

# EL COMPOSTATGE A L'ESCOLA



A partir d'una formació de JOAN SOLÉ - RÒADA

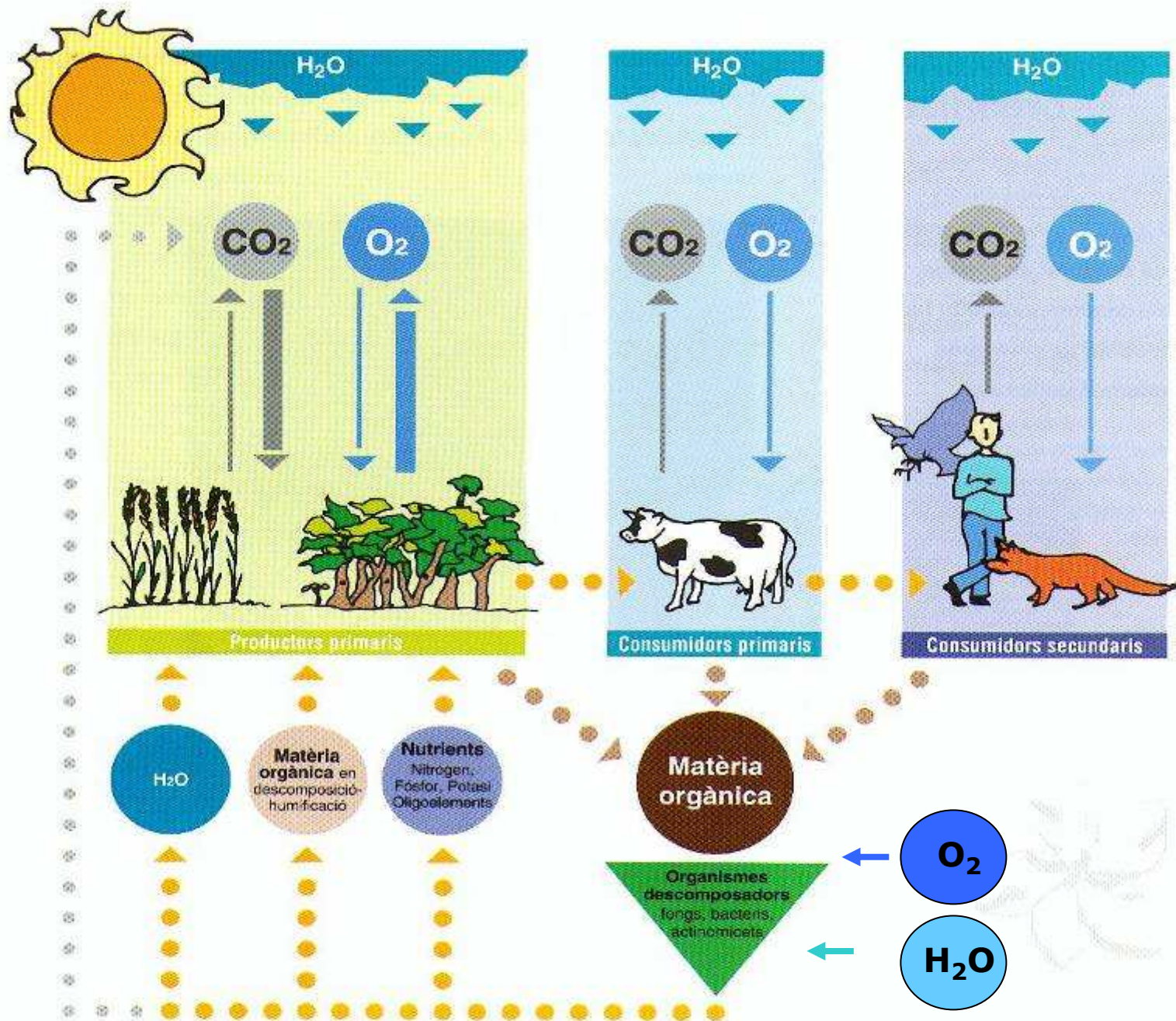
# Com treballar el cicle dels residus?

## Una possibilitat: El compostatge

- Cada cop més escoles fan hort
- El compostatge, permet reproduir al centre el cicle de l'orgànica, convertint part dels residus orgànics generats per l'hort, el jardí i el menjador de l'escola en compost, un adob natural per fertilitzar l'hort.
- Tothom pot fer compostatge!
  - Compostatge de jardí
  - Vermicompostatge: interessant per Escoles Bressol i Cicle Inicial, necessita poc espai,...

