat són les següents:

Àmbit lingüístic

- Interactuar oralment d'acord amb la situació comunicativa utilitzant estratègies conversacionals.
- Aplicar estratègies de comprensió per obtenir informació, interpretar i valorar el contingut d'acord amb la tipologia i la complexitat del text i el propòsit de la lectura.
- Aplicar estratègies de cerca i gestió de la informació per adquirir coneixement propi.



Àmbit matemàtic

- Fer preguntes i generar problemes de caire matemàtic.
- Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les.
- Establir relacions entre diferents conceptes, així com entre els diversos significats d'un mateix concepte.
- Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees matemàtiques concretes.

Àmbit de coneixement del medi

- Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes.
- Valorar problemes socials rellevants interpretant-ne les causes i les conseqüències per plantejar propostes de futur.
- Utilitzar materials de manera eficient amb coneixements científics i criteris tecnològics, per resoldre situacions quotidianes.
- Adoptar hàbits sobre l'adquisició i ús de béns i serveis, amb coneixements científics i socials per esdevenir un consumidor responsable.

Àmbit artístic

- Dissenyar i realitzar projectes i produccions artístiques multidisciplinàries.

Valors socials i cívics

- Actuar amb autonomia en la presa de decisions i assumir la responsabilitat dels propis actes.
- Mostrar actituds de respecte actiu envers les persones, les seves idees, opcions, creences i les cultures que les conformen.
- Aplicar el diàleg com a eina d'entesa i participació en les relacions entre les persones.
- Adoptar hàbits d'aprenentatge cooperatiu que promoguin el compromís personal i les actituds de convivència.

MATERIAL

Per a desenvolupar l'activitat es necessita el material que teniu a la caixa recurs però també el podeu trobar retallable online a *La Col·lecció* de l'àrea de medi ambient del Consell Comarcal de l'Alt Empordà. Es recomana la impressió en cartolina per facilitar la seva manipulació.

El material necessari és el següent:

- Base de la deixalleria



- Instruccions del joc i fitxes dels personatges
- Fitxes del joc amb diferents situacions
- Dibuixos dels personatges
- Dibuixos dels residus
- Dau (retallable)
- Connexió a internet per buscar informació

ACTIVITAT

L'activitat es desenvolupa en diverses parts:

Muntatge del joc

- a) Imprimiu i retalleu el material de joc: base de la deixalleria, fitxes del joc, fitxes dels personatges, dibuixos dels residus i el dau. Les fitxes es poden imprimir en cartolines de diferents colors segons el personatge.
- b) Munteu el dau, doblant per les arestes i enganxeu les pestanyes.

Repartiment dels personatges

Els participants del joc s'han de dividir en 4 grups diferents. Cada grup assumirà el rol que li correspongui segons la fitxa del personatge assignat i disposarà d'un personatge en paper per jugar. En total hi ha quatre rols diferents:

- Encarregat de la deixalleria
- Usuari
- Camió de recollida
- Altres personatges

A jugar!

- a) Llegiu les instruccions de joc.
- b) Repartiu les fitxes de personatge a cada grup que li correspongui.



Ampliació del joc

Podeu fer el joc més interessant ampliant els residus, creant més situacions o més personatges:

- Busqueu en revistes o per internet més imatges de residus, retalleu-les i afegiu-les al joc.
- Penseu i escriviu més situacions per a cada personatge. Inclús podeu crear més personatges. Ompliu les fitxes en blanc i imprimeu-les segons el color del personatge o, si es tracta d'un nou personatge, feu-ho en un nou color.

1. Variants del joc

- a) El joc està pensat per jugar asseguts i a través de les fitxes però podeu fer les interpretacions drets i actuar amb la resta del cos no només amb la veu.
- b) Podeu fer un sol piló amb les fitxes enloc de pilons diferents per a cada color.
- c) Podeu actuar un darrera l'altre.

INSTRUCCIONS DEL JOC

1- Munteu el material per poder jugar.

2- Feu 4 grups i decidiu quin personatge interpreta cada grup. Agafeu la fitxa del personatge que interpreteu.

- Encarregat de la deixalleria

- Usuaris

- Recollida i suport

- Altres

3- Poseu les fitxes per colors en pilons cara avall.

