

El mar; pescado y mariscos

1- Las artes de faenar y las embarcaciones

Se puede pescar con redes o bien con anzuelos, desde la orilla o bien desde una embarcación.



Buque pesquero



El "Rafael" Barco de pesca antiguo



Barca de remos



Bote (salvavidas)

2- Peces y pescado

¡El pescado son peces que han sido pescados!

Los peces tienen un esqueleto interno con una columna vertebral y un cráneo por tanto pertenecen al grupo de los vertebrados.



Sardina



Atún



Caballa



Anchoa



bacalao

Diversas especies de peces

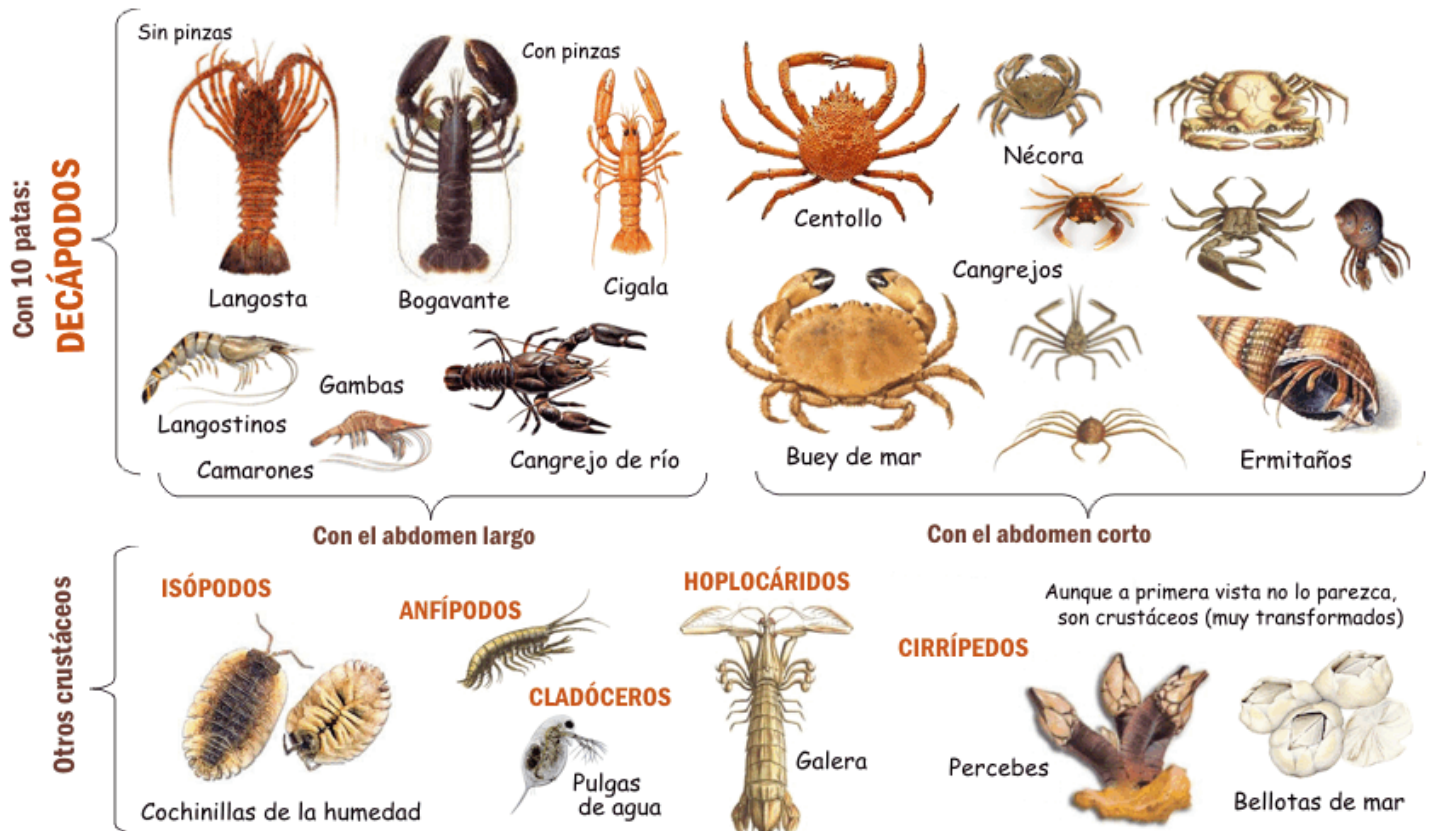
Las sardinas suelen formar grupos numerosos así cada pez (individuo) tiene mas probabilidad de escapar a un predador (o depredador) como son los atunes. [presa → predador] = una cadena trófica (alimentaria)
La ballena y el delfín no son peces tampoco lo son los tiburones que no tienen huesos sino cartílagos.