# ELS RESIDUS A LA NATURA





# ELS RESIDUS AL POBLE O LA CIUTAT

Deixalleria  
mòbil

Deixalleria  
mòbil

**REDUCCIÓ**

Recollida  
selectiva



**RECICLATGE**

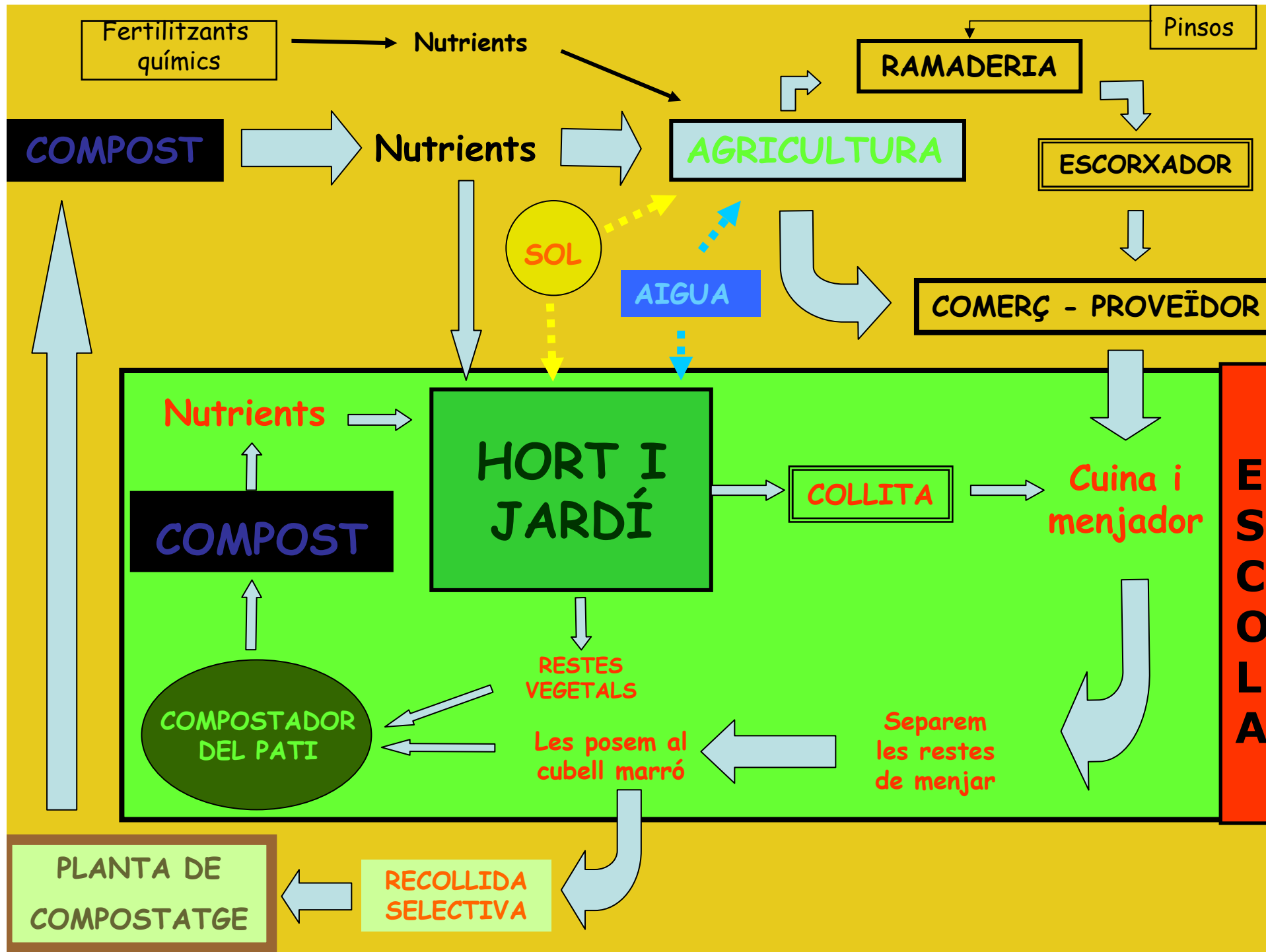
**REUTILITZACIÓ**

Mercat de  
segona mà

Plant de  
compostatge



# **El cicle de la matèria orgànica a l'escola**



# **EL COMPOSTATGE ESCOLAR**

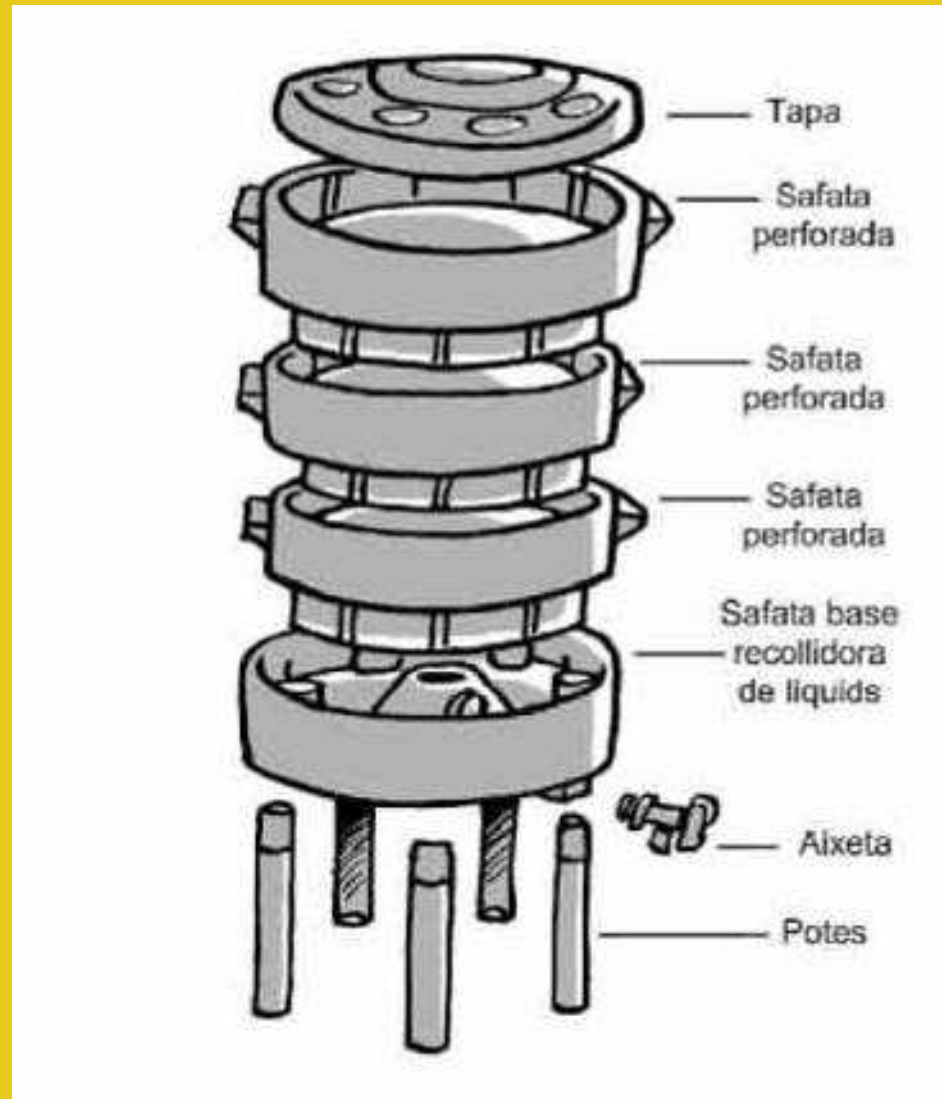
**Procés de descomposició de la matèria orgànica d'una forma controlada i concentrada amb la finalitat de reciclar restes de menjar i del jardí obtenint un producte fertilitzant natural**

**HO FEM MITJANÇANT:**

- » Compostatge de jardí**
- » Vermicompostatge**



# El vermicompostador

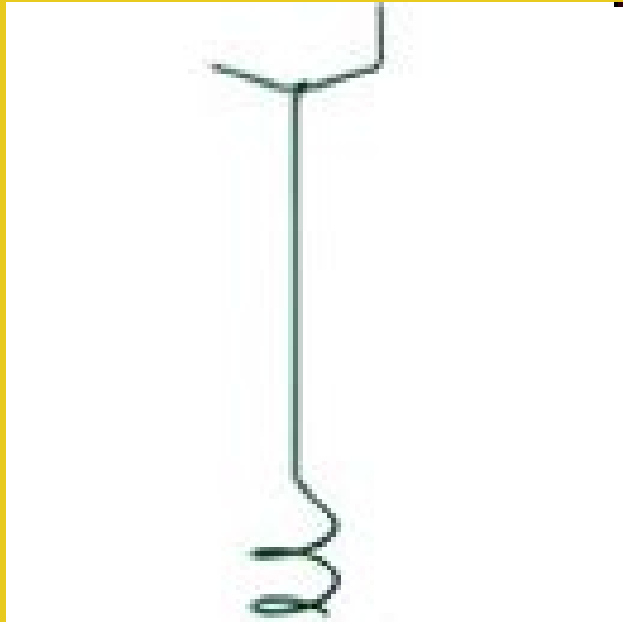




Cucs de terra: per exemple, *Eisenia fetida*

# El compostador de jardín





**Airejador**

**Eines**



**Voltejadora**



**Mesurador  
d'humitat**



**Sedàs**



**Trituradora**

# **FEM COMPOST**

## **CONDICIONS**

### **AIRE**

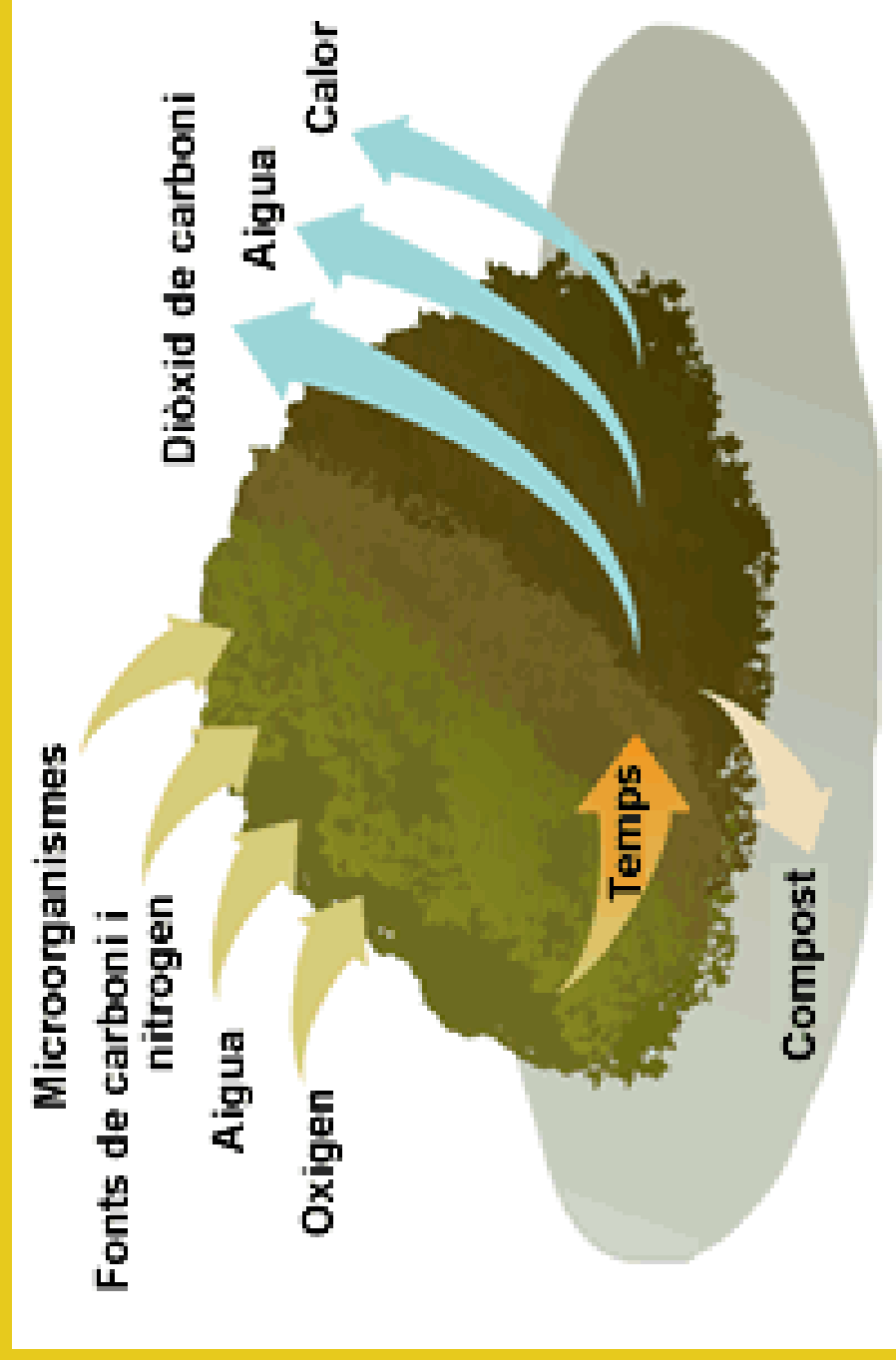
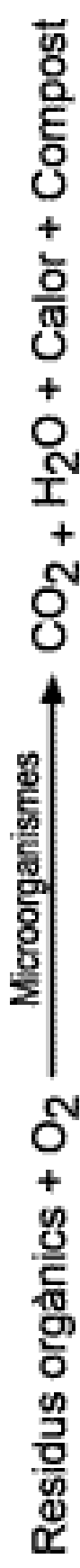
- PER ACONSEGUIR FERMENTACIÓ AERÒBIA  
(FERMENTACIÓ ANAERÒBIA PRODUUEIX AMONÍAC, ÀCID SULFÚRIC I METÀ, I PER TANT, MALES OLORS)
- CAL UNA TRIA ADIENT DEL MATERIAL
- CAL UNA DISPOSICIÓ CORRECTA DEL MATERIAL AL COMPOSTADOR
- DEPÈN DEL TIPUS DE COMPOSTADOR

