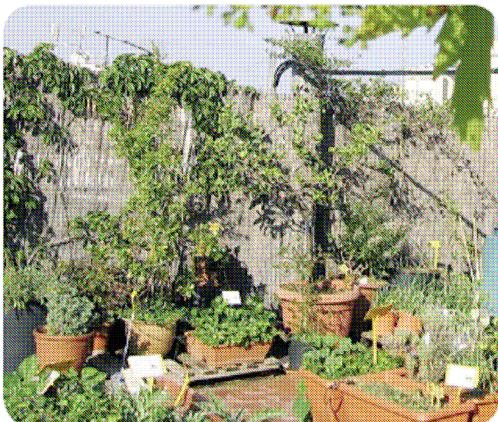


# Més biodiversitat a l'escola (B)

Agenda 21 Escolar de Lleida  
Regidoria de Medi Ambient i Horta – Ajuntament de Lleida  
Curs 2011-2012



EB Secà



EB Secà

- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



EB El Gegant del Pi

Escola Sant Jordi

- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



Col·legi Claver



Col·legi El Carme

Escola Enric Farreñy



- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



Escola  
Camps Elisis

Escola Ciutat Jardí

- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



Escola  
Joan XXIII



Escola Antoni Bergós



- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



Escola  
El Segrià

- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



Escola Magraners



Escola Pràctiques I

- Finalitats educatives
- Participació alumnat i comunitat educativa
- Criteris ambiental en la gestió dels espais verds



Escola  
Terres de Ponent

## Escoles Bressol Municipals (Secà, Capont, Gargot)



## EXPERIMENTEM ELS USOS DE LES PLANTES AROMÀTIQUES



ESC EI Segrià



OBSERVEM  
EL PLATANER



RECOLLIM MOSTRES  
DEL SÒL

QUÈ PLANTEM AL NOSTRE HORT?



VISITEM LA MITJANA  
I ELS SEUS XOPS



REPASSEM L'ESCORÇA  
DEL VERN



DIBUIIXEM LA PRUNERA  
VERMELLA



ESC  
La Mitjana



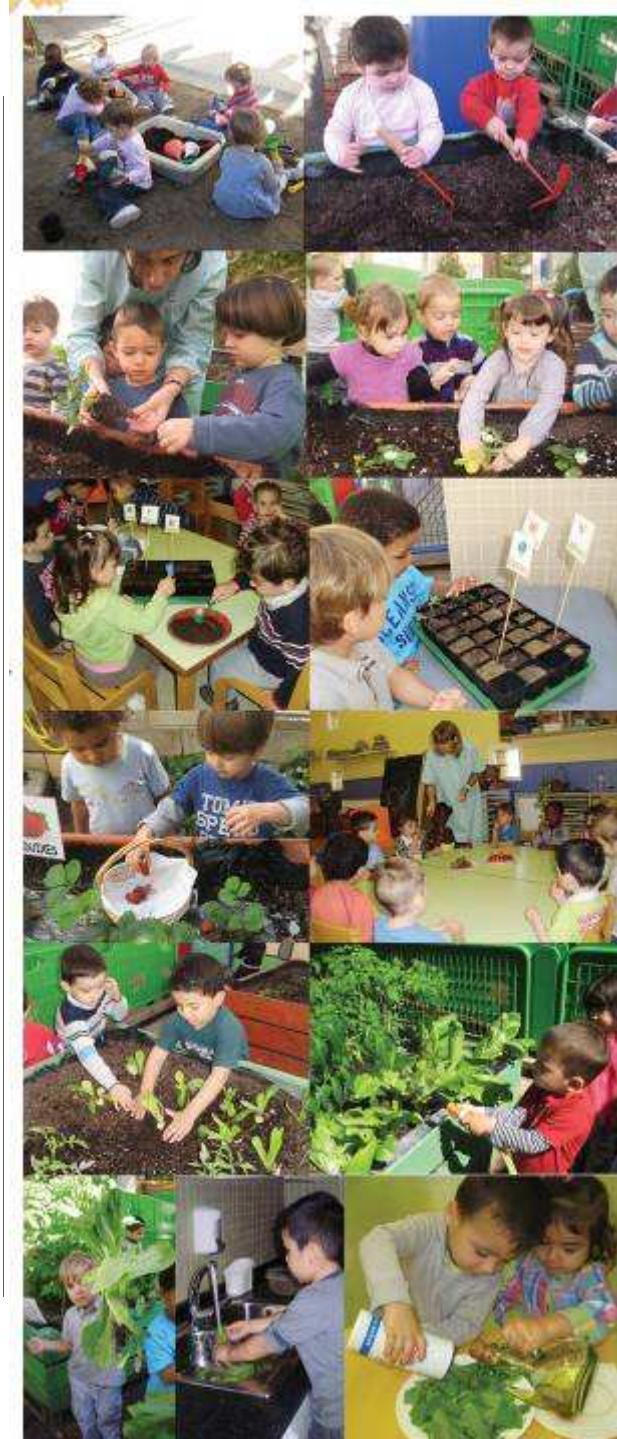
Hem centrat molt el treball en la reutilització  
(cases d'ocells, safates per planter i estris decoratius)



