

**Temaris de CCNN i CCSS adaptats a Lectura Fàcil**

<https://sites.google.com/a/xtec.cat/manuals-lf/>

**La classificació dels animals 2:**  
**Els animals invertebrats**

Autoria: Montserrat Ferré



Amb la col·laboració del CEE  
Escola Vida Montserrat

Aquest tema segueix les pautes internacionals per a materials de Lectura Fàcil adreçats a persones amb dificultats lectores. L'Associació Lectura Fàcil l'ha validat amb el seu logotip.

Coordinació: Marta Ana Vingut Riggall



## La classificació dels animals 2:

### Els animals invertebrats

---

Els animals es classifiquen de diferents maneres.

Normalment els classifiquem en animals vertebrats i invertebrats

Aquesta classificació els separa en 2 grups segons tinguin o no tinguin esquelet intern.

### Els animals invertebrats

Els animals invertebrats no tenen un esquelet intern.

No tenen ossos.

Les articulacions es mouen per unes membranes fines i elàstiques.

Els animals invertebrats són els més nombrosos del regne animal.

Una manera senzilla de classificar-los és:

#### 1. Artròpodes

Insectes

Aràcnids

Crustacis

Miriàpodes

#### 2. Animals sense potes articulades

Anèl·lids

Mol·luscos

Equinoderms

Porífers

## 1. Els artròpodes

Els artròpodes són animals invertebrats amb **potes articulades**.

Això vol dir que les potes tenen diferents parts que es mouen per unes juntes o articulacions.

Els artròpodes no tenen esquelet d'ossos però la majoria tenen **exoesquelet** o esquelet extern.

L'exoesquelet és una closca més o menys dura.

Hi ha 4 grups d'artròpodes:

insectes, aràcnids, crustacis i miriàpodes.

### 1.1. Insectes

Els **insectes** són els animals més nombrosos.

Tenen el cos dividit en 3 parts: cap, tòrax i abdomen.

Tots tenen 6 potes i 2 antenes.

Alguns tenen ales.

Són **ovípars**. Això vol dir que neixen d'ous.

Quan es fan adults, el seu cos canvia.

Aquest canvi en el cos es diu **metamorfosi**.

Tenen **respiració traqueal**.

Això vol dir que respiren per uns petits tubs anomenats **tràquees** que porten l'oxigen directament a les cèl·lules.

Els insectes són animals terrestres.

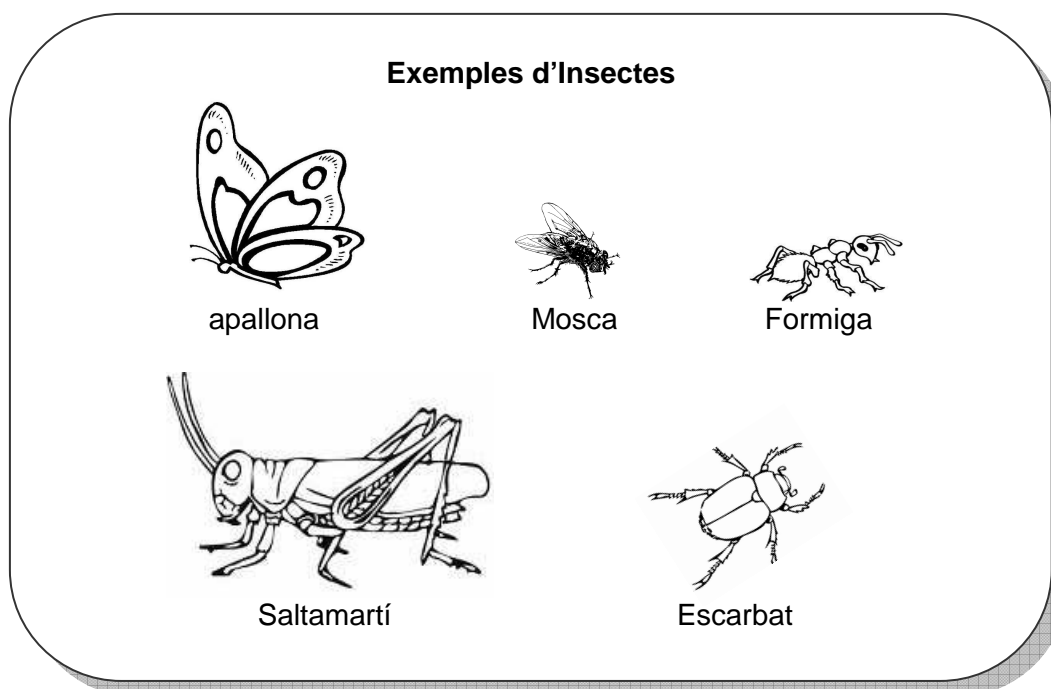
Es poden desplaçar volant o caminant.