### **AIGUA**

- MATÈRIA HUMIDA PERÒ NO XOPA
- CAL UN REG LLEUGER, SOBRETOT DE CARA A L'ESTIU

### **TEMPERATURA ADIENT**

- CONSERVACIÓ DE LA TEMPERATURA DEL PROPI PROCÉS
- CAL NO OBRIR I TANCAR INNECESSÀRIAMENT, NO DEIXAR OBERT  
(S'ASSECA, O ES POT MULLAR SI PLOU).



# FEM COMPOST

## FASES DEL PROCÉS

### FASE 1

- AMB BONA QUANTITAT DE MATERIAL
- AMB BONES CONDICIONS
  - S'INICIA EL PROCÉS DE FORMA IMPORTANT, AMB FORÇA ACTIVITAT DELS MICROORGANISMES (50°C)
  - ES REPETEIX CADA VEGADA QUE FEM APORTACIONS IMPORTANTS

### FASE 2

- DISMINUCIÓ DE L'ACTIVITAT DELS MICROORGANISMES (30°C) I MANTENIMENT FINS AL FINAL DEL PROCÉS
- POSSIBLE PRESÈNCIA DE CUCS DE TERRA

# FEM COMPOST

## MENÚ

- EQUILIBRI ENTRE EL MATERIAL FRESC (RIC EN N) I EL MATERIAL SEC (ESTRUCTURANT I RIC EN C)
- TROSSEJAR O ESMICOLAR ABANS D'INCORPORAR
  - CAL UNA ZONA ON PODEM ACUMULAR MATERIAL
  - CAL UNA ZONA ON PODEM PREPARAR EL MATERIAL
- VARIAT:  
ELS MICROORGANISMES, AMB DIETA COMPLERTA, TENEN UNA BONA ACTIVITAT I PRODUEIXEN UN COMPOST MÉS RIC I PER TANT, UN MILLOR FERTILITZANT

