



## **PROPOSTA PEDAGÒGICA RELACIONADA AMB EL COMPOSTATGE** **ESCOLAR: EL MISTERIÓS COMPOSTADOR**

**TÍTOL:** EL MISTERIÓS COMPOSTADOR

**NIVELL O CICLE:** Cicle mitjà i superior de primària (3<sup>r</sup> a 5<sup>è</sup>)

**PARTICIPANTS:** Grup classe

### **DESCRIPCIÓ**

L'activitat consisteix en un treball anual relacionat amb la instal·lació d'un compostador al mateix centre educatiu. Els alumnes seguiran el procés de tractament de la matèria orgànica recollida a l'escola i, utilitzant el mètode científic, analitzaran el procés de compostatge mitjançant el mostreig de dades específiques.

Per a realitzar aquesta activitat es demana que hi hagi un professor responsable per al seguiment i control del funcionament del compostador.

### **OBJECTIUS**

- Informar sobre els residus orgànics.
- Estudiar el procés de compostatge dins de l'àmbit de l'escola.
- Provocar la reflexió sobre la responsabilitat individual en la problemàtica dels residus.
- Proveir al centre d'un recurs per exercitar els continguts treballats en el currículum escolar.
- Aprendre a treballar en equip i compartir responsabilitats.

### **CORRESPONDÈNCIA AMB EL CURRÍCULUM ESCOLAR**

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

Àmbit 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.
- 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.

#### Medi natural i social

- 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.
- Reducció, reutilització i reciclatge de residus. Criteris de separació i selecció.

#### Valors socials i cívics

- Actuar amb autonomia en la presa de decisions i assumir la responsabilitat dels pro-pis actes.

### **MATERIAL**

El Centre aportarà:

- Aula equipada amb ordinador i projector o pantalla digital per a les sessions.
- Per al control del compostatge: escarificador manual de 3 puntes, cubells per a la segregació de la matèria orgànica, termòmetre de compostatge, balança (o bàscula) i matèria seca (serradures o fulles seques trinxades).

El Consell Comarcal aportarà:

- Educador ambiental per a les 3 sessions.
- Compostador (prèvia sol·licitud a l'Ajuntament).

### **ACTIVITATS**

L'activitat es realitza en tres sessions:

#### 1<sup>a</sup> sessió (primer trimestre)

S'explica què són els residus orgànics i com gestionar les aportacions al compostador. Es munta el compostador i s'entrega una fitxa de control per a què els alumnes realitzin mesures i observacions per seguir el procés de compostatge. Els alumnes treballen per grups com una tasca rotativa més entre les responsabilitats de l'aula. És indispensable designar un docent com a responsable de la gestió del compostador i del control de les dades mesurades pels alumnes.





### 2<sup>a</sup> sessió (segon trimestre)

Conjuntament amb els alumnes s'elabora una hipòtesi sobre el procés de compostatge. També s'explica quina fauna hi ha al compostador i les seves funcions, la degradació de la matèria orgànica i la formació de l'humus. Es reflexiona sobre la utilitat del compostatge dins la generació i el tractament dels residus. Es recopilen les mesures realitzades pels alumnes per elaborar la 3<sup>a</sup> sessió.

### 3<sup>a</sup> sessió (tercer trimestre)

Abans de finalitzar el curs escolar es prepararen cartells, murals i pòsters per fer una exposició del projecte, que inclourà un resum de les mesures recollides pels alumnes i la seva explicació.

### Fitxa tècnica per omplir:

Cal anotar el dia i el pes de totes les aportacions, mitjançant el pesatge en bàscula:

Setmana	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
Responsable:					
Data:					
Hora:					
Pes matèria orgànica:					
Pes matèria seca:					

Setmanalment cal observar el compostador i anotar les variables següents:

- Dia de presa de mostres.
- Tipologia de matèria orgànica que s'ha aportat (macarrons, pa, fulles...).
- Matèria seca amb la que s'ha barrejat l'orgànica (serradures, fulles seques, etc).
- Temperatura de l'interior de la pila.
- S'ha fet un control de la humitat? S'ha afegit aigua al compostador?
- Quina olor fa? (fa pudor, fa bona olor, ...)
- Descriure la fauna que viu a l'interior del compostador.