4- Sempre comença la interpretació el grup que fan el personatge d'encarregat de la deixalleria. El següent grup serà el que es troba a l'esquerra del grup que comença i així successivament.

5- La interpretació del personatge ha de ser cada vegada una persona diferent dins el grup. Teniu 2' (o el temps que establiu) per pensar entre tot el grup com actuarà el personatge. Recordeu que cada vegada que interpreteu un personatge li heu de donar una entonació i veu determinada.

6- Cada grup agafa una fitxa del color que correspongui al seu personatge, llegiu la fitxa, penseu-la i desenvolpeu la situació segons l'ordre corresponent. Que ha passat? Com ho gestioneu? Qui interacciona? Entren nous personatges?



7- Cada fitxa està valorada amb 1 punt. Els grups que no interpreten en aquell moment decideixen si el personatge o personatges que actuen obtenen els punts o no. Si interaccionen dos grups es pot donar 1 punt a cada un o només a aquell que ho hagi fet millor.

8- Quan la fitxa ho requereixi entraran els personatges del grup que correspongui. Quan entri un personatge com la policia, ambulància, bombers... serà del grup «altres».

9- El final del joc el decideu vosaltres. Podeu determinar quants punts ha de tenir un equip per guanyar o marcar un temps determinat de joc. Per tal que les situacions no s'allarguin massa també podeu fixar un temps fixe per al desenvolupament de cada fitxa.

10- Quan necessiteu informació la podeu trobar:

- Al dossier de visita a la deixalleria
- Als cartells dels residus
- Al web de la Xarxa de deixalleries de l'Alt Empordà ([http://deixalleries.residus-
altemporda.org/](http://deixalleries.residus-altemporda.org/))
- Al catàleg de medi ambient del Consell Comarcal de l'Alt Empordà
(<http://www.mediambient-altemporda.org/>)
- Al web residu on vas (www.residuonvas.cat)
- Per internet

11- Comença el joc!

ENCARREGAT DE A DEIXALLERIA

L'encarregat de la instal·lació ha d'atendre els usuaris, resoldre conflictes i totes les situacions que aquests li plantegin. També ha de portar un registre dels usuaris, entrades/sortides de residus realitzades, incidències... i al final del joc heu de fer una gràfica.

Els registres han de contenir:

- Registre d'entrada (data, nom persona, tipus i quantitat de residu)
- Registre de sortida (data, tipus de residus i quantitat de residu)
- Registre incidències (data, persona, incidència)

Tireu el dau per saber quina gràfica heu de fer:

1. Gràfica del total de kg dels diferents tipus de residus aportats durant un dia.
2. Gràfica dels kg del residu més abundant (més kg) durant una setmana.
3. Gràfica del total de residus aportats al llarg d'una setmana
4. Gràfica dels kg del residu menys abundant (menys kg) durant una setmana.



5. Gràfica dels kg del residu més abundant (més número d'aportacions) durant una setmana.

6. Gràfica dels kg del residu menys abundant (menys número d'aportacions) durant una setmana.

Important recorda anotar els kg de residus cada vegada que ve un usuari a llençar residus a la deixalleria.

USUARIS

Cada vegada que apareix un nou personatge s'ha d'interpretar, se li ha de donar una entonació, una veu determinada, una intencionalitat... diferent.

Feu una fitxa per a cada personatge. Qui és? Quina edat té? Quins residus porta? Com els ha generat? Podeu afegir tants apartats com vulgueu a la fitxa, fins i tot es pot fer un dibuix del personatge.

Quan acabi el joc feu una taula amb els residus que heu portat a la deixalleria i penseu com es pot fer per reduir la generació d'aquests residus.

CAMIÓ DE RECOLLIDA

Sou una empresa de recollida de residus.

Recolliu els residus dels contenidors de carrer o deixalleria i els porteu a la planta de tractament o gestió de residus.

Heu de portar un registre dels residus recollits (data, tipus de residu, quantitat, municipi i km fets).

Feu un càlcul del combustible que heu gastat sabent que el vostre camió gasta 30L els 100km.

Marqueu en un mapa les rutes que heu fet.

ALTRES PERSONATGES

Recordeu que cada vegada que apareix un nou personatge s'ha d'interpretar, se li ha de donar una entonació, una veu determinada, una intencionalitat... diferent.