3- Los mariscos

Son todos los animales pescados que se pueden comer y que no son vertebrados.

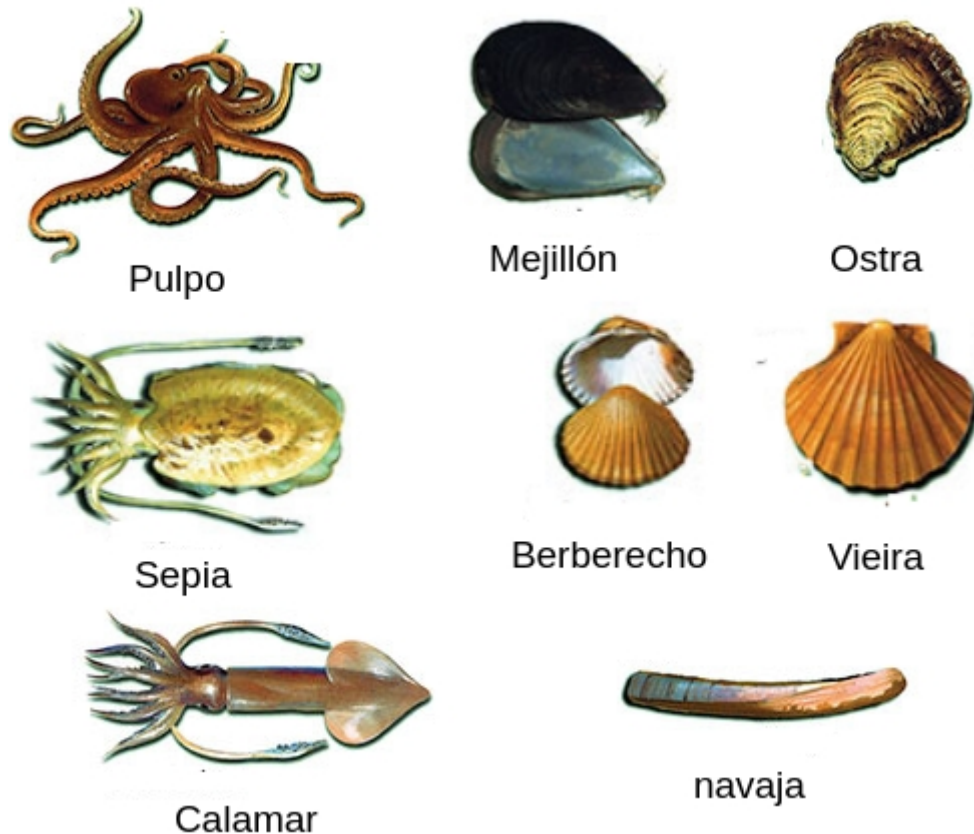
3-1 Crustáceos

Tienen un esqueleto externo con patas articuladas



3-2 Moluscos

Tienen un cuerpo blando sin esqueleto, a veces protegido por una concha.



3-3 El erizo de mar es un equinodermo cuyas gónadas se comen y son muy valoradas.

ESTUDIO Y DISECCIÓN DE UN MEJILLÓN

Objetivos:

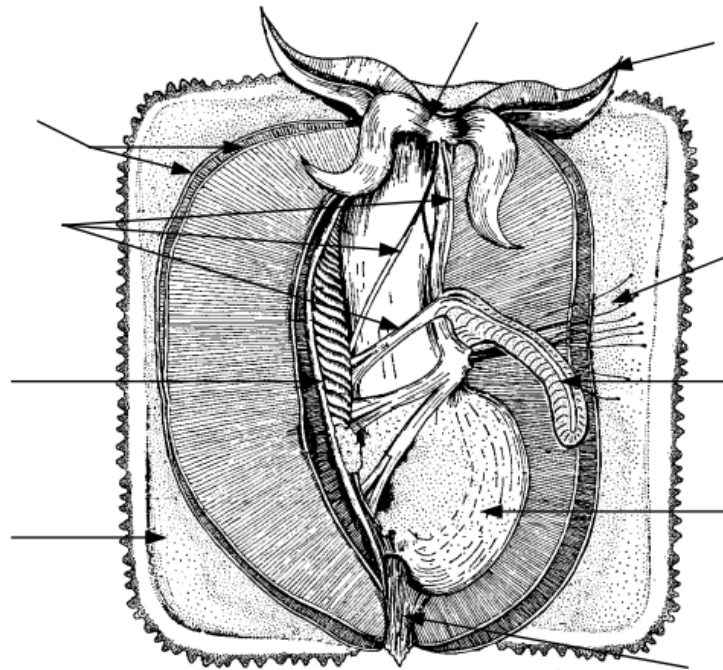
- Estudiar la morfología y anatomía de un molusco.
- Introducir a las técnicas de disección.
- Realizar unas observaciones microscópicas

