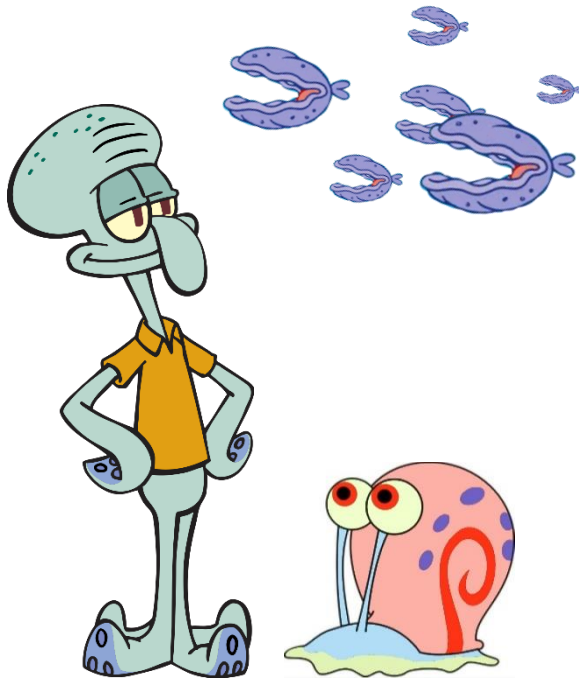


# MOLUSCOS



<b>Denominación</b>	<b>Gasterópodos</b> (caracois) <b>Bivalvos</b> (ameixas) <b>Cefalópodos</b> (polvo, lura...)
<b>Localización</b>	<b>Terrestres e acuáticos</b> (auga doce ou salgada)
<b>Forma</b>	<b>Simetría bilateral</b>
<b>Composición</b>	<b>Corpo brando</b> cuberto por unha pel fina denominada <b>manto</b> , que segrega unha <b>cuncha</b> . Cabeza con boca e órganos dos sentidos, ás veces inexistente. <b>Pé musculoso</b> que adoita ser o responsable da locomoción.
<b>Funcións vitais</b>	Polbos <b>Carnívoros</b> Bivalvos <b>filtradores</b> Lesmas <b>herbívoros</b>  Respiración <b>branquial</b> (nos acuáticos) e <b>pulmonar</b> (nos terrestres)  Reprodución <b>sexual (sexos separados ou hermafroditas)</b> Son ovíparos
<b>Función de relación</b>	<b>Órganos sensoriais relacionados co olfacto, gusto e tacto</b> . Algúns teñen ollos moi desenvolvidos

Os **moluscos** son animais de corpo brando, que pode estar **espido** ou protexido **por unha cuncha**. Os moluscos son os invertebrados máis numerosos tralos artrópodos, e divídense en tres clases moi recoñecibles: os **bivalvos**, os **gasterópodos** e os **cefalópodos**. Os moluscos presentan tres características únicas no reino animal que os caracterizan como grupo: **un pé musculoso; unha cuncha calcaria segregada polo manto**, que pode estar ausente; e **un órgano de alimentación chamado rádula, no interior da súa boca**, formada por fileiras de dentes quitinosos curvos, que usan para raspar os alimentos antes de inxerilos.

# MOLUSCOS



## Gasterópodos

Caracois, lesmas e lapas.

Cabeza moi desenvolvida **4 tentáculos**. Nos extremos dos tentáculos **máis longos están os ollos**. Os **curtos** están relacionados co **tacto**.

Posúen **unha soa cuncha**, aínda que **ás veces carecen dela** (lesmas). Empregan o pé para reptar. Herbívoros ou carnívoros. Teñen unha lingua rugosa, chamada **rádula**, para esmiazar o alimento.



## Bivalvos

Ameixa, mexillón, ostra.

Cabeza inapreciable, boca sen rádula. Non teñen ollos, órganos sensibles á luz no bordo do manto. **Posúen dúas cunchas (valvas)**.

Teñen un **pé** que contraen e estiran **para desprazarse**. Son **filtradores**. Producen correntes de auga con sifóns para reter e levar á boca partículas de materia orgánica e plancto.