Feu una fitxa per a cada personatge. Qui és? Quina edat té? Quins residus porta? Com els ha generat? Podeu afegir tants apartats com vulgueu a la fitxa, fins i tot es pot fer un dibuix del personatge.

Feu un registre/resum de les intervencions que heu fet i quins personatges han intervingut. Com un informe de conflictes i com s'han resolt.



LA RODA DEL RECURS

Nivell: Cicle superior

Participants: Grup classe

DESCRIPCIÓ

Aquesta activitat didàctica serveix per iniciar l'alumne en la gestió dels residus, tant en referència als protocols escolars que existeixin al centre per a la separació de residus, com per fer el lligam en la separació de residus a les llars. Per això, es proporciona un material didàctic retallable i es proposen unes pautes per realitzar l'activitat, que cada mestre o monitor pot personalitzar.

OBJECTIUS

- Iniciar-se en el coneixement dels colors dels contenidors i l'associació a cada tipologia de residu.
- Iniciar el concepte de valorització material o reciclatge dels materials en productes nous.
- Assolir la comprensió dels conceptes reutilització, de valorització i economia circular.

CURRICULUM ESCOLAR

Les competències bàsiques que s'hi poden relacionar són:

- Donar i comprovar la solució d'un problema d'acord amb les preguntes plantejades.
- Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació.
- Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes.
- Valorar problemes socials rellevants interpretant-ne les causes i les conseqüències per plantejar propostes de futur.
- Adoptar hàbits sobre l'adquisició i ús de béns i serveis, amb coneixements científics i socials per esdevenir un consumidor responsable.
- Aplicar estratègies de cerca i gestió de la informació.



MATERIAL

Per realitzar l'activitat caldrà disposar de:

- Diferents objectes utilitzats com pots, ampolles, CDs, etc.
- Imprimibles o material retallable específic de la roda del recurs.
- Tisores o punxons infantils.
- Llapis de colors.
- Enquadernadors senzills metàl·lics.

ACTIVITAT

Reutilització

L'educador presentarà als alumnes una bossa o cubell d'escombraries amb objectes a l'interior, i els preguntarà si saben de què es tracta. Un cop aclarit que són deixalles, en repartiran 3 objectes per a cada grup de treball (els grups poden ser de 3 a 6 persones). Els objectes es poden escollir entre pots, CDs, ampolles, llaunes, cartrons de paper de WC, bolígrafs sense tinta o aquells que el mestre consideri oportú.

Per grups, els alumnes hauran de debatre sobre quin ús podrien tenir els objectes que se'ls hi han entregat. S'hauran de dinamitzar les preguntes que cal respondre: Per a què poden servir? En podem modificar el seu aspecte?

Cada grup presentarà els seus objectes com allò que han decidit que poden ser, ja sigui a través d'un dibuix o una explicació oral. No hi ha una solució idònia per aquesta activitat introductòria, sinó que es tracta de fomentar la creativitat dels nens i les nenes.

La conclusió d'aquest exercici és que els alumnes descobreixin que els residus que llencem als contenidors de reciclatge poden ser un recurs per esdevenir un nou producte. Per donar idees o exemplificar l'exercici, es poden mostrar imatges als alumnes sobre objectes transformats.

Valorització i economia circular

S'introdueix l'activitat explicant que, a casa, abans de llençar un objecte que ja no ens serveix a vegades el podem reutilitzar. Però això no passa sempre i, per aquest motiu, existeixen empreses on hi treballen persones que agafen els residus i els transformen en altres coses. Per facilitar-los la feina, aquestes persones necessiten que els residus estiguin classificats segons la seva tipologia.

Amb les rodes del recurs presentem els 4 contenidors de reciclatge i la deixalleria, amb quin color s'identifica cadascun i quins objectes hi podem dipositar.



- Primer es pintaran les rodes dels contenidors amb el color que correspongui i es retallaran totes. S'identificarà el color de cada contenidor en funció dels residus que té al voltant.
- Després es pintaran les rodes que contenen els objectes reciclats, es demanarà als alumnes que endevinin de quin material estan fets i que identifiquin quins objectes de l'escola creuen que han estat fabricats amb materials reciclats. Fins i tot es poden crear rodes personalitzades amb dibuixos dels mateixos alumnes.
- Finalment es fa el muntatge de cadascuna de les rodes, fent coincidir cada contenidor amb el cercle que conté els objectes fabricats amb cada tipus de material reciclat. Cal fer-ho superposant les dues rodes, la que correspon al contenidor anirà davant, i clavant un enquadernador de metall al centre de les dues rodes, de manera que quedin unides però que puguin rodar.