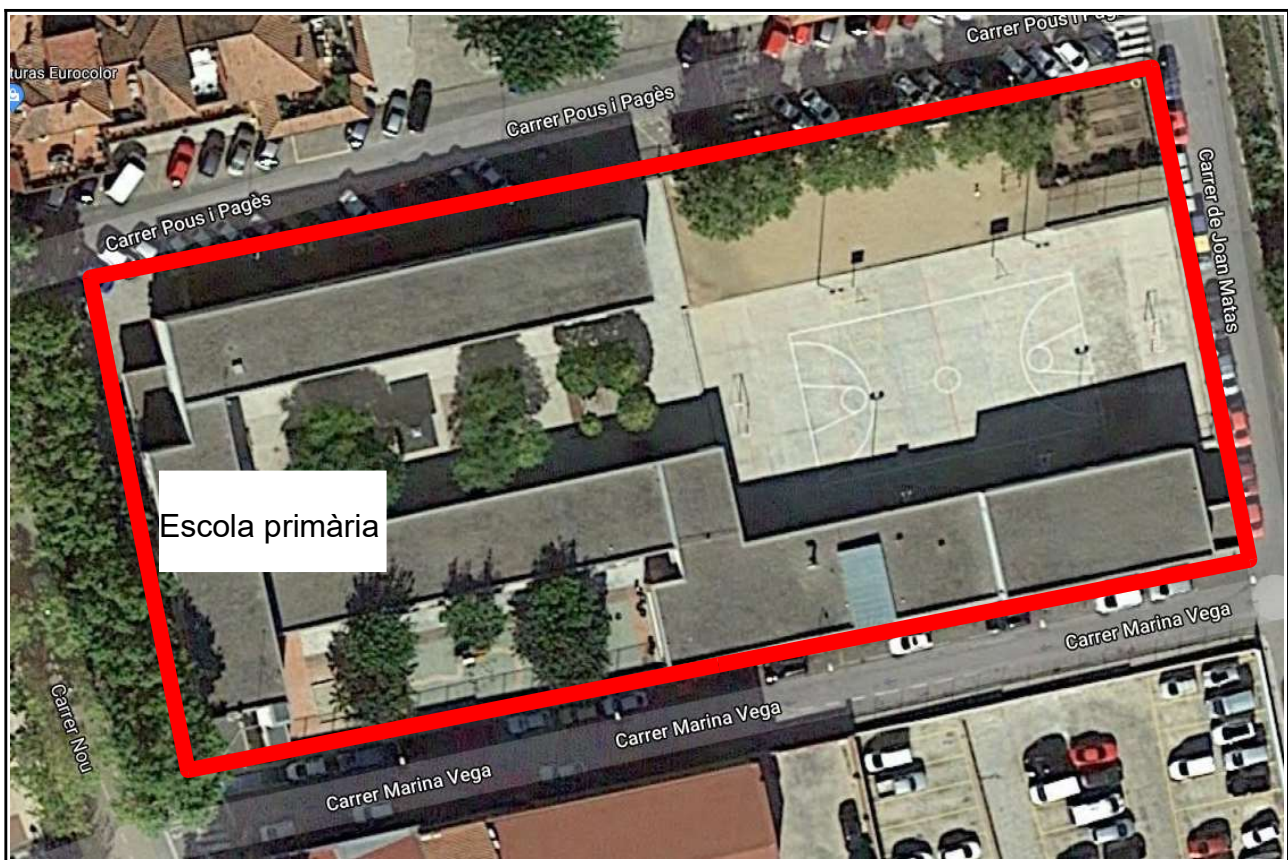


## ACTIVITAT COMPLEMENTÀRIA

Exercicis complementaris sobre el compostatge casolà:

### 1.- On col·loquem el compostador de l'escola?

A la imatge següent hi ha representada una escola de primària. Indiqueu on col·locaríeu el vostre compostador escolar i raoneu la vostra resposta.