Estudio anatómico del cuerpo

- Introduce con cuidado, las tijeras por la abertura anterior de las conchas.
- Corta el músculo aductor posterior y abre las valvas. Separa el manto de la concha con mucho cuidado y coloca el ejemplar sobre la cubeta para estudiar la concha y el animal por separado.
- Abre los dos lóbulos del manto y sujétalos con alfileres (o agujas). Observa su coloración.
- A ambos lados de la masa visceral, se observan cuatro láminas (dos a cada lado) de color pardo oscuro: son las branquias. Extiéndelas con cuidado.
- En el extremo anterior de la masa visceral se encuentra la boca con cuatro palpos labiales.
- Debajo de ella está situado el estómago, cruzado por los músculos del pie y, a continuación, encontrarás el pie y los hilillos del biso.
- Siguiendo hacia la parte posterior verás una zona hinchada de la masa visceral (joroba de polichinela), rodeada de las gónadas que tienen un color más oscuro que la joroba.
- Los riñones, de forma estriada, están situados a los lados de la masa visceral.

Cuestiones

- En el siguiente dibujo, pon nombre a las partes observadas.



Anatomía del cuerpo del mejillón

Observación del tejido vibrátil

- Corta un trozo de branquia y sitúala en un porta junto con una gota de agua de mar.
- Coloca un cubre y observa al microscopio.

Cuestiones

- ¿Cómo es el epitelio que tapiza las branquias?

Observación de los gametos

- Haz un corte en la zona de las gónadas y frota contra un porta. Coloca el cubre y observa los gametos al microscopio.

Cuestiones

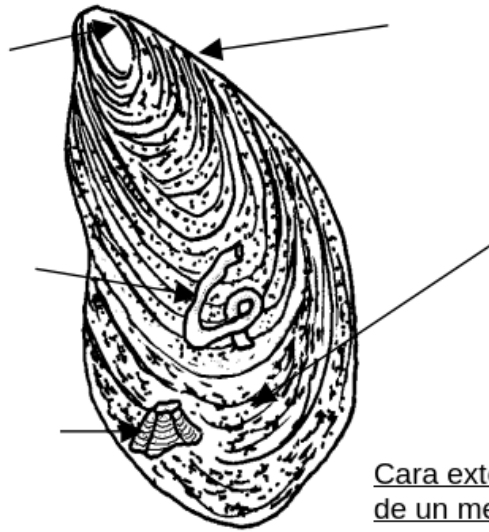
- Los mejillones son unisexuales, el que has diseccionado ¿Es macho o hembra? ¿Por qué lo sabes?
- ¿Has observado gametos? ¿Qué características tienen?

Estudio de la concha

- Mira la concha con atención. El extremo puntiagudo (umbo) es la parte anterior donde se sitúa la boca del animal. A partir de aquí y hasta el borde posterior, se observan las estrías de crecimiento.
- Observa si existe algún animal adherido. En caso afirmativo, trata de identificarlos.

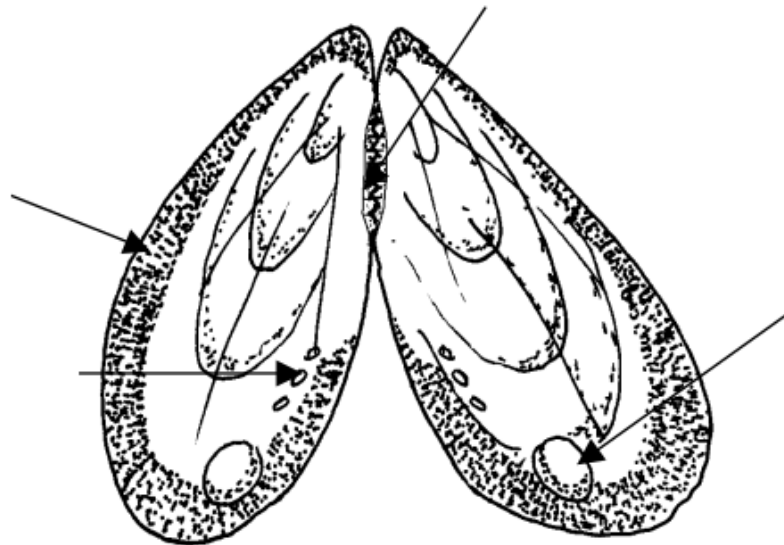
Cuestiones

- Haz un dibujo de la concha por su cara externa indicando las partes que reconozcas. Si existen animales adheridos dibújalos igualmente.



