



HORT I COMPOSTATGE A L'ESCOLA

Presentació de recursos per treballar el
compostatge al centre educatiu

14/10/2021

**Escoles Sostenibles de Lleida,
curs 2021/2022**



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural



Agència de
Residus de
Catalunya



FUNDACIÓ
lleida21



Ajuntament de Lleida

PROPOSTA DE COMPOSTATGE ALS CENTRES EDUCATIUS

Maria Oliver

Per què fer compostatge al centre educatiu?

- Visualitzar un procés i les seves variables
- Entendre la idea de cicle
- Aprofitar recursos
- Reduir residus
- Transformar un residu en un recurs
- Tenir una oportunitat d'aprenentatge vivencial
- Crear noves experiències educatives a l'espai exterior





PLANIFICACIÓ DEL CURS

Cal que tingueu en compte que:

- Un cicle de compostatge requereix uns 3 o 4 mesos (més ràpid a l'estiu i més lent a l'hivern)
- Com més ple estigui el compostador al iniciar el cicle, més ràpid anirà
 - **COM EL COMENCEM A OMPLIR?**
- Per tant, cal aprofitar el bon temps de principi de curs i omplir el compostador per a engegar un cicle que acabarà al febrer, i ens deixarà temps per a un segon cicle



PLANIFICACIÓ DEL CURS

DOS CICLES ANUALS

	Omplir el compostador	Obtenció del compost	Ús del compost
CICLE 1	Setembre - Octubre	Febrer	Preparació de la terra de la plantada de primavera -estiu
CICLE 2	Març	Juny	Deixem madurar a l'estiu Preparació de la terra per la plantada de tardor-hivern
ESTIU	-El deixem buit -El podem deixar ple, en repòs -El podem deixar a mitges, i reactivar-lo (regant) al tornar al centre		



PLANIFICACIÓ DEL CURS

UN SOL CICLE

	Omplir el compostador	Obtenció del compost	Ús del compost
UN SOL CICLE	Octubre- Novembre	Abril	Un sol cicle de compostatge en tot el curs, ens permet anar omplint el compostador poc a poc i veure igualment el cicle complert
ESTIU	-El deixem buit -El podem deixar ple, en repòs -El podem deixar a mitges, i reactivar-lo (regant) al tornar al centre		

En quines fases s'estructura la proposta de treball?

1. El treball previ a l'aula

Propostes per a preparar el projecte, començar a conèixer el cicle de compostatge i pensar un lloc on situar el compostador al centre

2. Anem omplint el compostador

Estratègies per a obtenir les restes de matèria orgànica i matèria seca al centre educatiu. Indicacions per a omplir el compostador de forma proporcionada entre les dues fraccions

3. Propostes de treball durant el procés de compostatge

Un conjunt de propostes de treball experimental a l'aula que permeten aprofundir en l'aprenentatge del procés de compostatge i les característiques del compost

4. Quan el compost ja està llest

Activitats de tancament i conclusions. Usos del compost obtingut

En quines fases s'estructura la proposta de treball?

El treball previ a l'aula	Sessió 1	La brossa orgànica
	Sessió 2	On col·locarem el compostador?
	Sessió 3	Muntem i preparem el compostador
Anem omplint el compostador	Sessió 4	Les restes de matèria orgànica
	Sessió 5	Les restes de matèria seca
Propostes de treball durant el procés de compostatge	Sessió 6	Un petit compostador a l'aula
	Sessió 7	Recollida de dades i interpretació gràfica de les dades
	Sessió 8	Observació d'invertebrats
	Sessió 9	Experiments de permeabilitat dels diferents tipus de terra
Quan el compost ja està llest	Sessió 10	Garbellar el compost i incorporar-lo a la terra de l'hort
	Sessió 11	Experiment de creixement de les plantes amb /sense compost
	Sessió 12	Estudi i representació del cicle del compost

EL TREBALL PREVI

El treball previ	Sessió 1	La brossa orgànica
	Sessió 2	On col·locarem el compostador?
	Sessió 3	Muntem i preparem el compostador

Instal·lem el compostador



Triar UN BON lloc pel nostre compostador

El lloc ideal pel compostador és...

