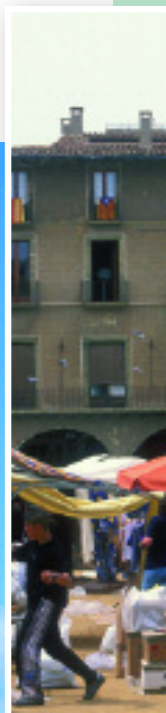


1. Éssers vius i éssers inerts

1

UNITAT

4





Plaça Major de Vic (Osona)



Port de la Bonaigua (Val d'Aran)

PER COMENÇAR

- Observa aquestes fotografies i, de tot el que hi veus, digues allò que et sembla que té vida i allò que et sembla que no en té.
- En què et bases per saber si alguna cosa té vida?
- Tria dos objectes dels que vegis en la fotografia més petita i digues de quins materials creus que són fets.



5

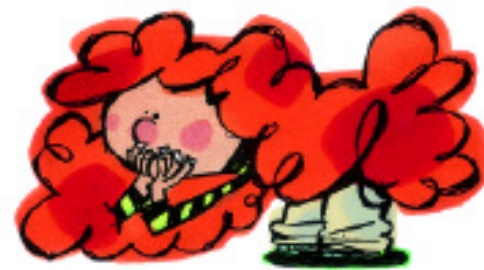
APRENDRÀS...

- ...a distingir els éssers vius dels éssers inerts o elements inanimats.
- ...algunes característiques dels éssers vius.
- ...la relació entre objecte i material.
- ...la diferència entre els materials naturals i els materials artificials.



Les **plantes** i els **animals** tenen **vida** perquè neixen, s'alimenten, respiren, creixen i es desenvolupen, es relacionen amb l'entorn, es poden reproduir i moren.

Les plantes i els animals són **éssers vius**.

**Recorda-ho**

*Els **éssers vius** segueixen un **cicle vital** (**neixen, creixen** i es **desenvolupen** i **moren**) i realitzen unes **funcions vitals** (**es nodreixen, es relacionen** i **es reproduïxen**).*



Les **persones** som animals i, per tant, som **éssers vius**.
Com tots els éssers vius, seguim un **cicle vital** i realitzem unes **funcions vitals**, però ens diferenciem dels altres animals pel fet que podem pensar, parlar, estimar, riure...



A més a més dels éssers vius, a la Terra hi ha **éssers inerts** o **elements inanimats**. Són aquells elements, com ara l'aigua o una pilota, que no neixen, ni s'alimenten, ni creixen, ni es desenvolupen, ni es relacionen amb l'entorn, ni es reproduïxen, ni moren. No són éssers vius. No tenen vida.

L'aire i l'aigua són elements inanimats, però sense aquests elements la vida a la Terra no seria possible perquè les persones i tots els éssers vius els necessitem per poder viure.



ACTIVITATS

- 1.** Copia aquestes frases i completa-les:
 Una gàbia és un element inanimat perquè
 Un hàmsster és un ésser viu perquè
 L'aigua és un ... perquè
 Una nena és un ... perquè

- 2.** Què tenen en comú un infant, una planta i un animal?



Éssers vius

TOTS ELS ÉSSERS VIUS SEGUEIXEN
UN CICLE VITAL.

NEIXEN



CREIXEN I ES DESENVOLUPEN



MOREN



TOTS ELS ÉSSERS VIUS REALITZEN
UNES FUNCIONS VITALS.

NUTRICIÓ: per nodrir-se necessiten alimentar-se, respirar i eliminar els residus.



RELACIÓ: es relacionen amb el medi on viuen i amb els altres éssers vius.



REPRODUCCIÓ: es poden reproduir fent que a partir d'ells neixin altres éssers vius.



Éssers inerts

Al nostre voltant hi ha éssers vius, com ara les persones, els altres animals o les plantes, i éssers inerts, com ara la sorra o un banc, que no tenen vida.

Entre els **éssers inerts** o **elements inanimats**, podem distingir:

- Els **elements naturals**, com ara la sorra, les roques, l'aigua i l'aire.
- Els **objectes**, com els bancs, el tobogan o la tanca, que són fets per les persones i que acostumen a tenir alguna utilitat.

Recorda-ho Els **objectes** són les coses que les persones hem fet per al nostre ús.