Raona la teva resposta:





## 2.- Relaciona

A la imatge següent es mostren 3 imatges de l'interior d'un compostador casolà, relacioneu dues descripcions de l'esquerra i dues accions de la dreta amb cada imatge.

### *Descripció*

Llefiscós, fa pudor



### *Acció a realitzar*

Regar i voltejar

Fa olor de terra humida

Afegir més matèria orgànica

Hi ha una plaga de fauna



Afegir més matèria seca

Està sec i costa remenar

No cal fer res més

No hi ha fauna aparent



Enterrar la matèria orgànica de la superfície

Es remena bé

Ho estem fent bé

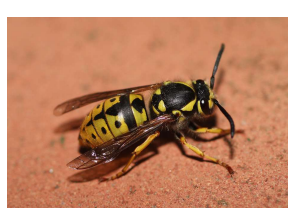
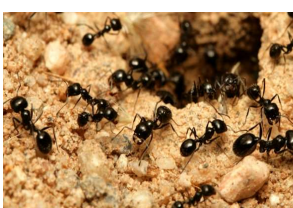






### 3.- Fauna del compostador

Encercla en verd aquella fauna que participa del procés de compostatge i en vermell la fauna que no intervé o que no el trobem en el compostador.



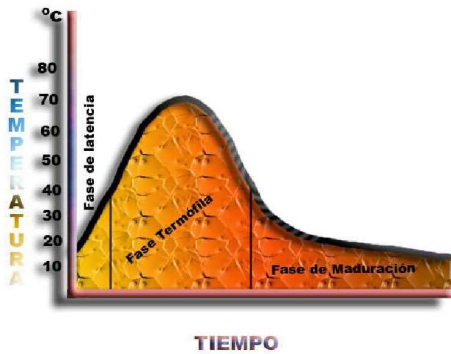
A sota de cada imatge, indica el número que li correspon a cada animal segons el lloc on viu respecte al compostador:





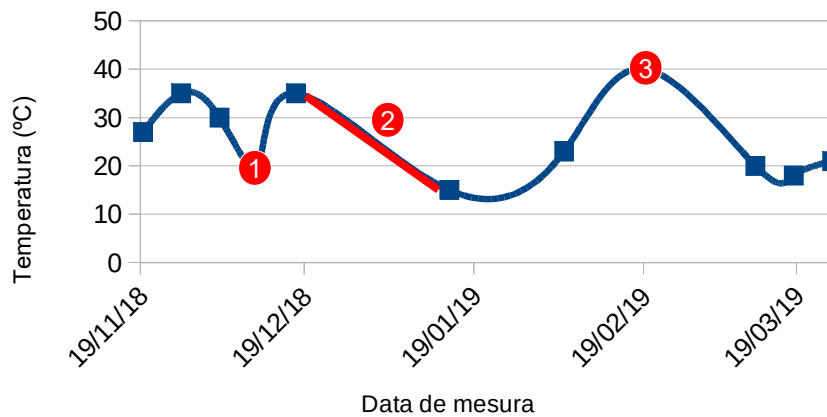
#### 4.- El procés de compostatge

A partir del gràfic del procés de compostatge, indica en quina fase del procés es troba cada part del compostador:



#### 5.- Interpretem les mesures

A la imatge següent es mostra el gràfic de les dades de temperatura que han mesurat els alumnes en el compostador de l'escola.



Segons el gràfic del procés de compostatge indicat a l'exercici anterior, expliqueu breument què passa a cada punt indicat:

Punt	Explicació breu
1	
2	
3	