- Contacte **directe** amb la terra
- Ni excés de sol ni massa ombra, és un bon lloc a **sota un arbre de fulla caduca** (ombra a l'estiu i sol a l'hivern!)
- En un terreny que **faciliti el drenatge** (poc argilós). Si no és així caldrà fer una **capa de drenatge** amb grava entre el terreny i el compostador
- A prop d'un **punt d'aigua**
- **Separat del terreny** per una malla de galliner, així evitem que hi puguin entrar rossegadors!



Si tens previst fer compostatge a la terrassa o balcó, no és cap problema!

- preveu una forma de recollir els lixiviats (líquids resultants del procés)
- busca un racó arrecerat de la terrassa
- eleva el compostador (per exemple amb un palet) i així milloraràs l'airejat de la pila

ANEM OMPLINT EL COMPOSTADOR

Anem omplint el compostador	Sessió 4	Les restes de matèria orgànica
	Sessió 5	Les restes de matèria seca



Què podem compostar? En quina proporció? Com omplim el compostador?

El secret del compost està en la proporció entre **matèria seca** i **matèria humida**.

Podem compostar una barreja de restes vegetals seques i restes d'aliments, omplint el compostador en capes alternes, però:



- No totes les restes serveixen
- Hem d'anar amb compte amb algunes restes i plantes
- No hem de perdre de vista que cal mantenir l'equilibri entre aquestes dues parts, el grau d'humitat idoni
- La matèria seca o estructurant poden ser: branquillons, fulles seques, herba seca, restes de poda, serradures o cendra



Com cuidar la nostra pila per obtenir un bon compost

Les fases del procés de compostatge

Fases	Mesòfila	Termòfila	Refredament	Maduració
	2-5 dies	2-4 setmanes	2-5 setmanes	3-6 mesos
Aspecte				



Fonts de carboni i nitrogen
Microorganismes
Aigua
Oxigen

- **Presència de microorganismes**
- **Oxigen**
- **Humitat** entre un 40 i un 60% d'humitat
- **Temperatura**
- **Relació adequada N/C** La matèria humida és rica en Nitrogen, i la matèria seca rica en Carboni. Un equilibri entre els dos elements és fonamental per a que el procés que es doni sigui de compostatge.
 - Un excés de nitrogen, matèria humida, dona putrefacció
 - Un excés de carboni, i per tant de matèria seca, donaria un procés molt lent i un compost final de baixa qualitat

Obtenir el compost. Què fer amb el compost resultant

Recorda que el rendiment que obtindràs serà aproximadament d'un 30%. És a dir, per 100 kg de restes, n'obtindràs uns 30 kg de compost



Recorda que el temps del procés pot ser molt variable (estació de l'any, quantitat de matèria incorporada,...), com a mínim 2 o 3 mesos. Recorda també que un cop completat el procés, cal garbellar el compost



El nostre compost estarà llest quan:

- El volum de la pila s'hagi reduït com a mínim a la meitat
- El compost està a temperatura ambient
- No s'aprecien restes grosses
- Té un color fosc
- Fa olor de terra de bosc
- Manté un cert grau d'humitat (té certa tendència a grumollar-se, sense estar mullat)

PROPOSTES DE TREBALL DURANT EL PROCÉS DE COMPOSTATGE

Propostes de treball durant el procés de compostatge	Sessió 6	Un petit compostador a l'aula
	Sessió 7	Recollida de dades i interpretació gràfica de les dades
	Sessió 8	Observació d'invertebrats
	Sessió 9	Experiments de permeabilitat dels diferents tipus de terra



QUAN EL COMPOST JA ESTÀ LLEST

Quan el compost ja està llest	Sessió 10	Garbellar el compost i incorporar-lo a la terra de l'hort
	Sessió 11	Experiment de creixement de les plantes amb /sense compost
	Sessió 12	Estudi i representació del cicle del compost





HORT I COMPOSTATGE A L'ESCOLA

Presentació de recursos per treballar el
compostatge al centre educatiu

14/10/2021

**Escoles Sostenibles de Lleida,
curs 2021/2022**



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural



Agència de
Residus de
Catalunya



FUNDACIÓ
lleida21



Ajuntament de Lleida