Poden ser **herbívors** (mengen vegetals)

o **carnívors** (mengen carn o restes animals).

Alguns exemples d'insectes són:

La formiga, la papallona, l'escarbat, la mosca o el saltamartí.



## 1.2. Els aràcnids

Els **aràcnids** tenen el cos dividit en 2 parts:

**cefalotòrax** i abdomen.

El cefalotòrax inclou el cap i el tòrax en una sola part.

Tenen 8 potes i unes pinces a la boca.

No tenen ales ni antenes.

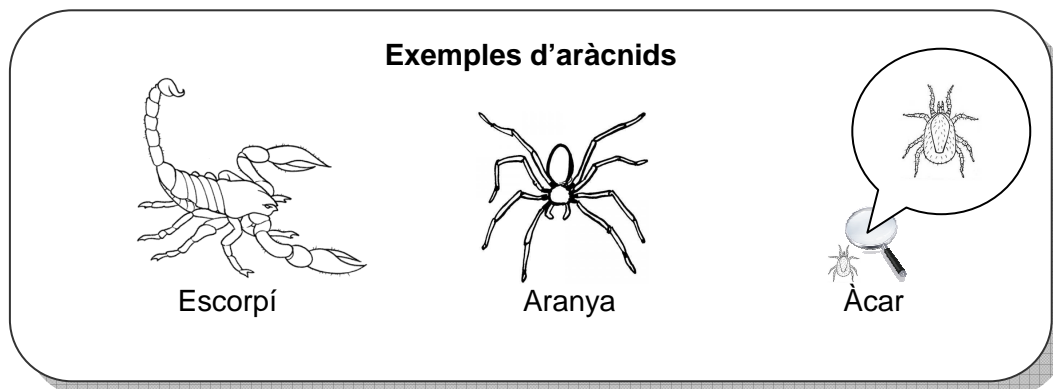
Es reproduïxen per ous. Llavors, són ovípars.

Respiren per tràquees.

Viuen a terra i es desplacen caminant.

Són carnívors perquè s'alimenten d'altres animals.

Alguns exemples d'aràcnids són l'aranya, l'escorpí i els àcars.



### 1.3. Crustacis

Els **crustacis** tenen el cos dividit en 2 parts:

Cefalotòrax i abdomen.

Poden tenir formes molt diferents.

La majoria tenen 10 potes i 2 parells d'antenes.

Alguns tenen pinces a les potes davanteres i mandíbules al cap.

Es reproduïxen per ous. Són ovípars.

Els crustacis són animals **hermafrodites**.

Hermafrodita vol dir que un animal té alhora els òrgans sexuals del mascle i de la femella.

La majoria dels crustacis són animals **aquàtics** (viuen a l'aigua).

Tenen **respiració branquial** (vol dir que respiren per **brànquies**).