El banc és de fusta i metall, el tobogan és de plàstic i la tanca de l'espai per a gossos és de fusta. El metall, el plàstic i la fusta són els **materials** amb els quals són fets aquests objectes.

Els materials

No tots els materials tenen el mateix origen. Alguns materials, com ara la fusta, el carbó mineral, la llana o la seda, són **materials naturals** perquè s'obtenen directament de la natura.

Els plàstics es fan amb el petroli; el vidre, amb la sorra, i el paper, amb la fusta dels arbres. Els plàstics, el vidre i el paper són **materials artificials** perquè els fabriquen les persones a partir d'un material natural.

Recorda-ho Els objectes són fets d'un o més **materials**.



La fusta és un material natural que es pot utilitzar per fabricar objectes directament o per fabricar un material artificial.

– QUIN D'AQUESTS OBJECTES PROVÉ DIRECTAMENT DE LA FUSTA I QUINS SÓN ARTIFICIALS?

11

ACTIVITATS

3. Escriu el nom de sis objectes que pots trobar a la classe i digues de quins materials és fet cada un.
4. En la llista de materials de l'activitat anterior, subratlla de verd els materials naturals i de blau els artificials.

I ARA...

Observo i penso

5. En què es diferencien el nen i l'estàtua?

6. Digues cinc coses que el nen pot fer i l'estàtua, no.

7. Digues algunes activitats que les persones poden fer i els altres éssers vius, no.



Analitzo el meu entorn

8. Tria sis objectes entre els que hi ha al teu voltant i descriu-los fent servir una taula com aquesta i seguint l'exemple:

Objecte	Ús que té	Materials dels quals és fet	Altres característiques
Llapis	Escriure i dibuixar	Fusta i grafit	És allargat i dur
...	...	...	...



Experimento

9. El paper és un material artificial que es fa amb la fusta dels arbres, però també es pot fer paper reciclat a partir de paper vell. Per fabricar paper reciclat, es gasta menys aigua i menys energia que per fabricar paper blanc, i no s'han de tallar tants arbres. Tu també pots fer-te un full de paper reciclat amb paper vell.

MATERIAL NECESSARI

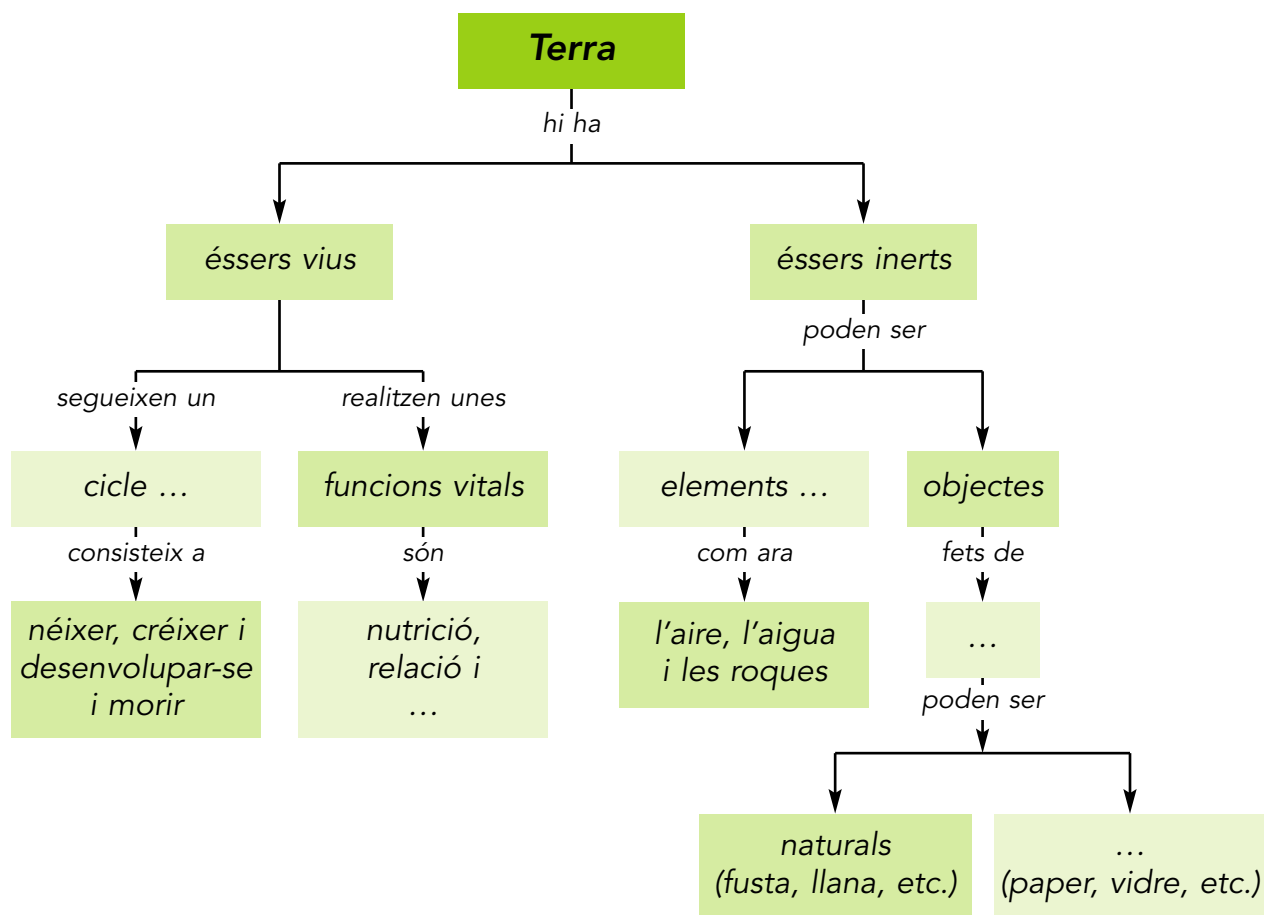
- Paper vell.
- Un recipient amb aigua.
- Una batedora.
- Un tros de roba que xucli bé l'aigua.
- Un tros de reixeta de tela metàl·lica amb els forats ben petits.