Aquestes rodes es poden enganxar als cubells de casa per identificar-los o se'ls pot enganxar un imant a l'enquadernador per penjar-los al frigorífic, etc.

Variants:

- La primera part de l'activitat podria allargar-se en format projecte educatiu, fent que els grups escullin un dels objectes, el modifiquin realment a partir de tècniques manuals i el presentin ja fet als seus companys d'escola. Es podria fer una presentació, com si es tractés d'un producte per comprar, fent publicitat de les seves virtuts. D'aquesta manera es pot acabar l'activitat amb una enquesta a diferents aules sobre quin objecte comprarien.
- En el muntatge de la roda del recurs, i en funció de l'edat dels alumnes, es pot demanar que ells mateixos dibuixin els productes de la roda del material o bé que s'inventin un joc a partir de la roda.



LA LÍNIA CTR

Nivell: Cicle superior

Participants: Grup classe

DESCRIPCIÓ

Aquesta activitat es basa en la lectura del conte «La línia CTR», que segueix el viatge d'un nen que cerca resposta a la pregunta «per què hem de reciclar?» En el seu viatge van sorgint noves preguntes i coneix diferents personatges fins que arriba al CTR, on descobreix les línies generals del tractament de residus i obté les respostes que cercava.

OBJECTIUS

Treballar els conceptes bàsics a l'entorn de la gestió de residus exposats al conte "La Línia CTR" i que són els següents:

- La reutilització dels residus per a altres usos.
- La recollida selectiva dels residus, incidint en la matèria orgànica i el concepte de material "impropi" com aquell que no és compostable.
- La deixalleria com a instal·lació clau per a la separació de residus.
- Les plantes de tractament de residus i el seu paper essencial per separar tot allò que s'ha separat en origen.
- La importància dels hàbits de cadascú de nosaltres per assolir els objectius de reciclatge.

CURRICULUM ESCOLAR

Amb aquesta activitat es poden treballar les següents competències bàsiques:

- Comprendre textos orals.
- Comunicació de les informacions obtingudes utilitzant diferents llenguatges.
- Interactuar oralment d'acord amb la situació comunicativa utilitzant estratègies conversacionals.
- Llegir amb fluïdesa per comprendre textos.
- Aplicar estratègies de comprensió per obtenir informació, interpretar i valorar el contingut d'acord amb la tipologia i la complexitat del text i el propòsit de la lectura.



- Traduir un problema a una representació matemàtica i emprar conceptes, eines i estratègies matemàtiques per resoldre'l.
- Donar i comprovar la solució d'un problema d'acord amb les preguntes plantejades.
- Argumentar les afirmacions i els processos matemàtics realitzats en contextos propers.
- Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació.
- Usar les eines tecnològiques amb criteri, de forma ajustada a la situació, i interpretar les representacions matemàtiques que ofereixen.
- Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes.
- Interpretar l'espai a partir dels elements del territori i de les seves representacions per situar-s'hi i desplaçar-se.
- Valorar problemes socials rellevants interpretant-ne les causes i les conseqüències per plantejar propostes de futur.
- Adoptar hàbits sobre l'adquisició i ús de béns i serveis, amb coneixements científics i socials per esdevenir un consumidor responsable.
- Aplicar estratègies de cerca i gestió de la informació.

MATERIAL

Per realitzar l'activitat caldrà disposar de:

- Conte «La línia CTR», bé imprès bé en PDF per mitjans audiovisuals.
- Fitxes de l'activitat pedagògica «La línia CTR», llapis i llapis de colors.
- Activitat núm. 5: suport informàtic amb connexió a internet.
- Per a les activitats complementàries núm. 6 i 7 no es defineix un material específic, perquè dependrà de la planificació de l'educador que les realitzi.

ACTIVITAT

Què hem entès?

Llegiu el conte «La línia CTR». Us proposem diverses maneres:

- Lectura individual.