Hem construït un hivernacle, hem fet planter amb les nostres llavors i  
les hem replantat a l'hort escolar

ESC Magraners

# Col. Claver





## Jardins de papallones



### maceta para mariposas

En verano es el mejor momento para las mariposas que viven en Europa. Hasta la mitad de los miles de especies europeas viven en el continente. La mejor manera de animar a estos hermosos visitantes es proporcionando un hogar en el que se sientan a gusto. Una maceta llena de flores es perfecta para mariposas. Pintar mariposas en la maceta es un colorido aporte al jardín o terraza.

#### Materiales:

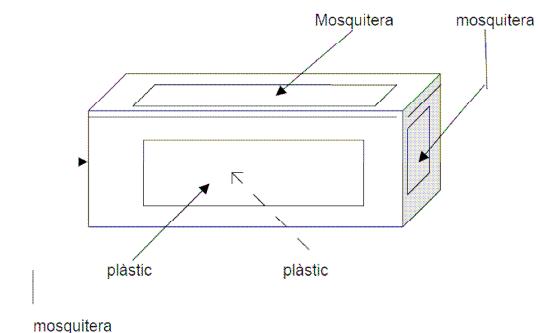
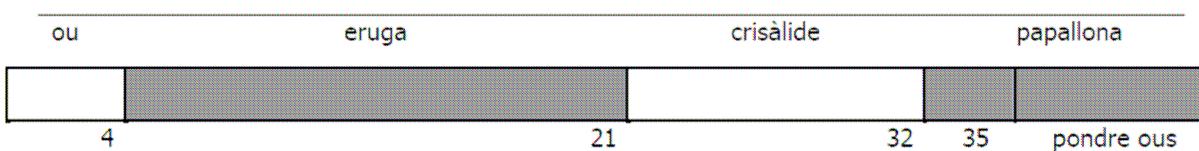
- Una maceta grande para Flores
- Un pincel
- Gomaeva
- Pintura acrílica
- Escobilla
- Acrílico
- 2 mariposas en relieve
- Una placa de madera
- Una taza de café descafeinada
- Una planta de menta