## Cefalópodos

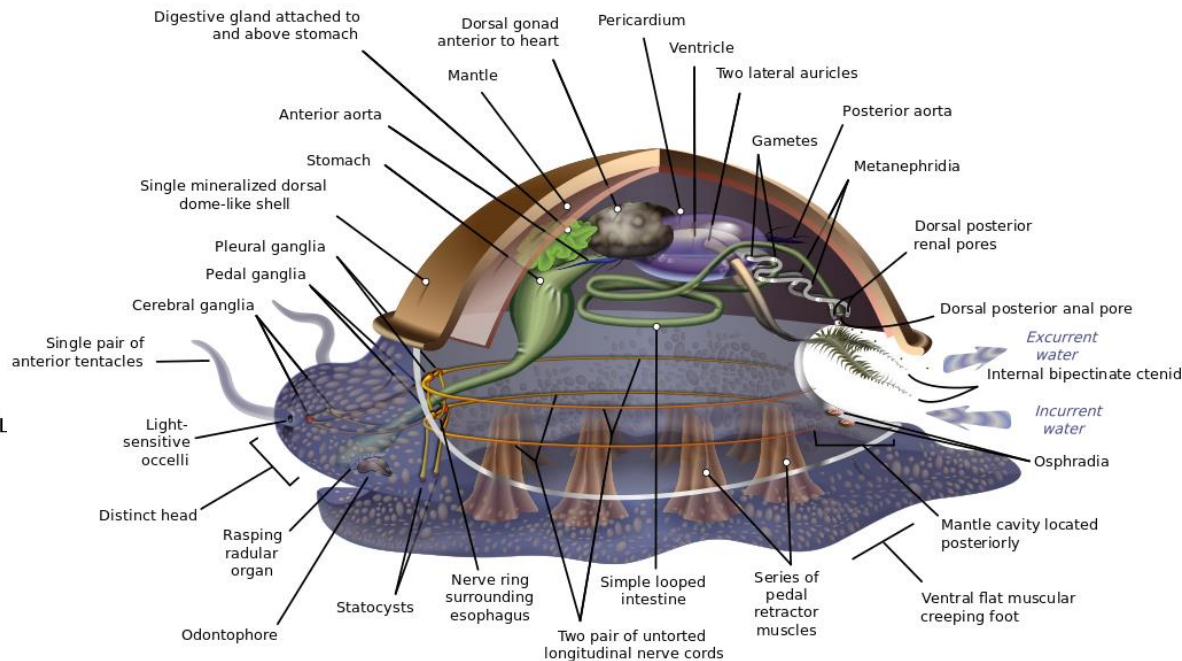
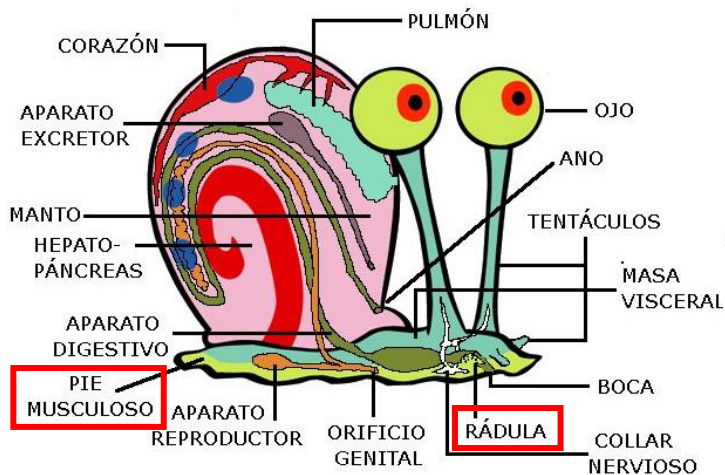
Polbo, lura e sepia.

**Cabeza moi desenvolvida**, nela están o **cerebro e os ollos** (moi complexos). Unha parte do pé ten unha coroa de tentáculos situada na parte anterior da cabeza.

O **sifón** regula a entrada e saída de auga e serve como sistema de propulsión. A maioría **carece de cuncha externa**, algúns teñen cuncha interna.