- Lectura en veu alta per un grup classe.
- Dividir el conte en parts i que els alumnes, dividits en grups, preparin l'explicació als companys d'una de les parts.
- Preparar una petita obra de teatre fent que els alumnes facin cadascun dels personatges i de narrador...
- Preparar un "kamishibai", un teatre japonès del segle IX, i amb les imatges del conte expliqueu als nens i nenes d'educació infantil el conte. Podeu trobar el tutorial del teatre [AQUÍ](#). I les imatges del conte al web la col·lecció.

Contesteu a les següents preguntes:

- a) Quina és la pregunta que es fa en Quirze?
- b) Quants robots es troba de camí al CTR?
- c) Per què està preocupat en CR2 5?
- d) Quin robot és el més ordenat?
- e) Què fan amb els residus orgànics al CTR?
- f) Creus que els hi posem fàcil?
- g) I per tu, per què creus que hem de reciclar?



Sopa de lletres reciclada

Podeu trobar en aquesta sopa de lletres 11 paraules relacionades amb els residus i que trobareu al conte:

B	R	E	S	T	A	B	F	S	Y	C	B
D	E	I	X	A	L	L	E	R	I	A	H
D	C	X	E	R	U	Z	A	G	P	C	W
A	I	R	T	B	I	T	J	T	O	I	Q
A	C	R	S	G	S	F	H	Y	R	N	S
G	L	K	O	O	M	A	V	R	P	A	F
J	A	P	P	W	G	O	C	K	M	G	U
R	R	M	M	D	K	L	F	L	I	R	E
T	O	C	O	N	T	E	N	I	D	O	R
C	N	M	C	L	L	E	B	R	A	G	I



Això sí, això no....

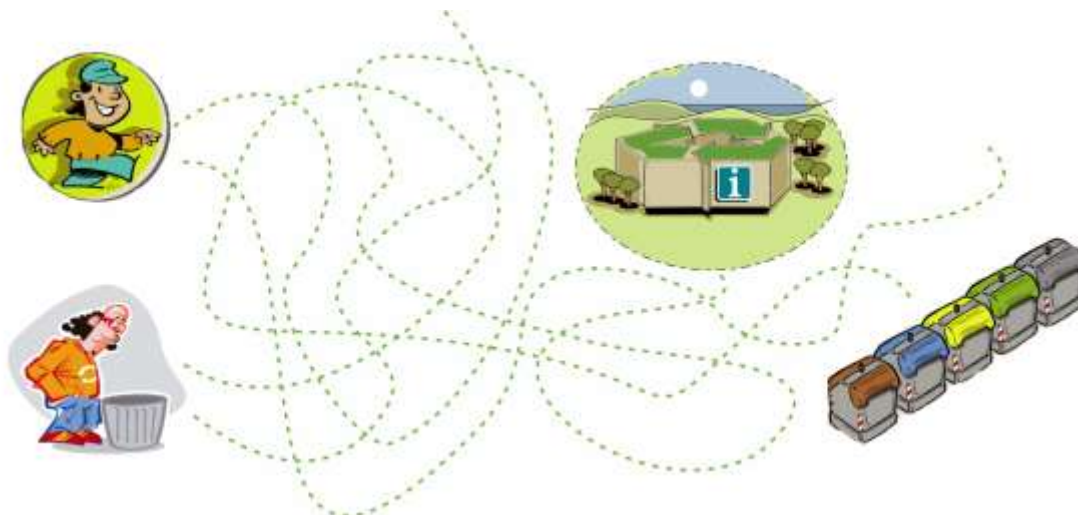
Relacioneu amb fletxes quins residus dels que hi ha dibuixats es poden posar al contenidor marró. Què tenen en comú?





Camí cap a...

En aquest embolic de línies trobareu el camí d'en Quirze. Cap on va? Resseguiu-lo en verd. També hi teniu en Pitu Tries, que va a llençar alguna cosa per reciclar. Quins contenidors hi troba en Pitu?



On són els contenidors que tens més a prop?

Agafeu un plànol del municipi on viviu, assenyaieu l'escola i casa vostra.

- Assenyaieu on són els contenidors que teniu més a prop de l'escola i de casa vostra. Podeu anar-hi seguint el plànol o us donem pistes al [web de selectiva](#).
- Assenyaieu també els contenidors del municipi que teniu més lluny de casa.
- Marqueu el camí per anar fins els contenidors amb una línia verda.
- Sabeu utilitzar google maps? Calculeu la distància que hi ha entre l'escola i casa vostra. I de l'escola als contenidors? I de casa vostra als contenidors més propers? Quina és la distància de diferència entre els contenidors més propers o més allunyats de casa vostra?
- Escriviu les indicacions per anar de casa vostra als contenidors més propers com si fóssiu un GPS.