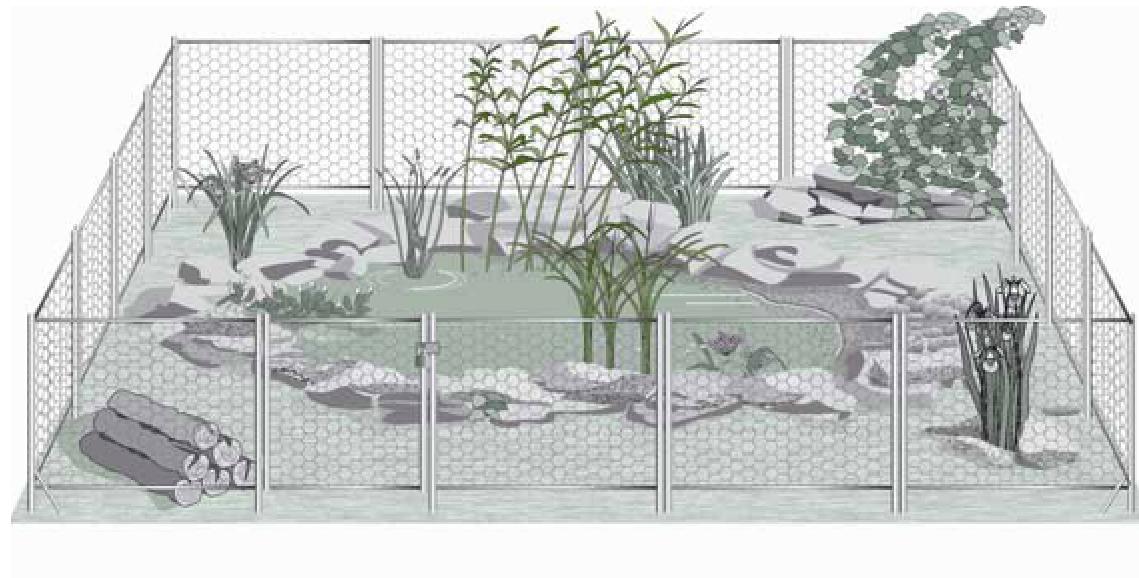


76. Una maceta en el jardín

## La papallona de la col

### El cicle de vida





Bassa



Parc de La Mitjana



Escola d'Alfés

# observatorio de lombrices

Si pudieras hacer una sección transversal de la tierra de tu jardín, verías la importante tarea que realizan las lombrices al transformar la materia orgánica y airear el suelo con sus múltiples túneles. Tú puedes hacer un criadero transparente donde observar el trabajo de las lombrices. Es importante que el criadero tenga el centro hueco; si no es así, las lombrices se esconderían en el centro y no podrías verlas.

## Materiales

Un recipiente transparente o una botella grande  
y otro recipiente o botella más pequeña

Pedregullo

Abono multiuso

Arena

Mantillo

Trocitos de hierba

Lombrices de jardín



1 Introduce el recipiente pequeño dentro del grande. Pon una capa de pedregullo en el fondo del recipiente grande.



2 Luego, añade una capa de mantillo de 2-3 cm de espesor, sigue con una capa de arena y otra de mantillo. Añade capas hasta que llegues a unos 4 cm del borde.



3 Escribe en la parte superior los trocitos de hierba y hojas y humedece un poco el abono. Pon cuatro o cinco lombrices sobre el abono. Tápalo con una bolsa de basura negra o papel de periódico y ponlo en un lugar oscuro.



4 Al cabo de una semana, destapa el criadero y verás lo muy atareadas que han estado las lombrices. Después del experimento, devuelve las lombrices al jardín.



Esc Magraners

## collar de cacahuetes

Que los pájaros ayudan al jardín es fácil: basta con proveerles una buena fuente de comida, sobre todo en los momentos del año en que escasea. Este sorprendente bocadillo para los pájaros atraerá a especies como los pinzones y los trepadores, que devorarán a los espectadores al romper las casquitas y comerse los cacahuetes.

## Materiales

Cacahuete sin pelar  
1 m de alambre  
Nefí



1 Pela los cacahuete de las casquitas con las uñas o con un tenedor.



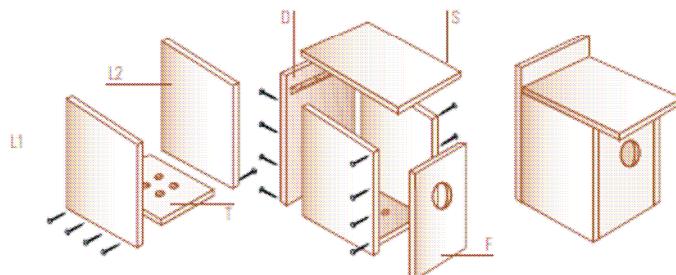
2 Tópalos el alambre para formar un collar. No te preocupes si los cacahuete caen en el suelo, los pájaros probablemente los comen.