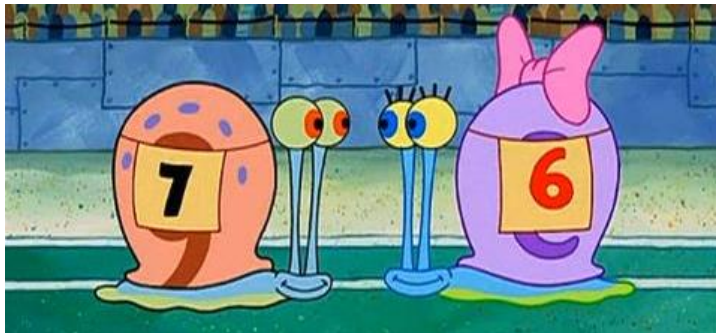
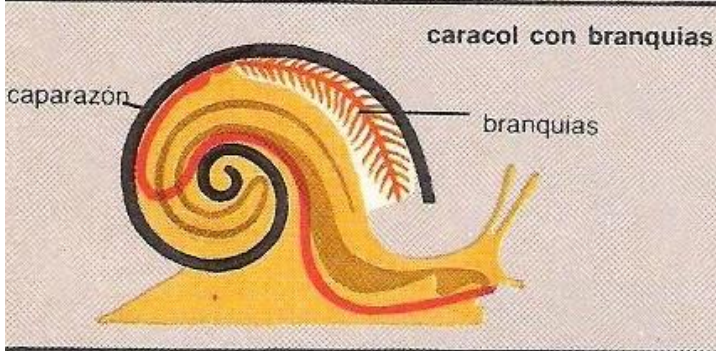
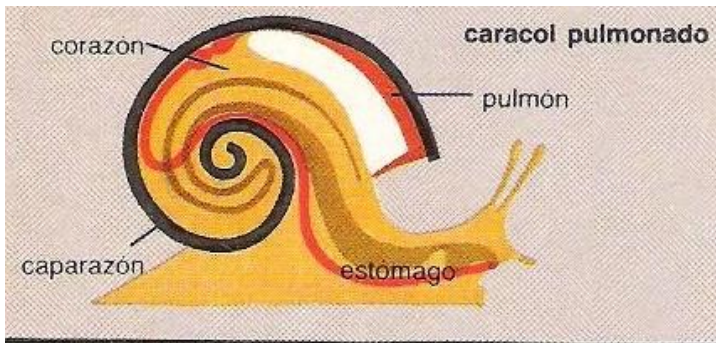
**Son depredadores**, atrapan ás presas con tentáculos e devóranas coa mandíbula e a **rádula**.

O animal que fai o papel de mascota de Bob Esponja é un molusco. Trátase de **Gary**, un caracol mariño que se comporta coma se fose un gato, mesmo miañando... Os **caracois** pertencen á clase **gasterópodos**, sendo os **representantes** típicos deste grupo. A palabra que dá nome ao grupo, gasterópodo significa precisamente **pé no estómago**, facendo referencia a que **se despraza arrastrándose co pé musculoso que está situado directamente no seu ventre**. En Gary podemos observar todas estas características propias dos moluscos gasterópodos, o pé musculoso, un **corpo recuberto de babas**, unha **cuncha enrolada en espiral para protexer a súa masa visceral e as súas antenas sensitivas ou tentáculos**, onde está situada a súa vista.



## GASTERÓPODOS





Gary é un caracol mariño é dicir é un gasterópodo pertencente aos Prosobranquios. A **maioría de caracois mariños teñen branquias, e poden respirar baixo a auga, pero existen algunhas especies que teñen pulmóns e viven nas beiras ou en zonas con moita humidade.** Neste grupo atópanse moitas especies moi coñecidas, normalmente como as caracolas ou as lapas. Os dentes afiados que posúe, e que se poden ver nalgúnhas esceas, **veñen representar á súa rádula**, que é un **órgano raspador** moi interesante. A cabeza de Gary presenta **un só par de tentáculos**, do mesmo xeito que a maioría de **caracois mariños**. **Moitas especies de caracois terrestres son hermafroditas, pero nos caracois mariños, os sexos están separados**, salvo nunhas poucas excepcións. Tamén aparece esta condición na serie, cando Gary se namora de Snellie, unha femia de cor rosa, que apareceu como mascota de Calamardo.