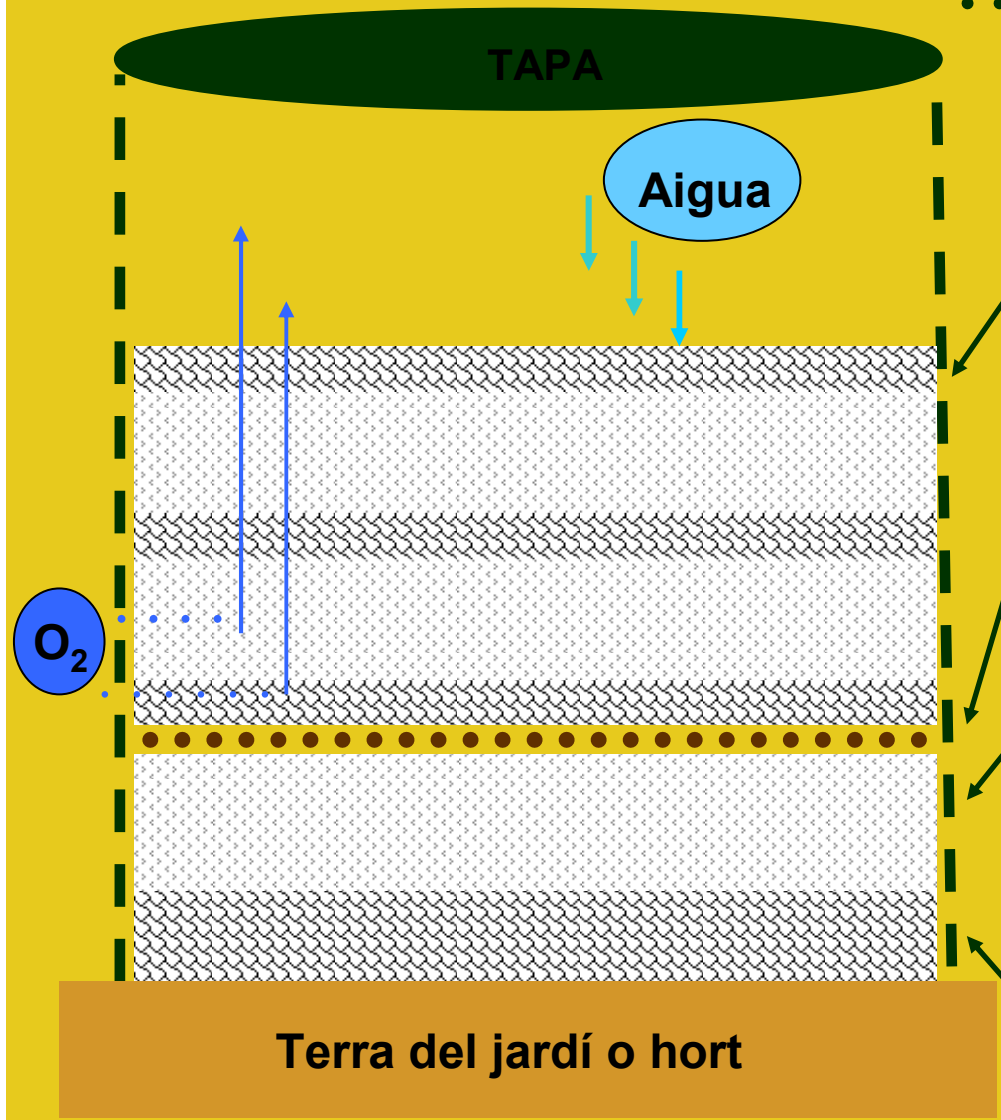


Materials compostables	Ús recomanat		Observacions
	Al compostador escolar	A la recollida orgànica municipal	
Frescos i rics en nitrogen	Restes de fruita i verdura crues	X	Millor trossejat. Moderar l'aportació de restes de cítrics i plàtan al compostador escolar (el que no pòsem al compostador escolar anirà al contenidor de la recollida municipal).
	Restes d'amanides amb oli	X	
	Herba fresca (gespa)	X	
	Restes de carn i peix	X	
	Femis d'animals de granja	X	Els podrem utilitzar sempre i quan en sabem la procedència i la qualitat d'aquests (per exemple de conills i gallines que tinguem a l'escola).
	Restes de poda i branquillons	X	Cal esmicolar o tallar a trossos de 2-3 cm
	Cloques de fruits secs	X	Esclarar-les abans de posar-les al compostador.
	Pinyes	X	Esclarar-les. És millor separar-ne els pinyons, per evitar germinacions dins el compostador.
	Taps de suro	X	Tallar en 2 o 3 trossos
	Pinyols	X	
Secs i rics en carboni	Encenalls de fusta	X	Cal que no hagi estat tractada, envernissada o pintada. Ho podem demanats a una fusteria sempre que no tinguem prou matèria seca a l'ollera. És recomana no fer servir les serradures que es comercialitzen.
	Serradures	X	Cal evitar la que tingui llavors ja que afavoririen la proliferació d'herbes enmig del conreu.
	Herba seca i palla	X	
	Fulles seques	X	
	Marro de cafè	X	
	Bosses d'infusions (és herba seca)	X	
	Paper i cartró (paper de cuina brut, oueres, ...)	X	En petites quantitats i si no conté tinta d'impressions.
	Menjar cuit	X	
	Cloques d'ou	X	Esclarar-les o trinxar-les una mica amb un morter.
	Pa i restes de productes de pastisseria	X	
Altres	Ossos	X	
	Cendres	X	En poca quantitat.

Materials no compostables	
Fusta tractada	
Piles	Paper i cartró impresos
Brics	Plàstics i safates de porxepan
Vidre	Roba
Restes d'escombrar	Llaunes i paper d'alumini
Excrements	Burilles de cigarretes
Sorra de gat	Pels d'animals
	Cabells humans



# COMPOSTADOR SOBRE TERRA



Material sec groller (3 cm de gruix)

Inoculació de compost o terra de bosc

**Barreja de material fi (10 cm de gruix)**

**Material fresc esmicolat (3/4 parts)**  
 Restes cruets de verdura      Restes de fruita  
 Gespa o herba fresca      Flors

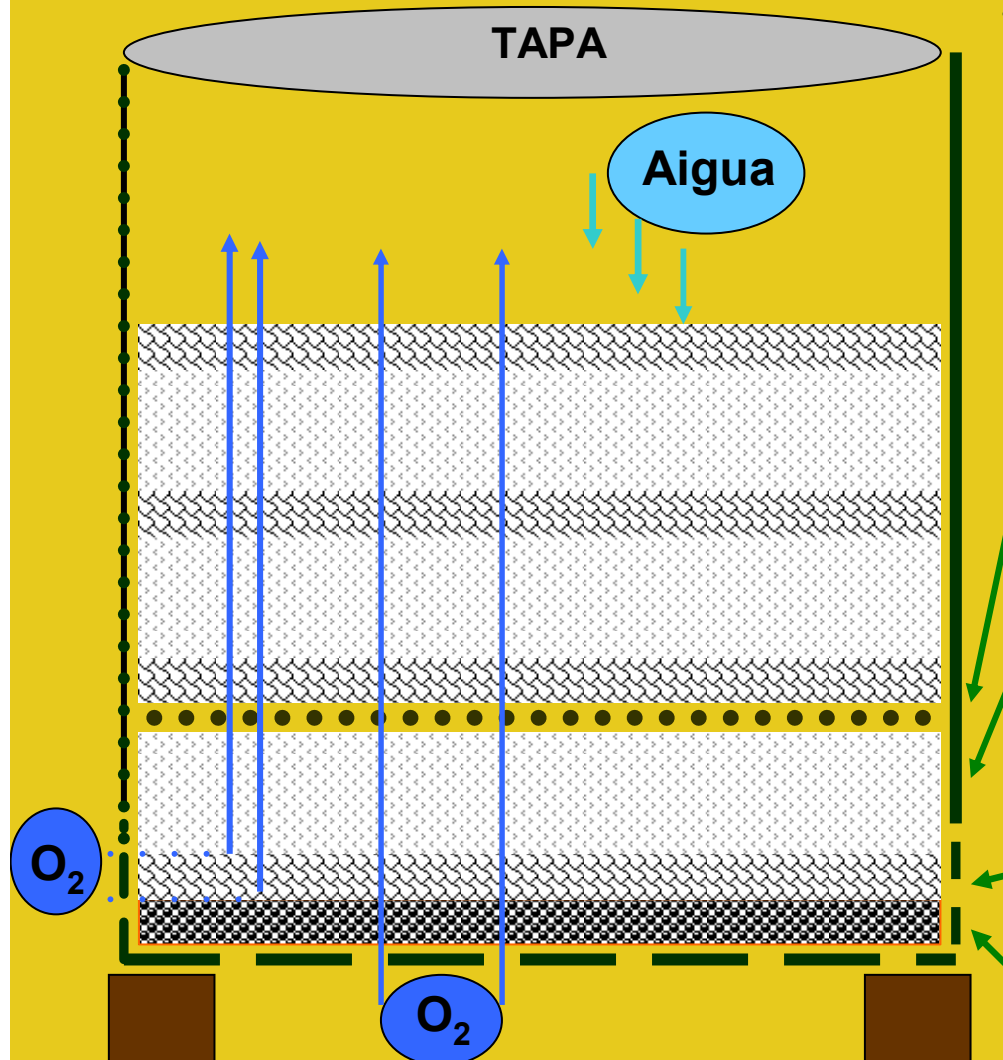
**Material sec fi i altres (1/4 part)**

Herba seca      Palla  
 Restes d'infusions      Flors seques  
 Marro de cafè      Closques d'ou esclafades  
 Cendres de fusta no tractada      Serradures  
 Paper i cartró (sense tintes)

**Material sec groller (8 cm de gruix)**

Branquillons      Restes de poda triturada  
 Encenalls      Trossets de fusta no tractada  
 Closques de fruita seca      Taps de suro a trossos

# COMPOSTADOR SOBRE PAVIMENT



Inoculació de compost o terra de bosc

Barreja de material fi (10 cm de gruix)

Material fresc esmicolat (3/4 parts)

Restes crues de verdura

Restes de fruita

Gespa o herba fresca

Flors

Material sec fi i altres (1/4 part)

Herba seca

Palla

Restes d'infusions

Flors seques

Marro de cafè

Closques d'ou esclafades

Cendres de fusta no tractada

Serradures

Paper i cartró (sense tintes)

Material sec groller (3 cm de gruix)

Branquillons

Restes de poda triturada

Encenalls

Trossets de fusta no tractada

Closques de fruita seca

Taps de suro a trossos

Material de drenatge (grava o boletes d'argila cuita)

Paviment terrassa o pati

# FEM COMPOST

## ÚS DEL COMPOST

- **COMPOST SEMI MADUR O FRESC (2-3 MESOS)**
- NO ÉS ACONSELLABLE EL SEU ÚS GENERALITZAT
- APLICACIÓ SUPERFICIAL: MAI POSAR-LO EN CONTACTE AMB LES ARRELS
- MILLOR APLICAR-LO A LA TARDOR O A L'ESTIU, ABANS DE PLANTAR
- ARBRES I ARBUSTOS FRUITERS O ORNAMENTALS I PLANTES D'HORT ALTAMENT EXIGENTS (COLS, PATATES, PORROS)
- DOSIFICACIÓ: Aplicar una capa de 1,5 cm (15 l/cm<sup>2</sup>) sobre la terra deixar reposar uns 10 dies i posteriorment remenar lleugerament amb la capa superficial de la terra.



# **FEM COMPOST**

## **ÚS DEL COMPOST**

### **COMPOST MADUR (7-9 MESOS)**

- APLICABLE EN SUPERFÍCIE O BARREJAT AMB LA TERRA.
- CAL PASSAR-LO PER UN SEDÀS GROS (8-10 mm).
- DOSI INICIAL: Barrejar amb la terra remoguda a raó de 10 l/m<sup>2</sup> i aplicar en superfície una capa de 2 cm de gruix (20 l/m<sup>2</sup>)
- MANTENIMENT: Aplicar en superfície una capa d'1-2 cm (10-20 l/m<sup>2</sup>)
- INFUSIÓ DE COMPOST (FERTILITZANT LÍQUID): Es barregen dos volums iguals de compost i aigua, es remena i es deixa en maceració 24h. Filtrar.