De residus a robots

En Quirze és un aficionat als robots, els fabrica amb llaunes, pots, cargols, trossos de joguines trencades i altres coses que no serveixen.

Us proposem que feu grups de treball i dissenyeu un robot amb material reciclat. Podeu buscar a internet, on trobareu infinitat de models i idees.



Podeu anar pensant:

- Quin material utilitzareu?
- Què fareu servir per enganxar les diferents peces?
- Quines funcions tindrà?
- Cal fer una fitxa del robot per presentar-lo als altres grups, el seu nom, la seva història, què els agrada fer...

Un cop dissenyat i dibuixat el vostre robot, passeu a l'acció i busqueu el material per a fer el vostre robot. A veure si es farà el millor amic dels robots dels altres grups!

La línia del reciclatge

De la mateixa manera que en Quirze descobreix la línia verda que el porta fins al CTR, us proposem de preparar una línia del reciclatge a l'escola.

Amb aquest camí marcat tots els nens i nenes de l'escola sabran localitzar els contenidors i què posar-hi a cadascun.



La proposta és que presenteu els contenidors de recollida selectiva a la classe dels més petits de l'escola. Per a fer-ho més divertit, podeu planificar un joc per a ells.






Per a preparar el joc us dividireu en grups i cadascun prepararà una línia del reciclatge per a un residu: paper, envasos i matèria orgànica.

Des de l'aula o bé des del punt d'inici que escolliu, heu de fer un recorregut fins al contenidor corresponent per a cada residu. Durant el recorregut fareu parades amb proves o preguntes relacionades amb el residu que presenteu, així el camí es farà més divertit.

Quan els participants al vostre joc arribin al contenidor, no oblideu felicitar-los!

Us donem algunes idees de proves:

<p>PAPER</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fer un avió de paper per llençar-lo i que aterri al contenidor blau. • Posar-se el màxim de nens dins una caixa de cartró gran i comptar quants hi caben.
<p>ENVASOS</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fer un joc de bitlles amb ampolles de plàstic i els participants han de fer-les caure totes llençant una llauna. • Anar d'una parada a una altra del recorregut amb una safata de cambrer amb gots o recipients amb aigua sense vessar-los. • Anar d'una parada a una altra del recorregut amb xanques fetes de llaunes i cordill.
<p>ORGÀNICA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Anar d'una parada a una altra del recorregut amb una peça de fruita sobre el cap i que no caigui (hi podeu posar obstacles). • Posar un adhesiu al contenidor amb molts dibuixos i que posin gomets als que es poden posar al contenidor marró.



MISSIÓ RESIDU ZERO

ACTIVITAT

L'Agència de Residus de Catalunya posa a la vostra disposició aquest recurs educatiu Missió Espacial Residu Zero d'educació ambiental sobre els residus amb el desig de facilitar la vostra tasca educativa en l'àmbit de la sostenibilitat.

Aquesta caixa que teniu a les mans és un recurs pedagògic impulsat per l'Agència de Residus de Catalunya, amb l'objectiu de crear materials i continguts per al professorat per tal d'explicar a l'alumnat la gestió dels residus, començant per la prevenció i acabant amb el reciclatge dels materials. Va dirigit especialment a infants de primària.

El projecte compta amb una part dels materials en suport físic i una altra part de continguts en suport digital.

Dins la caixa hi ha el conte, que és la base sobre la qual es treballen la resta de materials, un cartell A3 perquè pengeu a l'aula o a l'escola, aquesta guia docent per al professorat i també cinc jocs diferents per incorporar i consolidar coneixements sobre els residus i la seva gestió.

Dins la web del projecte hi trobareu un joc de preguntes-respostes per realitzar conjuntament a l'aula un cop acabada l'activitat d'explicar el conte i jugar amb els diferents jocs que es proposen. També hi trobareu el conte en digital, així com altres recursos extra per seguir aprenent i jugant.

ACCEDIU A: <https://www.missioresiduzero.cat/>