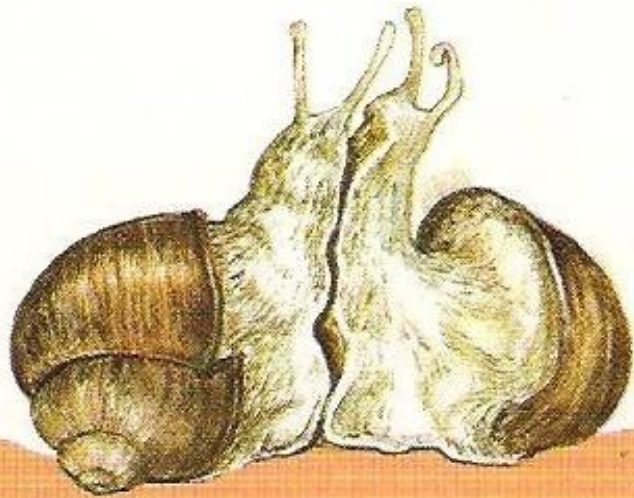
RÁDULA NO INTERIOR DA SÚA BOCA



el alimento es triturado

## GASTERÓPODOS





### Cópula y puesta

Los caracoles pulmonados son hermafroditas: cada individuo es masculino y femenino al mismo tiempo. Cuando se aparean, los dos individuos expulsan esperma y ponen huevos que entierran en terreno húmedo.

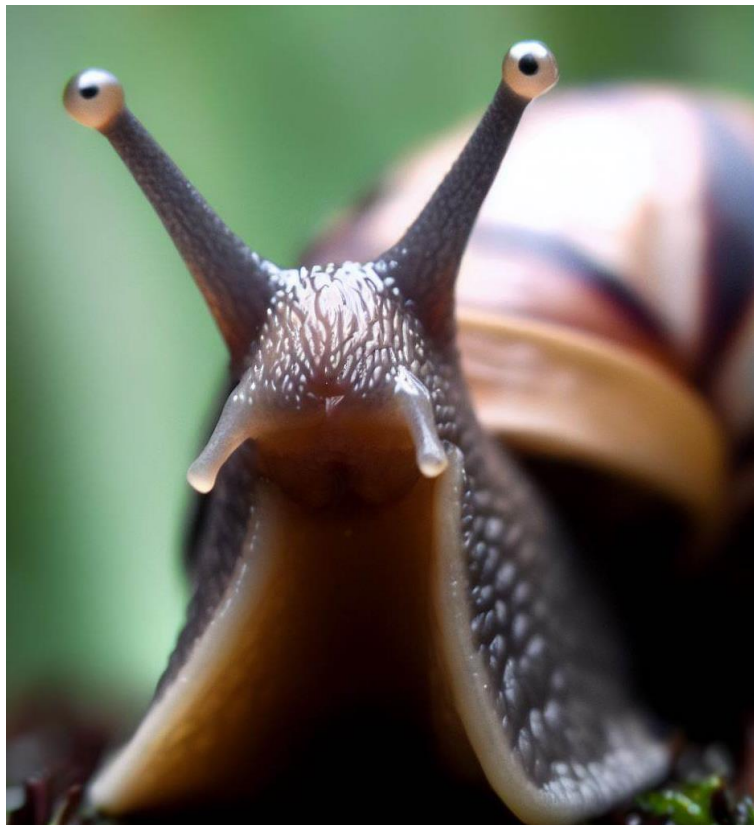


**La necesidad de humedad**  
Los caracoles terrestres necesitan humedad; para ello se entierran en el suelo durante los períodos de sequía y en invierno. Entonces se refugian en su concha, cuya entrada cierran con una secreción mucosa, y entran en letargo.