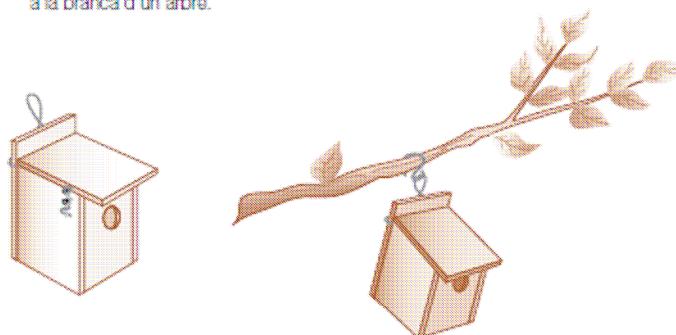
3 Recuerda el tiempo de almacenamiento. Una vez que se han hecho, conserva los envasados herméticamente para que no se mojen. Puedes usarlos durante todo el invierno.

**Es construeix seguint els següents passos:**

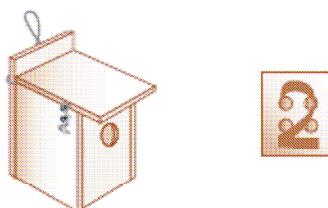
- 1 Marqueu les peces a la fusta i serieu-les (per eliminar les estelles, liimeu les vores).
- 2 Claveu la peça del darrera (=D) i els dos laterals (=L1 i L2).
- 3 Claveu el terra (=T) de manera que s'ajusti a les altres peces.
- 4 Claveu la part frontal (=F) de manera que quedi una mica per sota de la part superior dels laterals.
- 5 Instal·leu la peça superior (=S) mitjançant una frontissa (es fixa a l'interior de la caixa unint el sostre o tapa (=S) amb la part del darrera (=D)).



- 6 Per penjar la caixa, introdueu el filero de 2,5 mm de gruix pels laterals i el doblegueu per la part inferior de la caixa. Amb aquest mateix filero feu una nansa per sobre la caixa.
- 7 Amb el filero més gruixut construïu un penjador que permetrà penjar la caixa a la branca d'un arbre.



- 8 La tanca per evitar l'obertura de la tapa la farem amb un parell de claus que lligarem amb un filero.
- 9 Numereu la caixa a la part inferior amb un rotulador per identificar-la i facilitar d'aquesta manera el seguiment posterior.



## Altres models de menjadores per ocells

### 1 Test de terrissa ple d'una barreja de llavors i llard

- Ligueu una pedra a l'extrem d'un cordill i, a partir d'aquest punt, efectueu cinc nudos separats uns 5 cm de la pedra i 1 cm l'un de l'altre.
- Ligueu una petita branca o listonet de fusta en el cinquè nud, el que es troba més allunyat a la pedra.
- Passeu el cordill per l'interior de l'orifici de drenatge del test, situant-lo de manera que el listonet faci de topall.
- Ompliu el test d'una barreja de llard fos amb una mescla de llavors.
- Deixeu-ho refredar perquè solidifiqui.
- Pengeu-ho d'una branca de forma que el test quedí de cap per avall.



### 2 Enfilall de cacauets

- Es travessen amb una agulla i s'enfilen en un cordill 6 o 7 cacauets crus i sense sal. Aquest enfilall es penja d'una branca o d'altres sortints artificials freqüentats per ocells (estenedor, fanal del jardí, etc.).