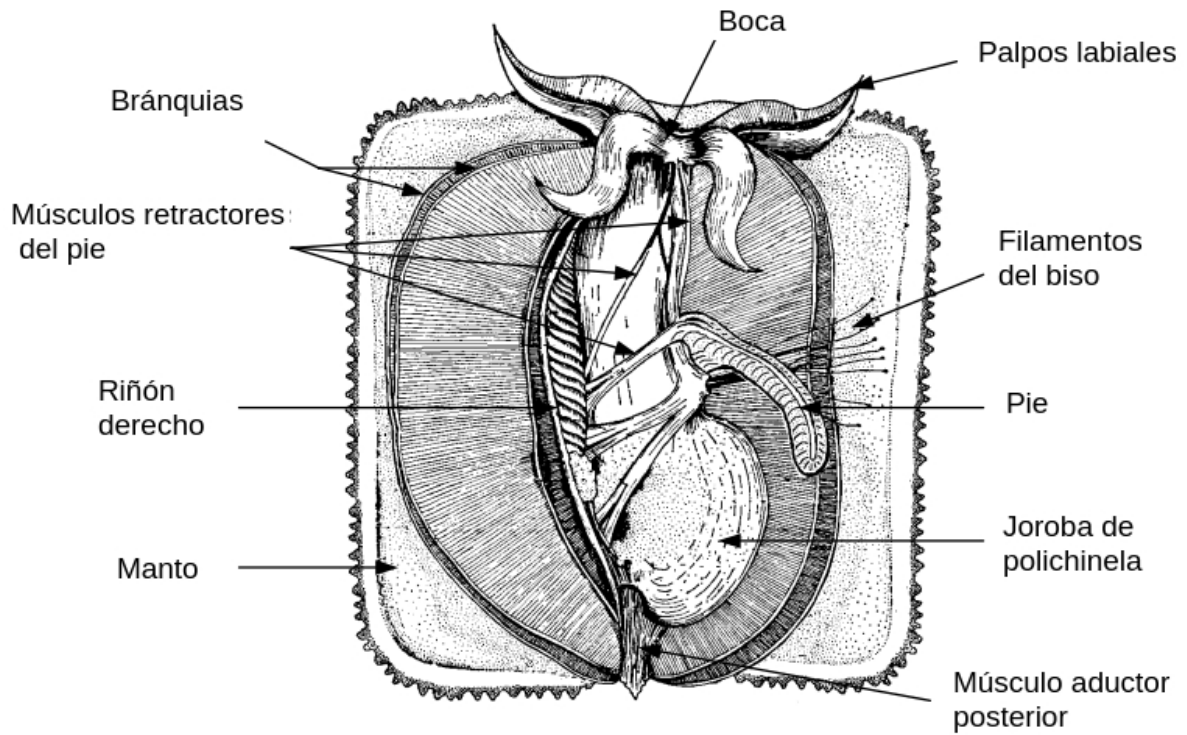
Cara externa de la valva izquierda de un mejillón

- Haz otro dibujo de la cara interior de las valvas. En esta cara han quedado unas huellas. ¿A qué corresponden esas marcas o impresiones?