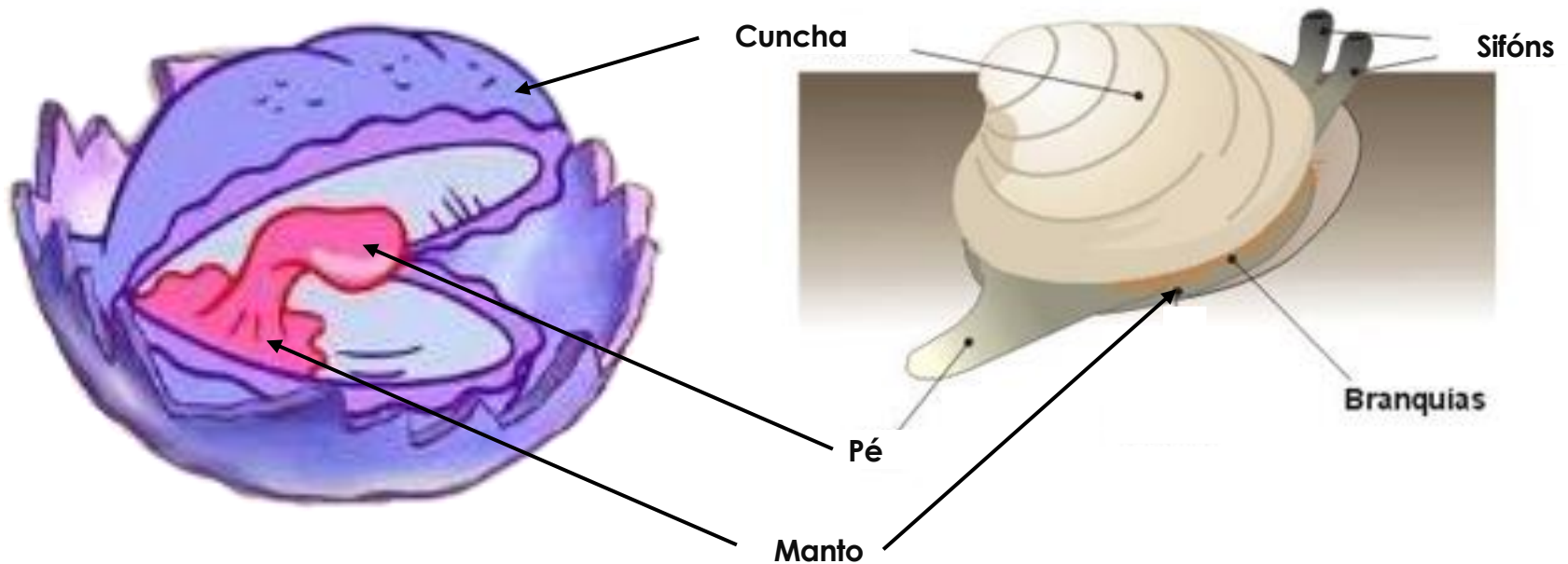


**GASTERÓPODOS**





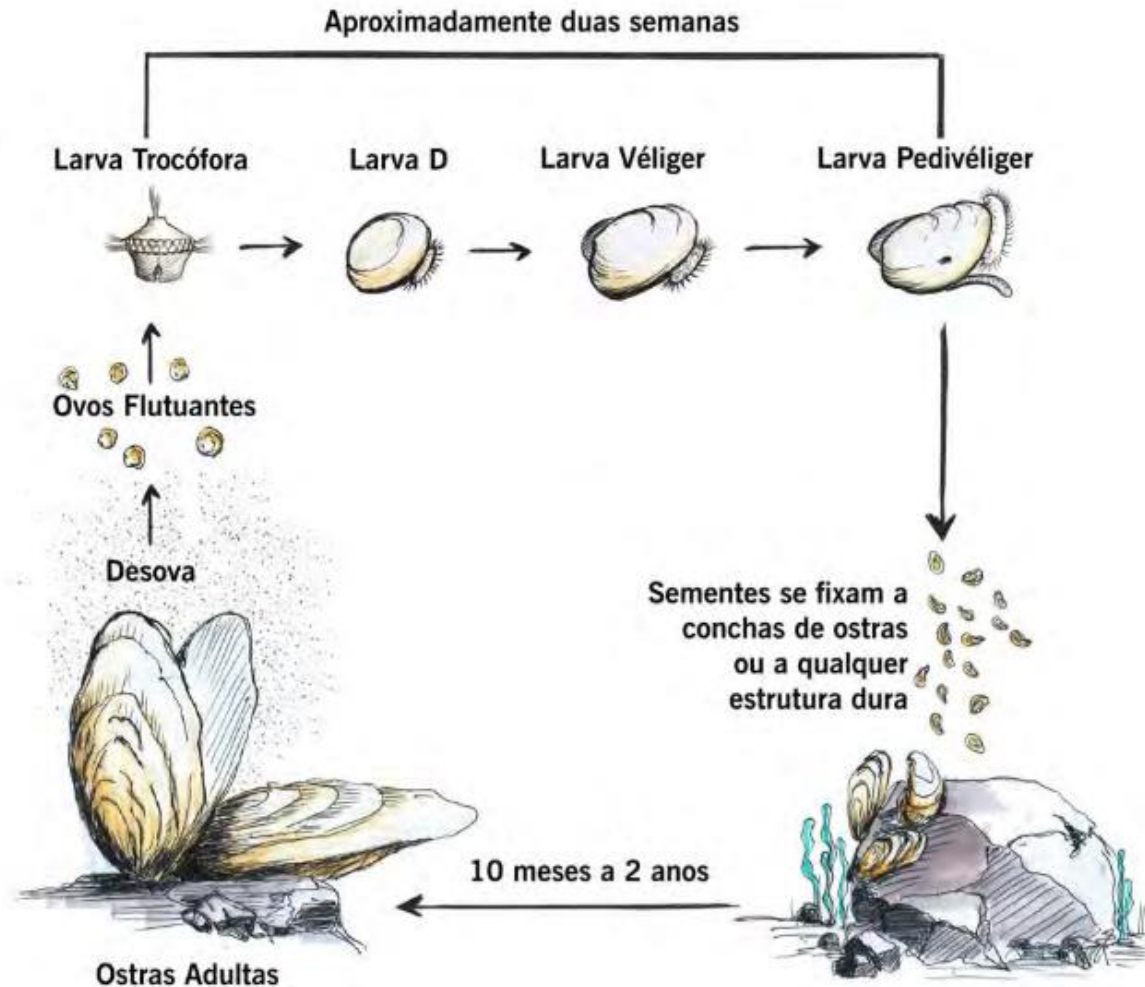
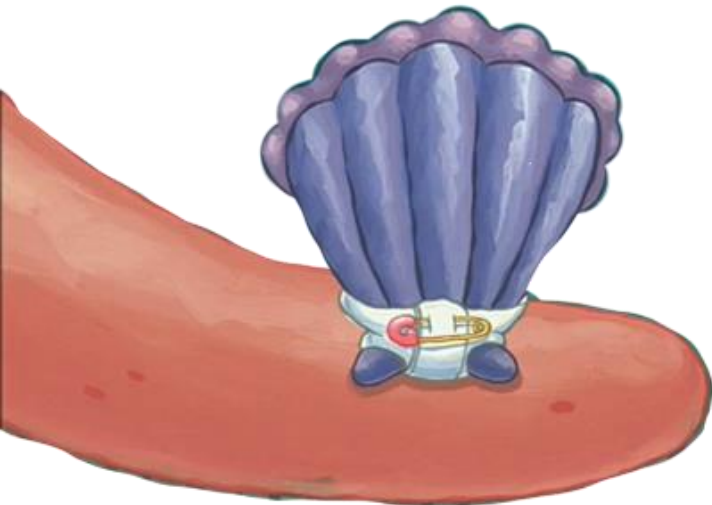
Na serie de Bob Esponxa podemos atoparnos aos bivalvos como habitantes de Fondo de Biquini, aínda que son unha mestura entre paxaros, animais agresivos ou cantaríns... pero que hai de certo en todo isto? As **ameixas** pertencen á clase **bivalvos** como os mexillóns ou as ostras, sendo os **representantes** típicos deste grupo. A palabra que dá nome ao grupo, bivalvo significa precisamente **dúas valvas (ou cunchas)**, facendo referencia á **presenza dunha cuncha formada por dúas pezas articuladas denominadas valvas**. Nas ameixas podemos apreciar todas estas características propias dos moluscos bivalvos, as **dúas valvas**, a **ausencia dunha cabeza diferenciada** (non teñen ollos pero poden ter órganos sensibles á luz no bordo do manto) e ese **pé con forma de machada** que na serie aparece representado a través da lingua. Trátase de **animais filtradores** (producen correntes de auga con sifóns) de ahí que na serie non quera comer ningunha das opcións que Patricio e Bob Esponxa lle dan e **respiran** a través de **branquias**.