### **COMPOST VELL (1 ANY)**

- EL COMPOST EXTRET DEL COMPOSTADOR I EMMAGATZEMAT CONTINUA UNA LENTA TRANSFORMACIÓ: DISMINUCIÓ DE LA QUANTITAT D'HUMUS I AUGMENT DE LES SALS MINERALS.
- APORTARÀ MÉS QUANTITAT DE NUTRIENTS I CALDRÀ DISMINUIR LA DOSI PER EVITAR UN EXCÉS DE SALS MINERALS QUE PODRIA PERJUDICAR LES PLANTES (ADOB MÉS CONCENTRAT)

# **FEM COMPOST**

## **COM PREPARAR I OMLIR EL COMPOSTADOR**

### **• ORGANITZACIÓ DE LA ZONA DE COMPOSTATGE**

- UBICACIÓ DEL COMPOSTADOR: DEDICAR UNA ZONA DE L'HORT AL COMPOSTATGE, PREFERIBLEMENT SOBRE TERRA, MILLOR EN UN RACÓ, EN UNA ZONA AMB SOL (A L'HIVERN) I OMBRA (A L'ESTIU).
- LLOC ÒPTIM: A L'OMBRA D'UN ARBRE DE FULLA CADUCA
- PLANTAR SAÛC A PROP: planta medicinal de flor vistosa, que genera més activitat microbiana a la terra.

### **• PREPARACIÓ DEL MATERIAL I EMMAGATZEMATGE**

- CAIXEA AIREJADES (PER EX. CAIXES DE FRUITA) PEL MATERIAL SEC.
- SEPARAR I CLASSIFICAR MATERIAL SEC MÉS GROLLER DEL MÉS FI
- UTILITZAR CARTELLS, DIBUIXOS,...
- MATÈRIA ORGÀNICA FRESCA NO ES POT EMMAGATZEMAR

### **• INICI DEL PROCÉS**

- INOCULACIÓ INICIAL AMB COMPOST O TERRA DE BOSC

# **FEM COMPOST**

## **COM PREPARAR I OMLIR EL COMPOSTADOR**

### **• OMLIMENT**

- ORGANITZACIÓ ACURADA I METÒDICA
- CUBELL DE 20 LITRES PER PREPARAR LA BARREJA ADIENT SEGUINT LES PROPORCIIONS I DESPRÉS ABOCAR AL COMPOSTADOR
- ORGANITZAR PROVEÏMENT DEL MATERIAL FRESC EN COORDINACIÓ AMB LA CUINA, EL MENJADOR, JARDINERIA.
- POSSIBILITAT DE PORTAR MATERIAL DE CASA.
- REGISTRE DEL VOLUM APORTAT AL COMPOSTADOR  
(ESTUDI DE LA REDUCCIÓ DEL VOLUM)
- MANTENIR EL COMPOSTADOR TAPAT

### **• SEGUIMENT I CONTROL**

- MANTENIR RITME D'OMPLIMENT
- TASQUES A FER:
  - CONTROLAR PROLIFERACIÓ DE PETITES MOSQUES
  - CONTROLAR LES MALES OLORS (SONDEIG REGULAR CADA 15 DIES)
  - CONTROLAR EL NIVELL D'HUMITAT (REG AMB REGADORA PETITA AL POSAR MATERIAL SEC, I A L'ESTIU)





# FEM COMPOST

## CALENDARI

- **TERMINIS APROXIMATS**

- **COMPOSTADOR 1**

- INICIEM EL PROCÉS A COMENÇAMENT DE CURS I SEGUIM UN RITME D'OMPLIMENT DE 2-3 COPS SETMANA.
- PROCUREM OMPLIR AL MÀXIM EL COMPOSTADOR FINS AL MES DE DESEMBRE I EL CLAUSUREM.
- FEM CONTROL I SEGUIMENT.
- BUIDEM A FINAL DE CURS (6 MESOS / 9 MESOS).

- **COMPOSTADOR 2**

- INICIEM L'OMPLIMENT AL GENER-FEBRER I L'OMPLIM FINS AL MES DE JUNY. MILLOR QUE ESTIGUI SITUAT A L'OMBRA
- A FINAL DE CURS EL CLAUSUREM.
- BUIDEM AL GENER / FEBRER.

# **FEM COMPOST**

## **APLICACIÓ DEL COMPOST**

- S'ACONSELLA APLICAR EN PARCEL·LES SENSE CULTIVAR AMB LA FINALITAT DE PREPARAR-LES DE CARA AL PRINCIPI DEL NOU CURS.
- ELIMINAR LES PLANTES EXISTENTS (TALLAR-LES PER SOTA LA TIJA), AIREJAR BÉ LA TERRA I APLICAR EL COMPOST SUPERFICIALMENT. TAPAR AMB UN MULCHING DE PALLA.

### **• GUARDAR EL COMPOST**

- EN RECIPIENTS AIREJATS (CAIXES DE FRUITA DE PLÀSTIC)
- REMENAR PERIÒDICAMENT.
- ENSACAR PASSATS 3-4 MESOS.

# Treball curricular vinculat

- **Observar els éssers vius que viuen en el compostador i conèixer-ne la funció**
- **Conèixer els organismes descomponedors, identificar i classificar insectes, artròpodes...**
- **Estudiar la xarxa tròfica del compost**
- **Conèixer els fongs i bacteris que intervenen en el procés de degradació de la matèria orgànica**
- **Descobrir els canvis físics que es produeixen en el procés de compostatge**
- **Conèixer com intervenen en el procés de compostatge diferents factors: alçada de la pila, humitat, pH, temperatura, etc.**

- **Fer dibuixos, cartells... sobre què es pot tirar al compostador i què no**
- **Fer cartells indicatius per a la recollida selectiva de la matèria orgànica en el menjador**
- **Fer un mural divulgatiu de com és el compostador de l'escola i què s'hi fa.**
- **Crear un espai web explicatiu del compostador de l'escola dins l'apartat del programa Agenda 21 Escolar i penjar-hi fotos, dibuixos, comentaris, reflexions, etc.**
- **Intercanviar opinions i informació amb altres escoles que també estiguin fent compostatge.**
- **Conèixer i saber utilitzar els estris bàsics del compostador.**
- **Tractament de les dades i construcció de gràfics (temperatura, alçada de la pila, pes de matèria orgànica que es duu al compostador i pes del compost resultant, etc.).**

## ***Animals del sòl***

Al sòl hi conviuen diferents invertebrats: artròpodes, moluscs i anèl·lids.

-Quin és el cicle de vida dels artròpodes?, i el dels moluscs?, i el dels anèl·lids?

-De què s'alimenten en cada estadi?

-Si s'alimenten de material vegetal viu, se'ls haurà de combatre?

-Per què i com es farà?

-Qui se n'alimenta?

-Definir el lloc en què se'ls troba: capes superficials, més profundes, sota les fulles, protegits sota una pedra.

-Registrar les característiques del lloc: humit/sec, protegit/ desprotegit, fosc/lluminós.

-Observar si es troba sol o amb altres individus de la mateixa espècie o amb altres espècies; si viu en aquest lloc o hi va per cercar aliment o per capturar una presa.

-Determinar la seva reacció immediata en el moment en què se'l visualitza: fuig, es fa el mort, emet sons, és agressiu...

-Observar i descriure les seves característiques externes.

-Identificar-lo amb ajuda d'una clau de determinació d'organismes del sòl.

-Reproduir el seu hàbitat.

# Una proposta de treball didàctic: conèixer els organismes descomponedors del compostador

NATURALESA

## Aspirador d'invertebrats

### Material



- Tub transparent d'uns 2-4 centímetres de diàmetre i 15 o 20 centímetres de llarg.

- Dos tubs flexibles de 5 a 10 mil·límetres de diàmetre.
- Dos taps apropiats per tapar el tub gruixut.

- Barrina.
- Gasa.
- Goma elàstica.



1  
Es fa un forat a cada tap amb la barrina per permetre el pas dels tubs flexibles.



2  
Es fan passar els tubs. Al tub pel qual s'ha de succcionar s'ha d'enganxar una doble capa de gasa amb una goma elàstica, a l'extrem que va dins del tub rígid, per evitar empassar-se els animals.