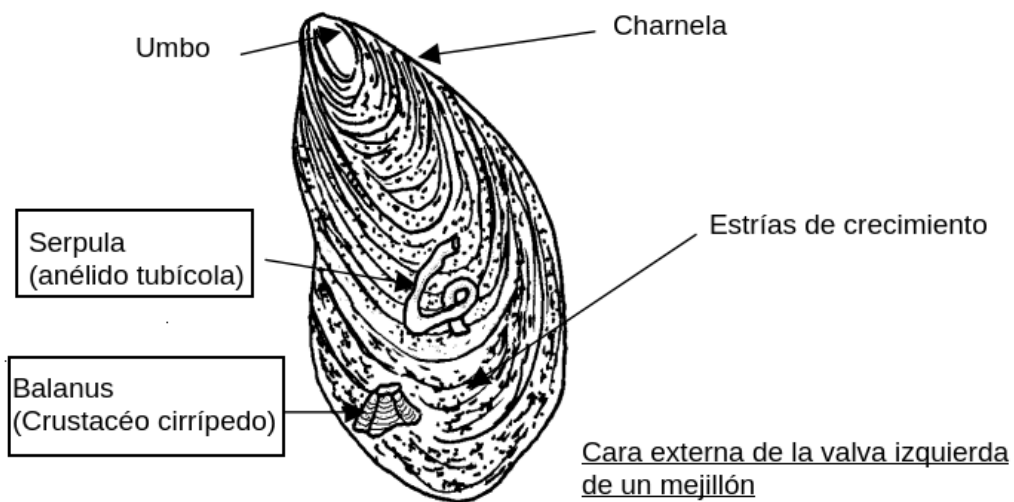


Caras internas de las valvas de un mejillón

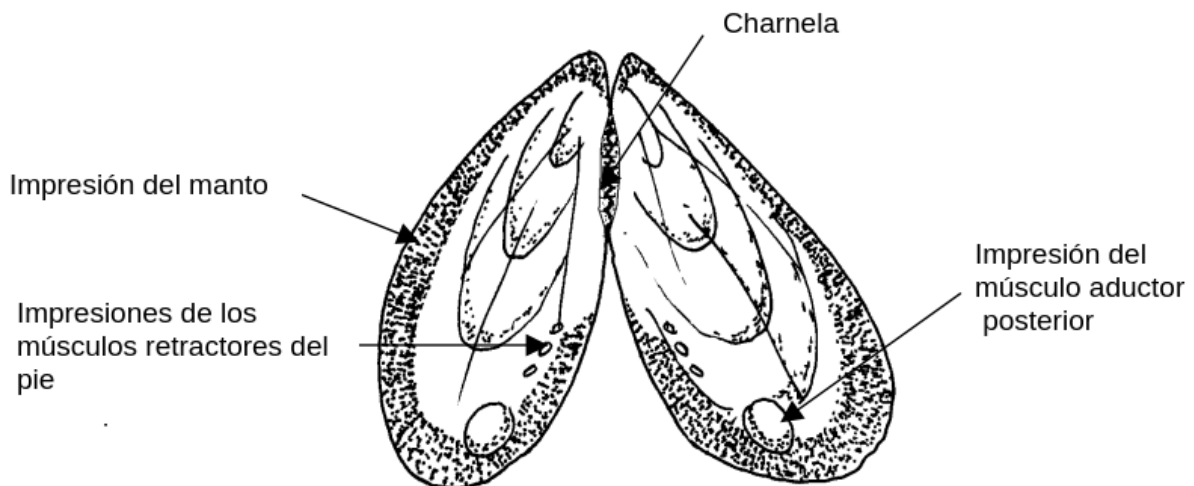
Dibujos con leyendas



Anatomía del cuerpo del mejillón



Cara externa de la valva izquierda de un mejillón



Caras internas de las valvas de un mejillón

Cuestiones y respuestas

Cuestiones

- ¿Cómo es el epitelio que tapiza los filamentos branquiales?

Está completamente cubierto de cilios que mueven el agua de forma continua para conseguir una buena captación de oxígeno en las branquias.

Observación de los gametos

- Haz un corte en la zona de las gónadas y frota contra un porta. Coloca el cubre y observa los gametos al microscopio.

Cuestiones

- Los mejillones son unisexuales, el que has diseccionado ¿Es macho o hembra? ¿Por qué lo sabes?

Se pueden reconocer por la diferente coloración del manto: las hembras, de color rojizo y los machos blanquecinos.

- ¿Has observado gametos? ¿Qué características tienen?

Los óvulos tiene aspecto piriforme, los espermatozoides son mucho menores y se mueven continuamente.

Vocabulario:

Planctón

Las sardinas y las anchoas comen planctón por eso solo se pueden pescar con redes.

Las caballas, los atunes y los bacalaos son depredadores por tanto se pueden pescar con anzuelos poniendo un cebo, por ejemplo un trozo de sardina.

Fiche Laboratoire

MARTINEZ	Date :	Salle :	Niveau :
Description succincte : dissection de la moule Par binôme: 1 Cuvette à dissection 1 aiguilles (4) 1 Aiguille montée 1 Scalpel moulé 1 pince fine 2 lames + lamelles 1 microscope de biologie			