**BIVALVOS**

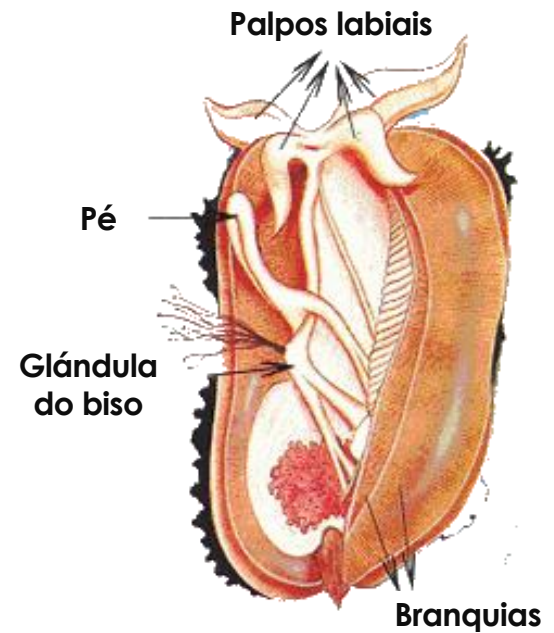


E... Como se reproducen? Trátase dunha **reproducción sexual externa**. Machos e femias desovan na auga. Trala formación do cigoto aparecen as larvas que son levadas polas correntes e polos mares, cando medran van mudando de forma e de tamaño. Tras unhas dúas semanas as larvas están listas para fixarse en calquer estrutura e desenvolverse.