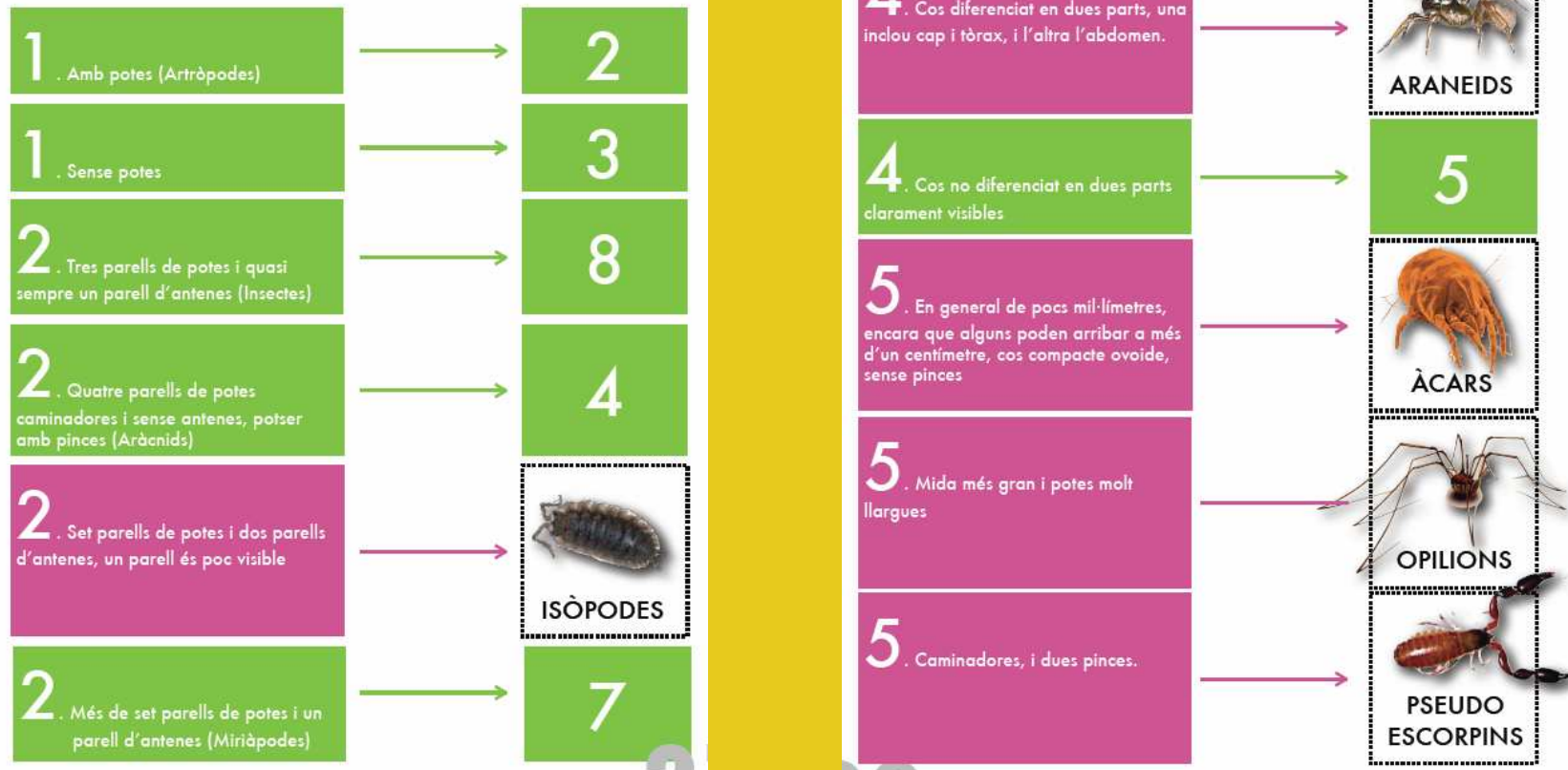


3  
Es aïllen els taps al tub gruixut.





Es pot substituir el tub rígid per un pot de plàstic transparent, i en aquest cas es fan passar els tubs flexibles per forats a la tapa. Es procura que el tub de succió quedi uns centímetres per sobre de la base del pot per evitar empassar-se els organismes capturats. Els tubs per aspirar poden tenir diàmetres majors segons quins siguin els organismes que vulguem capturar.

# Una proposta de treball didàctic: conèixer els organismes descomponedors del compostador

## Clau dicotòmica per determinar els invertebrats més freqüents



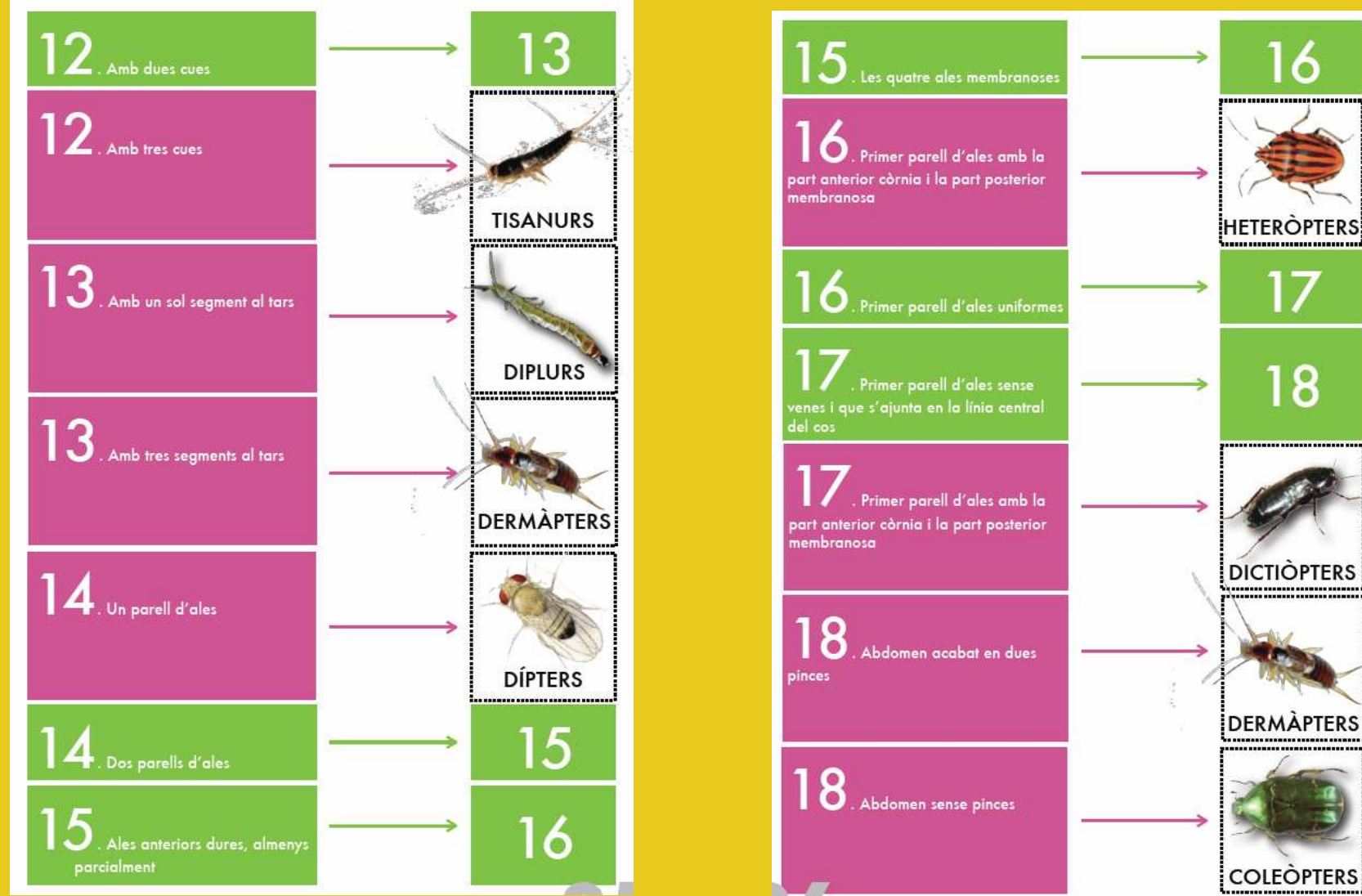
# Una proposta de treball didàctic: conèixer els organismes descomponedors del compostador