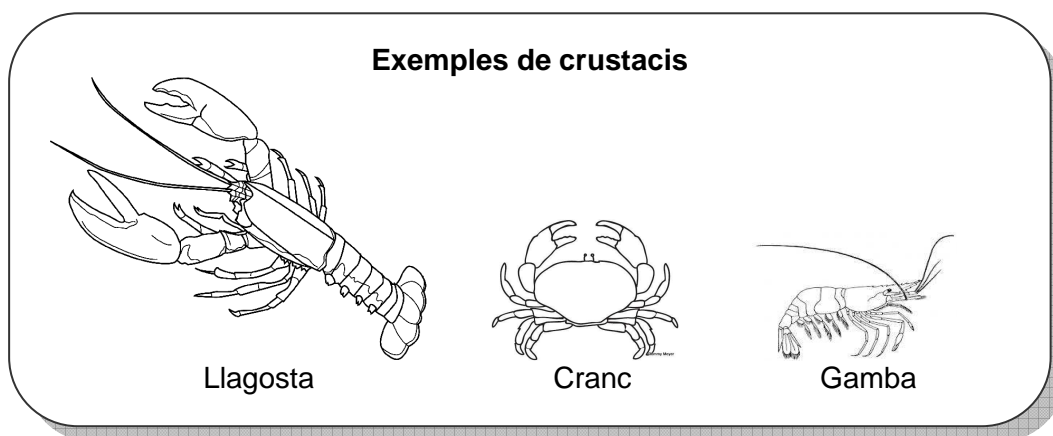
Les brànquies són l'òrgan respiratori dels animals aquàtics i serveixen per a agafar l'oxigen de l'aigua.

Els crustacis es desplacen de maneres diferents (amb potes o amb corrents d'aigua).

Alguns crustacis són carnívors. Altres s'alimenten de **plàncton**.

El plàncton són restes microscòpiques d'altres animals o vegetals.

Alguns exemples de crustacis són la llagosta, el cranc o la gamba.



## 1.4. Miriàpodes

Els **miriàpodes** tenen el cos dividit en 2 parts: cap i tronc.

El tronc està format per molts segments o petites parts.

De cada segment surten 1 o 2 parells de potes.

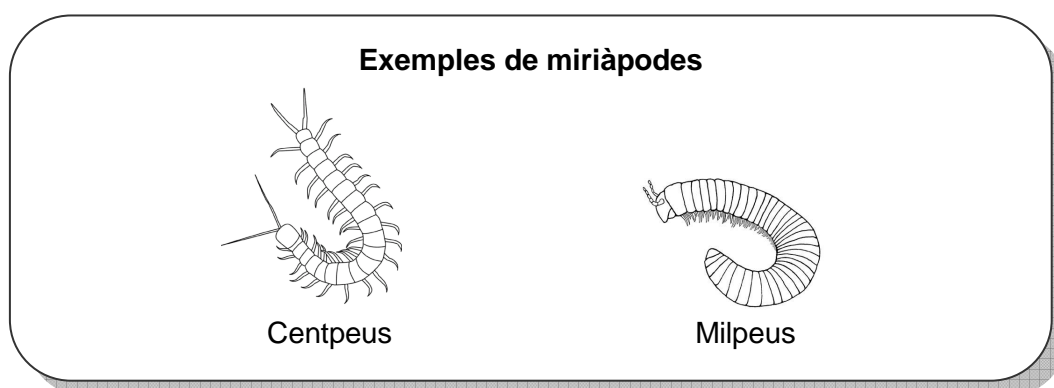
Els miriàpodes tenen moltes potes i 2 antenes al cap.

Es reproduïxen per ous. Són ovípars.

Tenen respiració traqueal (respiren per tràquees).

Són animals terrestres i herbívors.

Els miriàpodes més habituals són els centpeus i els milpeus.



## 2. Els invertebrats sense potes articulades

Els animals invertebrats sense potes articulades tenen un cos tou.

Alguns tenen conquilla.

La conquilla pot ser externa com la del cargol

o pot ser interna com la de la sípia.

Els principals animals invertebrats sense potes són:

anèl·lids, mol·luscs, cnidaris, equinoderms i porífers.

### 2.1. Anèl·lids

Els **anèl·lids** tenen un cos tou i allargat, format per anells.

Són animals ovípars i hermafrodites.

Alguns viuen a terra i altres a l'aigua.

Els que viuen a l'aigua respiren per brànquies.

Tenen respiració branquial.