**BIVALVOS**

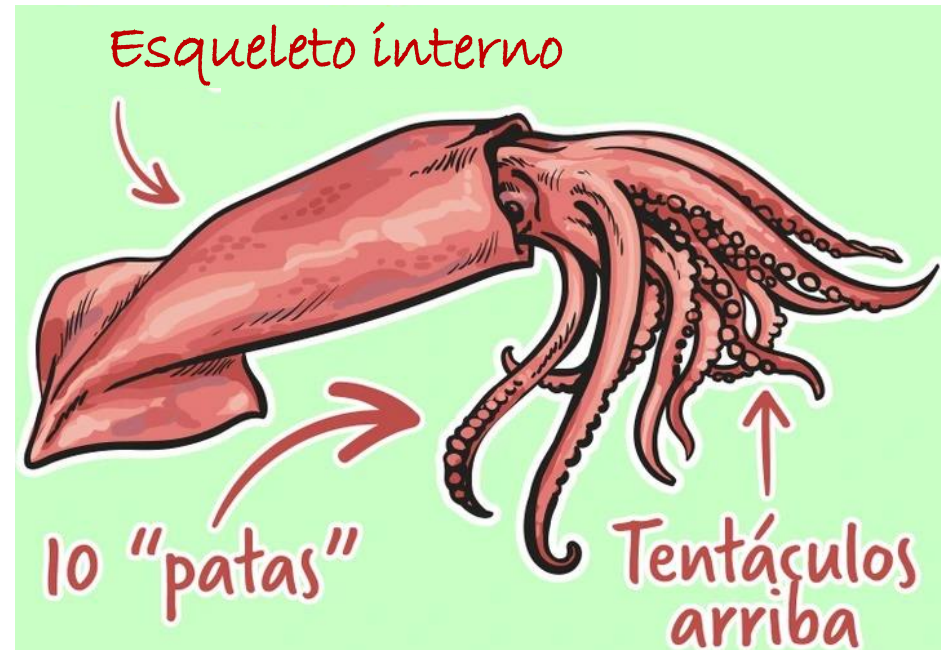






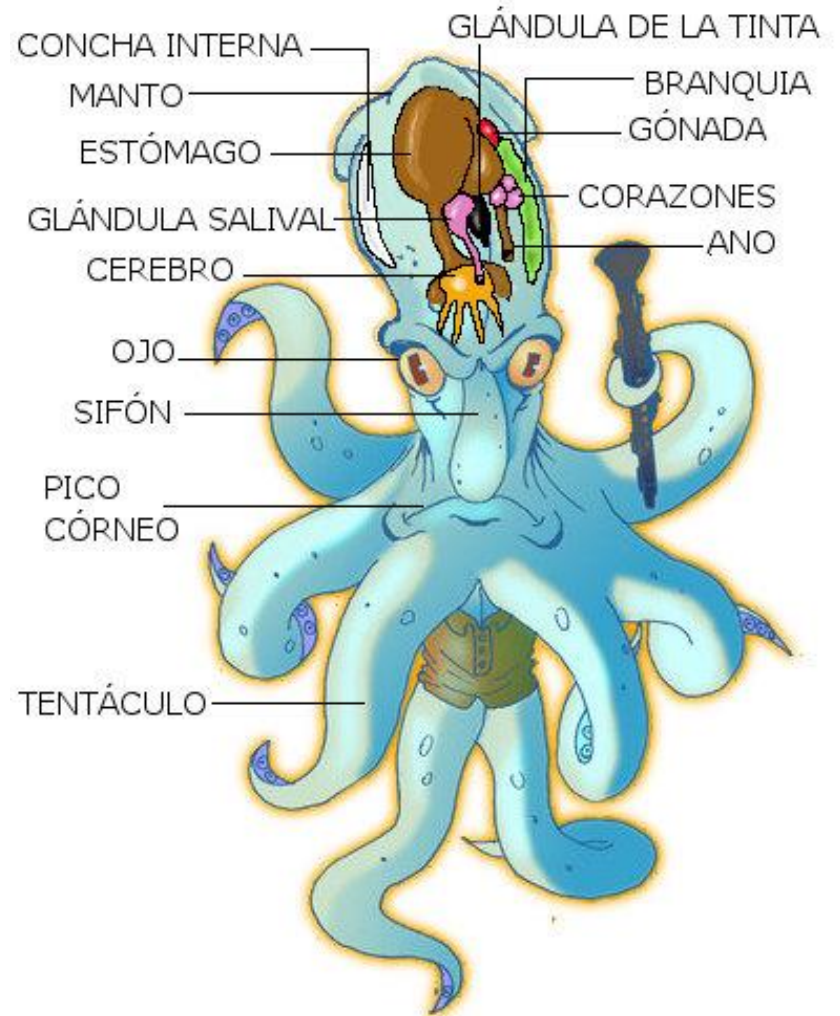
**Calamardo Tentáculos** é o veciño gruñón de Bob Esponxa, que tamén é un molusco, concretamente un cefalópodo, e a pesar do que nos poida indicar o seu nome asemella máis un polbo que unha lura. Os cefalópodos caracterízanse porque **o pé característico dos moluscos aparece onda a cabeza**, modificado en varios tentáculos, e de aí precisamente o significado do seu nome. Os polbos adoitan ser animais solitarios, como Calamardo, que viven en cavernas e pedras ocas, do mesmo xeito que o veciño de Bob Esponxa vive nunha cabeza da Illa de Pascua. A pel deste personaxe é de cor azul, como o é tamén o sangue dos polbos reais. Neste personaxe, por cuestións de simplificación da animación, reduciuse o número de brazos e tentáculos, aínda que mantiveron catro deles que funcionan como pernas. **O total de apéndices deste tipo que teñen os cefalópodos varía desde 8 que teñen os polbos ata 90 que pode chegar a ter o nautilus.** O aspecto da cabeza de Calamardo lembra á dun polbo e é grande e bulbosa, e mesmo o seu nariz curvado, é unha clara referencia ao **pico córneo** que presentan estes animais na súa boca. Os polbos teñen unha gran intelixencia e poden resolver varios tipos de problemas, por iso é polo que o personaxe Calamardo Tentáculos tamén o sexa, a pesar de non ter moito talento tocando o clarinete.

## CEFALÓPODOS





Hai un dato curioso con respecto a Stephen Hillenburt e Calamardo, e é que o autor chegou a dicir en varias entrevistas que lle gustaría facer algunha escena graciosa con Calamardo **expulsando tinta**, do mesmo xeito que o fan os **cefalópodos na vida real**, pero nunca chegou a poñelo en práctica debido a que pensaba que poderían verse como algo demasiado escatolóxico, que podería non caer moi ben ao público da serie. **Os cefalópodos contan cunha bolsa de tinta preto de o seu recto**, conectada a un sifón que usan para enturbar a auga e cubrir a súa retirada no caso de ter que fuxir.



Os polbos reproducense **sexualmente**, e a femia deixa de alimentarse despois da posta, polo que morre tras a eclosión dos **ovos**. Unha femia pode poñer ata 180 000 ovos en tan só dúas semanas.

Durante os tres meses seguintes a nai só vivirá a súa descendencia afastando da cova aos depredadores que queiran alimentarse dela.

Cos seus tentáculos armados de poderosas ventosas púirá a superficie exterior da envoltura dos ovos conservándoos limpos de sucidade e vexetación. A dedicación é tal que durante eses tres meses non abandonará nin por un segundo a cova, nin sequera para alimentarse. Aínda se o alimento se lle puxese ao alcance dos tentáculos ela seguirá limpando os seus ovos sen prestarlle atención. Ao cabo deste tempo os pequenos polbos nacerán e a súa nai, exhausta por tantos coidados morrerá irremediabilmente.