### 3 Reciclatge d'ampolles

- Feu dos forats en una ampolla de plàstic transparent (PET) de 1,5 o 2 litres, a 3 cm de distància de la seva base.
- Passeu un filferro a través d'aquests forats. Aquest, farà de nansa per penjar l'ampolla del reves, de cap per avall.
- Travesseu l'ampolla amb dos o tres branquillons o canyes, a prop del coll de l'ampolla, per permetre que els ocells s'hi aturin.
- Feu uns altres forats a uns 3 cm sobre cada branquillo que permetin als ocells accedir a l'aliment. La mida dels forats no ha de possibilitar la caiguda de les llavors pel seu propi pes. La mida d'aquests forats, doncs, dependrà de la mida de les llavors (a partir de 0,3 x 0,6 cm per llavors petites i fins a 1 cm per pilips o cacaucs pelats).
- Ompliu l'ampolla i pengeu-la d'una branca.



### Altres mesures per afavorir els ocells

#### Plantar arbres i arbustos amb fruits de tardor i hivern

Una mesura alternativa o complementària a les menjadores és potenciar l'aliment natural dels ocells durant els mesos més freds. Això es fa plantant arbres i arbusts amb fruits i llavors comestibles pels ocells. Així s'incrementa la presència d'ocells com, per exemple, la merla, el pit-roig o el tallarol de casquet. Selecciónant bé aquestes plantes podem tenir fruits des del juliol fins ben entrada la primavera. La selecció de l'especie la farem en funció de les característiques climatològiques del lloc on ens trobem.

Aguns dels arbres i arbustos autoctons més adequats per a fornir d'aliment les diferents espècies d'ocells que ens visiten són els següents:

**Arç blanc (*Crataegus monogyna*):** És un arbre caducifoli que generalment

presenta forma d'arbust. Floreix des de finals de març a juny i fructifica a començaments de la tardor. El fruit és carnós, de color vermell, estèrc i amida aproximadament 1 cm.

**Esbarzer (*Rubus ulmifolius*):** És una planta arbustiva perenne. Floreix a finals d'estiu i començaments de tardor. Els seus fruits (les móres) són sucosos i aglomerats. Les móres són molt consumides per les merles, especialment quan el clima és sec. Les llavors són molt apreciades pels verdums.

**Heura (*Hedera helix*):** És una planta enfiladissa que puja arbre amunt a través del tronc. Els seus fruits (els heurons) són consumits a finals d'hivern, sobretot, pels tudons, pit-roigs i tallarols de casquet.

**Saúc o saüquer (*Sambucus nigra*):** És un arbre caducifoli de fils a 10 m d'alçària, amb les branques sovint arquejades. Els seus fruits són comestibles, de color negre i fan 5-6 mm de diàmetre.

**Grèvol (*Ilex aquifolium*):** És un arbre perennifoli, no gaire gran i que sovint es troba en forma d'arbust. Floreix al final de la primavera i el fruit, molt característic, es de color vermell i madura a la tardor-hivern.

**Vern (*Ailanthus glandulosa*):** És un arbre caducifoli típic del bosc de rbera. Floreix de febrer a abril i fructifica de setembre a octubre. Els borrons fan la delicia del pinsà borroner quan, a l'hivern, visita les terres baixes catalanes.

**Bedoll (*Betula pendula*):** És un arbre caducifoli que floreix a l'abril malgrat que el fruit va proveït de dues ales que l'ajuden a dispersar la llavor.

### Model guia de fitxa de seguiment de l'ocupació de les caixes niu

Número de caixa: Ubicació (lloc): Espècie d'arbre:			Alçada des de terra: Orientació:		
	Data	Hora	Observadors	Espècie	Comportament
Visita 1					
Visita 2					

### Model guia de fitxa de seguiment de l'utilització de les menjadores

Número de menjadora:	Ubicació (lloc):	Tipus de menjadora:				
Data:	Hora inici observació:	Hora final Observació:				
Dades climatològiques:	T°:	Vent:	Pluja:			
Tipus d'aliment disponible a la menjadora:						
Hora arribada	Hora marxa	Especies	Sexe	Edat	Nombre d'exemplars	Comportament

## ANEM A COLLIR TIMÓ









Esc Alba



Esc Països Catalans



Esc La Mitjana



Esc Sant Jordi



Esc Països Catalans

Esc Joan XXIII