6 . Més de quinze segments	→	 ANÈL.LIDS
6 . Visibles menys de quinze segments	→	 LARVES DE DÍPTER
7 . Un parell de potes per segment	→	 QUILÒPODES
7 . Dos parells de potes per segment	→	 DIPLÒPODES
8 . Sense ales visibles	→	9
8 . Amb ales	→	14



9 . Sense antenes, i de menys de 2 mm	→	 PROTURS
9 . Amb antenes, cap ben desenvolupat amb mandíbules mastegadores i resta del cos poc diferenciat.	→	 LARVA DE COLEÒPTERS
9 . Amb antenes i d'altres formes	→	10
10 . Amb un tub a la zona ventral, posterior a les potes; mida menor a 3 mm. Habitualment amb òrgan saltador al final del cos que mantenen replegat a sota.	→	 COL.LÈMBOLS
10 . Sense aquestes característiques	→	11
11 . Amb cercs (cues)	→	12
11 . Sense cercs (cues), abdomen constret en una "cintura".	→	 HIME-NÒPTERS



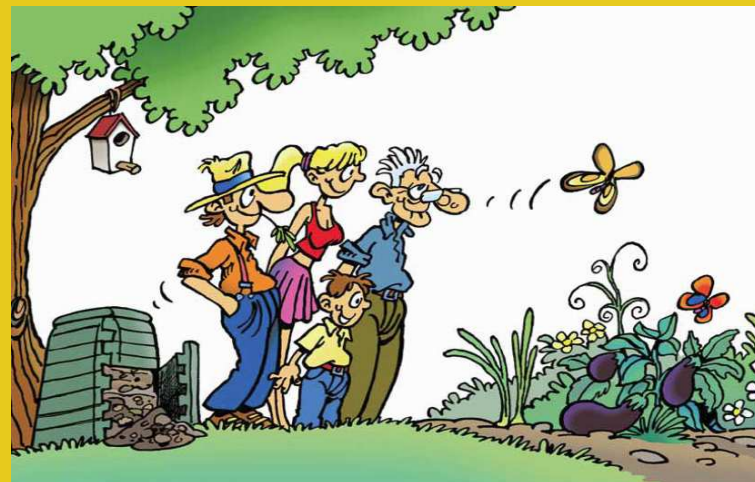
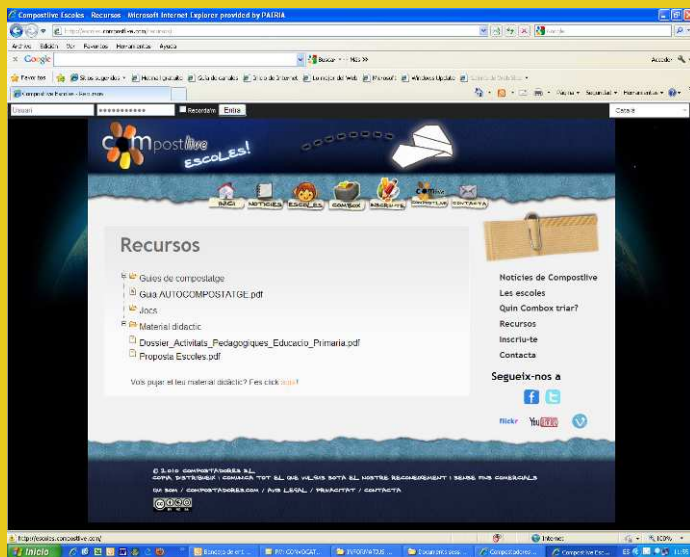
# Una proposta de treball didàctic: conèixer els organismes descomponedors del compostador



# Una proposta de treball didàctic: conèixer els organismes descomponedors del compostador

<p><b>19</b> . Part anterior del cos amb dos parells d'antenes, amb o sense closca cobrint part del cos</p>	→	 <p><b>PULMONATS</b></p>
<p><b>19</b> . Part anterior del cos sense antenes</p>	→	 <p><b>NEMATODES</b></p>

**MATERIALS**  
**EDUCATIUS**  
**Petit recull**



[www.compostadores.com](http://www.compostadores.com)

<http://escoles.compostlive.com/recursos/>



<http://www.rubi.cat/ajrubi/apartats/index.php?apartat=2794>

Ajuntament de Rubí

Campanya  
“Menja, separa,  
composta i planta”



➤➤➤ Us proposem dues experiències senzilles perquè vosaltres mateixos pugueu experimentar el procés de la descomposició de la matèria orgànica.

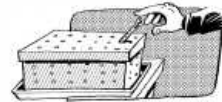
- FEM COMPOST EN DOS MESOS

Per fer compostatge utilitzem una matèria orgànica molt determinada perquè el procés sigui molt ràpid: fulles de ceba, peles de patata, pastanagues, peles de fruita (ni de plàtans ni de cítrics), etc., tallades ben petites i barrejades amb un grapat o dos de serradures de fusta no tractada. Tota aquesta barreja la col·loquem en una caixa foradada per tots els costats sobre una safata.

Preneu les dades de temperatura, volum i pes durant tot el procés. Feu-ne un seguiment i procureu sempre que el compost no estigui ni massa humit ni massa sec, remeneu-lo cada dos o tres dies.

Podem preparar dues caixes i una no remenar-la mai, d'aquesta manera podreu comparar els diferents resultats.

Observeu el que passa i anoteu les conclusions que heu extret al llarg de tot el procés.



- ENTERREM DELVALLES

Paral·lelament a aquesta activitat podeu enterrar en un racó del pati de l'escola diferents materials per veure si es descomponen o no i el que tarden.

Podeu escollir uns quants objectes entre tots, com per exemple: ossos, cloves d'ou, closques de fruita seca, un tovalló de paper brut de menjar, un envàs de plàstic, una caixa de cartró, un briç, una llaua metàl·lica, un pot de vidre, una bossa de plàstic, etc.

Un cop enterrats podeu intentar endevinar què passarà al cap de tres mesos amb cada un d'ells i prendre'n nota.

Quan hagin passat tres mesos desenterrau els objectes i comenteu els resultats i les anotacions que van prendre tres mesos abans.



6. L'ORGÀNICA I EL COMPOSTATGE - 4

<p>7. Animals desprovists de potes..... 8          Animals provists de potes rudimentàries, potes poc desenvolupades o potes ben formades..... 13</p>	<p>GASTEROPODS</p>	<p>8. Animals de cos allargat i prim, amb aspecte de cuc..... 9          Animals de cos tou, no segmentat, provists de tentacles retractils situats al cap, es mouen per mitjà d'un únic peu muscolat, que llisca amb l'ajut d'una mucositat; provists, sovint, d'una closca enroscada en espiral: Moluscos - cangors i limacs.</p>	<p>CEFALOPODES LIMACS</p>	<p>12. Cos cilíndric i d'extremes afilats; consistència dura i colors clars; es mouen per mitjà d'onduacions: Nematodes.          Cos aplanat: Turbell·laris.</p>	<p>NEMATODES</p>
<p>9. Cos dividit en segments anells..... 10          Cos no segmentat, generalment de mitja mil·límetre..... 12</p>	<p>ANÈL·LIDES</p>	<p>10. Cos constituït per més de 15 anells: Oligoquets..... 11          Cos format per menys de 15 anells (no són pas cucs, sinó larves d'insectes)..... 43</p>	<p>ENCHYTRÈIDS Cuc blanc (7 cm)</p>	<p>13. Provists de nombrosos parells de potes..... 14          Amb només tres o quatre parells de potes..... 18</p>	<p>TURBELL·LARI Planària (4 mm)</p>
<p>11. Cucs de mitges potes i de colors clars: Enchytraeids.</p>	<p>DIPLOPODES Cuc negre (7 cm)</p>	<p>14. Un parell de potes a cada segment..... 15          Dos parells de potes en la majoria dels segments: Diplopodes - mil·líquets..... 15</p>	<p>15. Animals de forma allargada amb 9 o més segments semblants distribuïts al cap..... 16</p>	<p>DIPLOPODES Cuc negre (7 cm)</p>	