Els que viuen a terra tenen **respiració cutània**

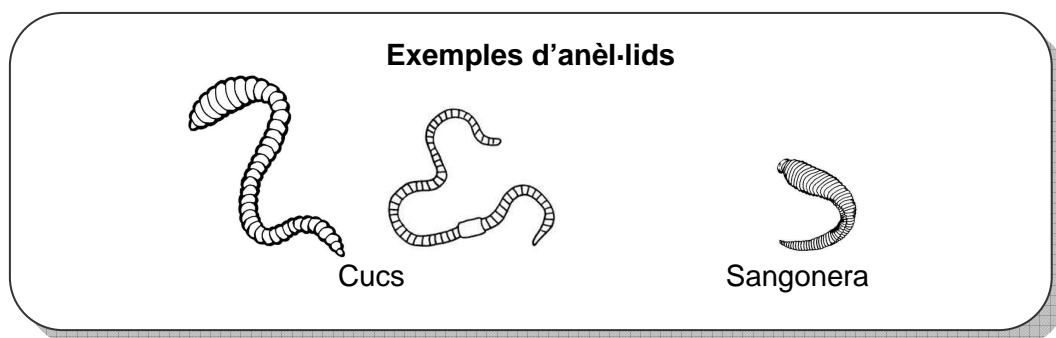
Això vol dir que respiren per la pell.

Es desplacen arrossegant-se.

Poden ser animals herbívors o carnívors.

Alguns exemples són els cucs de terra o de mar

i les sangoneres.



## 2.2. Mol·luscos

Els **mol·luscos** tenen el cos tou.

Gairebé tots tenen closca o conquilla.

La closca pot ser simple com la del cargol,  
o doble com la de l'ostra.

Si la closca és doble, les dues parts es diuen **valves**.

La closca també pot ser interna com la del calamar.

Els mol·luscos es reproduïxen per ous (són ovípars).

També són hermafrodites.

Alguns mol·luscos viuen a l'aigua i altres a terra.

Els que viuen a l'aigua respiren per brànquies.

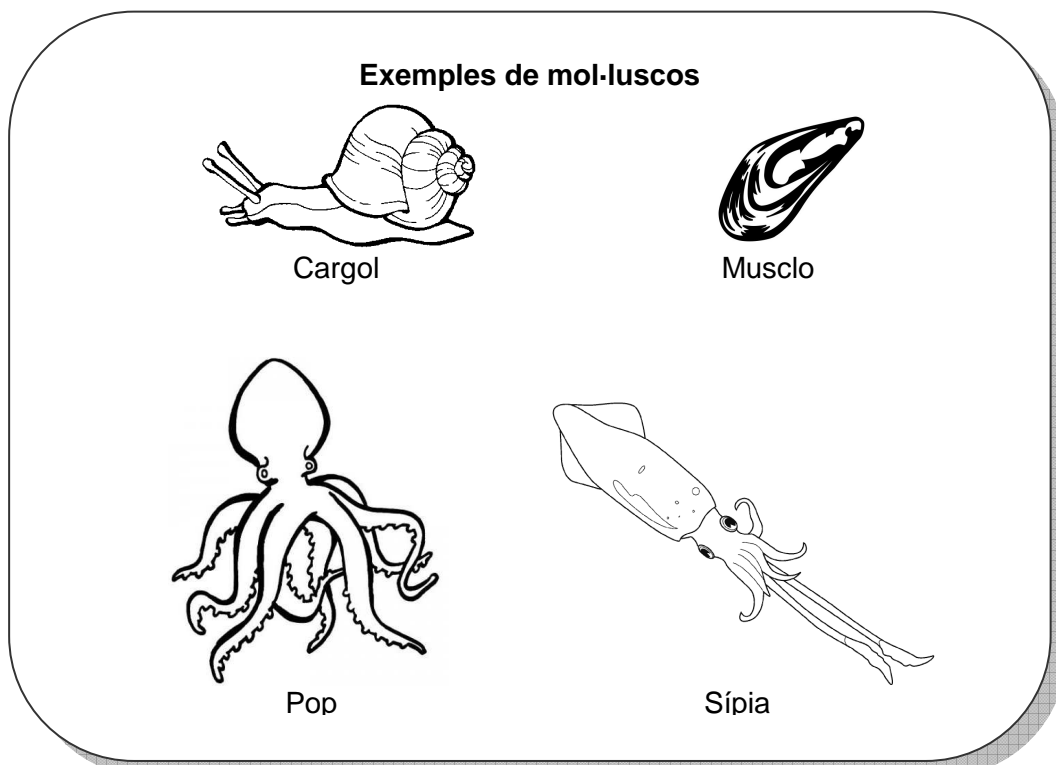
Els que viuen a terra respiren per pulmons.