PROCÉS QUE CAL SEGUIR

- Amb les mans, trenca el paper vell en trossos petits i posa'ls en el recipient amb aigua. Deixa'ls en remull tot un dia.
- Amb l'ajuda d'una persona adulta, tritura el paper mullat amb la batedora fins a obtenir una pasta fina.
- Introdueix la tela metàl·lica en el recipient i treu-la amb la pasta de paper a sobre. Deixa escórrer l'aigua.
- Amb un moviment ràpid, gira la reixeta, posa la pasta i la reixeta sobre la roba i prem-la bé perquè surti el màxim d'aigua i el full quedi el més prim possible. Retira la reixeta.
- Deixa eixugar el full de paper a sobre de la roba durant una setmana.
- Quan el full sigui sec, separa'l de la roba.

10. Copia aquest mapa de conceptes i omple els buits.



EL RACÓ DEL SAVI



SABIES QUE LA SEDA ÉS UN MATERIAL NATURAL QUE FABRIQUEN ELS CUCS DE SEDA?

ELS CUCS DE SEDA SÓN UNS INSECTES QUE QUAN NEIXEN SÓN FORÇA DIFERENTS DE L'ASPECTE QUE TINDRAN QUAN SERAN MÉS GRANS. PER PASSAR D'ERUGA A PAPALLONA ES TANQUEN EN UN CAPOLL QUE FA L'ERUGA AMB FIL DE SEDA. QUAN LES PAPALLONES HAN SORTIT, LA SEDA DELS CAPOLLS ES POT UTILITZAR PER FER MOCADORS, CAMISES O ALTRES PECES DE ROBA.

Si vols saber-ne més:



HE APRÈS...

1. Escribe el nombre de cinco seres vivos y el de cinco elementos inanimados o seres inertes.

2. En qué se diferencian los seres vivos de los seres inertes?

3. Busca en esta unidad qué es un objeto y qué es un material y escríbelo. Utiliza ejemplos para hacerlo.

4. Elige cuatro objetos de tu mochila y escribe de qué material está hecho cada uno.



5. ¿Cuál es la diferencia entre los materiales naturales y los materiales artificiales?

6. Copia estas frases y complétalas:

A la Tierra encontramos seres ... y seres ... o elementos inanimados.

Los seres vivos siguen un ciclo vital que consiste en ..., ... y ... y

Los seres vivos realizan unas funciones vitales que son: ..., relación y

Entre los elementos inanimados podemos distinguir los elementos de la naturaleza, como el agua, y los ..., como una mesa.

Los objetos son hechos de

Los materiales pueden ser ... o

7. Dices el nombre de tres materiales naturales, como la madera, y el de tres materiales artificiales, como el plástico.