Font: La ricerca al sot. Cristian Rahola i Luis M. Del Carmen. Col·lecció Bivac. Editorial Teide. Barcelona, 1984

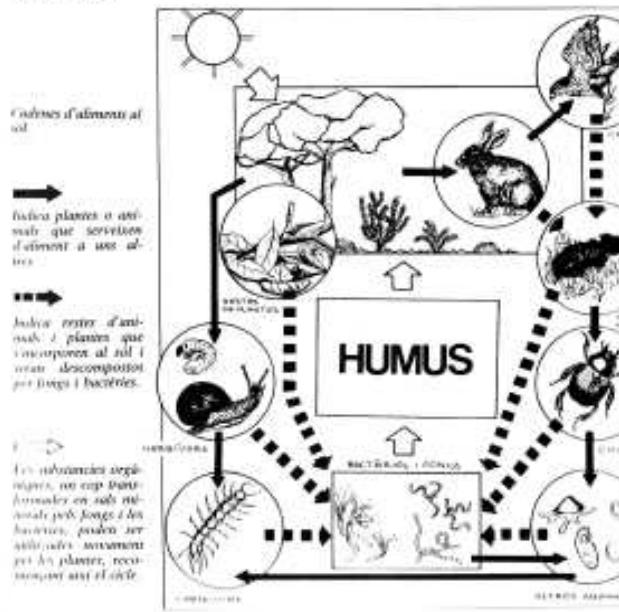
ANNEX II - 2

Ajuntament de Girona

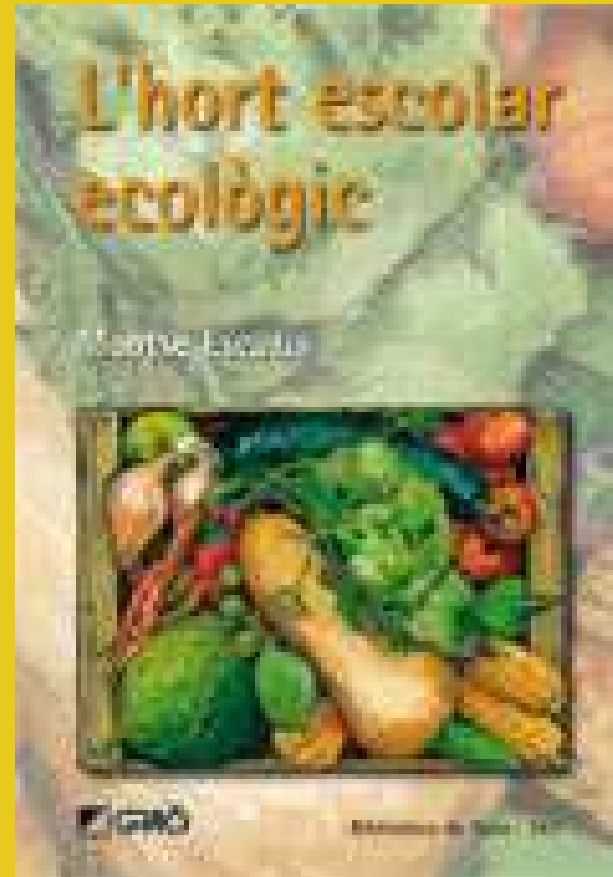
### 17. Els animals petits del sòl

Al sòl hi viuen molts i molts animals, amb moltes formes d'alimentar-se. N'hi ha (els **herbívors**) que es nodreixen de fulles, d'arrels o de tiges de plantes a les quals ocasionen grans danys i fins i tot arriben a destruir. Els camperols i els jardiners consideren aquestes bestioles autèntiques plagues. D'altres (els **detrívors**) es nodreixen de plantes seques, especialment de fulles mortes despreses dels arbres; gairebé sempre aquest fullam ha estat descompost en part per l'acció dels fongs i de les bacteries. I hi ha, encara, els que es nodreixen d'animals morts.

Totes aquestes bestioles, al seu torn, serveixen d'aliment per a un altre tipus d'animals: els **carnívors**.



“La recerca al sòl”  
Ed. Teide  
Col·lecció Bivac

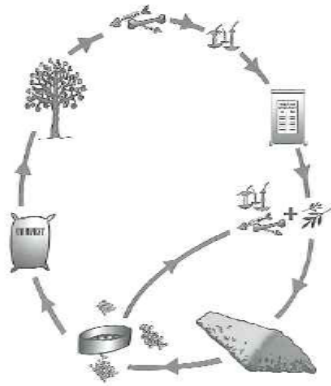


“L'hort escolar ecològic”  
Montse Escutia  
Ed. Graó  
Capítol 4: La fertilitat i el compostatge

# La planta de compostatge

## Dades tècniques

Fracció orgànica rebuda anualment: 2.000 t  
 Reducció en volum: 80%  
 Compost produït anualment: 300 t  
 Percentatge de residus no orgànics (impropis): 10%



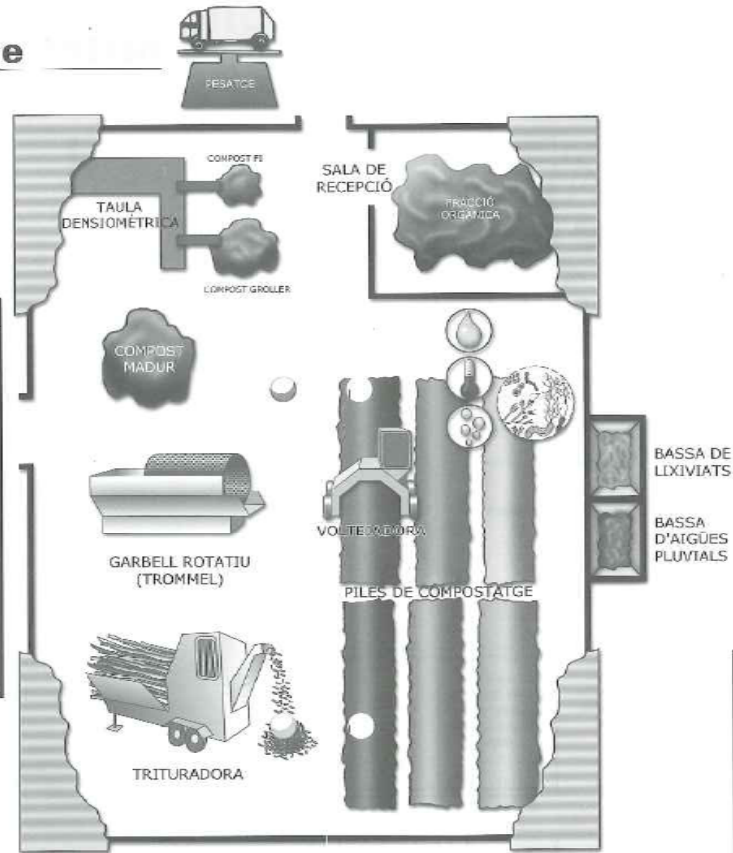
## EL RESULTAT

6 - Compost

## EL TRACTAMENT POSTERIOR

4 - Garbellament

5 - Taula densiomètrica



PROCÈS DE FERMENTACIÓ AERÒBICA

## EL TRACTAMENT PREVI

**1 - Recepció de la fracció orgànica**  
 - Pesatge  
 - Descàrrega  
 - Trituració de la fracció vegetal (estructurant)

**2 - Pretractament**  
 - Barreja i homogeneïtzació de la fracció vegetal  
 - Formació de les piles

## COMPOSTATGE

**3 - Compostatge**  
 - Descomposició (4 setmanes)

Maduració (8 setmanes)



<http://hortlourdes.blogspot.com/>

<http://www.xtec.es/ceip-montoliu/inicio.html>

<http://blocs.xtec.cat/hortnostrallar/el-compostatge/>

<http://www.xtec.es/ceiptorresjonama-palafrugell/escverda.htm>

[www.compostadores.com](http://www.compostadores.com)

<http://www.vilafant.com/cat/ajuntament/compostatge/>

**Documents del taller "Aprenem a compostar" de l'Agenda  
21 Escolar de Lleida:**

<http://sostenibilitat.paeria.cat/agenda-21/agenda-21-escolar-de-lleida/formacio-de-lagenda-21-escolar/taller-aprenem-a-compostar-1112>