La majoria de mol·luscos es desplacen nedant.

Poden ser animals herbívors o carnívors.

Alguns exemples de mol·luscos són:

el cargol, el musclo, el pop i la sípia.





## 2.4. Equinoderms

Els equinoderms tenen un cos amb **simetria radial**.

Això vol dir que tots els costats són iguals

perquè surten amb la mateixa forma des del centre del cos.

Tenen un **esquelet calcari**, que és una espècie de closca.

La majoria són ovípars (neixen d'ous).

Alguns són hermafrodites.

Són animals marins i viuen al mar.

Respiren per brànquies o pel teixit extern del seu cos.

Els equinoderms es desplacen nedant o reptant

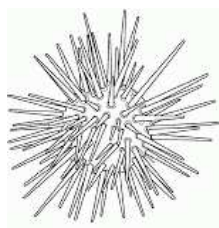
amb l'ajuda d'uns peus molt fins i petits.

Són carnívors perquè s'alimenten d'altres animals marins.

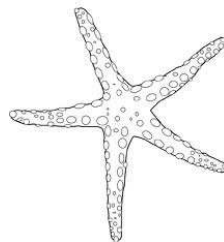
Els equinoderms més comuns són els eriçons de mar i les

estrelles de mar.

### Exemples d'equinoderms



Eriçó de mar



Estrella de mar

## 2.5. Porífers

Els porífers també s'anomenen **esponges**.

Els porífers són els animals amb l'estructura més simple.

Tenen un esquelet intern molt fi  
i poden ser més o menys flexibles.

El seu cos té forma de sac amb molts porus.

Els porus són petits forats.

Es reproduïxen per ous i són hermafrodites.

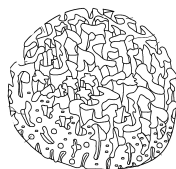
Els porífers no tenen aparell respiratori.

S'alimenten absorbint l'aigua

i filtrant els nutrients i l'oxigen amb els porus.

Viuen a l'aigua enganxats a les roques.

### Exemple de porífer



Esponja de mar

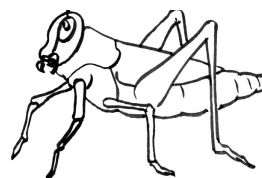
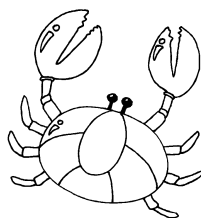
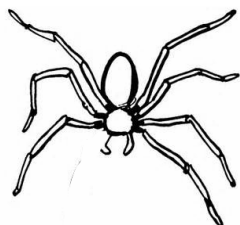


## Activitats de comprensió lectora

1. Uneix amb fletxes cada òrgan amb el tipus de respiració corresponent:

Brànquies	Respiració pulmonar
Pulmons	Respiració cutània
Pell	Respiració traquial
Tràquees	Respiració branquial

2. Aquest animals han perdut algun element i ja no saben de quina categoria són. Saps trobar què els falta?



Què li falta per ser una aranya?	Què li falta per ser un crustaci?	Què li falta per ser un insecte?
_____	_____	_____
_____	_____	_____

3. Es desplacen els coralls? \_\_\_\_\_ Per què? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Completa el següent quadre

	<b>Extremitats</b>	<b>Cobertura de la pell</b>	<b>Respiració</b>	<b>Desplaçament</b>	<b>Entorn de vida</b>
<b>Insectes</b>					
<b>Aràcnids</b>					
<b>Crustacis</b>					
<b>Miriàpodes</b>					
<b>Anèl·lids</b>					
<b>Mol·luscos</b>					
<b>Cnidaris</b>					
<b>Equinoderms</b>					
<b>Porífers</b>					

5. Encercla els animals que formen part del grup dels artròpodes

Anèl·lids

Equinoderms

Miriàpodes

Mol·luscos

Insectes

Cnidaris

Aràcnids

Crustacis

Porífers

6. Els esculls de corall són una zona de gran riquesa marina que acull una gran font de biodiversitat.

**Biodiversitat** vol dir que hi ha molts tipus de vida animal i vegetal.

Si el corall està en perill d'extinció,

què creus que pot passar amb la vida marina?

---

---

---

---

---

---

---