## ANATOMIA EXTERNA Y DISECCION DE LA SARDINA (U OTRO PEZ)

Los **vertebrados** constituyen el grupo de seres vivos más evolucionados, con una estructura corporal y unos órganos diferentes de los que presentan los invertebrados.

Como ejemplo de vertebrados vas a realizar la disección de un pez, animal que se puede obtener en un estado relativamente bueno de conservación.

Con esta actividad **pretendemos** que practiques la observación de los rasghos morfológicos de un ser vivo y que seas capaz de reconocer los diferentes órganos internos guiándote por las figuras que presentamos.

#### En la anatomía externa cabe destacar:

Cuerpo dividido en tres partes: Cabeza, con la boca, las fosas nasales y los ojos; Tronco, que comprende desde el opérculo de las branquias, hasta el ano; Cola, desde el ano hasta el final.

Como animales nadadores que son, tienen varias aletas, unas pares y otras impares. Las pares son: 2 pectorales y 2 abdominales. Las impares: dorsal, anal y caudal.

## **PROCEDIMIENTO**

- 1.- Coloca el animal lateralmente sobre la cubeta de disección.
- 2.- Con una aguja de disección (aguja enmangada) despliega una tras otra todas las aletas, de modo que veas su tamaño real.
- 3.- Levanta el opérculo y mira las branquias. Observa su color indicador del intenso riego sanguíneo que poseen. ¿Por qué?
- 4.- Mete una sonda por la boca, de modo que salga por el opérculo. Esto significa que la cavidad bucal está comunicada con el exterior por delante y por detrás. ¿Qué ventaja tiene esto para el pez?.
- 5.- Observa los dientes. Los ojos. La línea lateral. ¿Qué función desempaña la línea lateral?
- 6.- Toma una escama, colócala sobre un porta, pon una gota de azul de metileno para que se tiña y mírala a la lupa binocular. Verás las líneas de crecimiento.
- 7.- Representa mediante dibujos las principales observaciones realizadas

Para observar los rasgos más destacados de la anatomía interna, sigue este

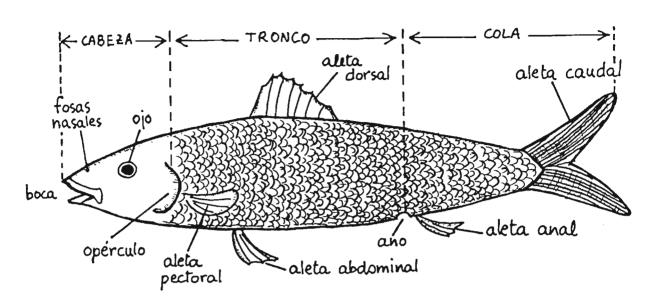
## **PROCEDIMIENTO**

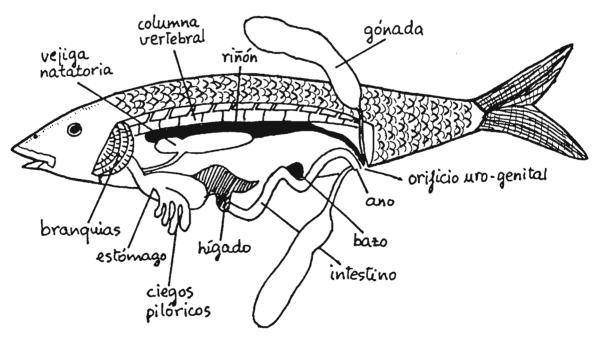
- 1.- Corta con las tijeras, metiendo la punta fina, desde el ano hasta el opérculo. Luego cortas desde el ano hacia el dorso y al alcanzar la línea lateral, cortas por ella hasta el opérculo nuevamente, de modo que abres una ventana dejando al descubierto en interior del abdomen.
- 2.- Corta el opérculo para dejar al descubierto las **branquias**. Extrae una, cortando el soporte óseo. Llévala a una placa de Petri con agua y obsérvala a la lupa binocular. ¿Cual es el rasgo más destacado de la branquia? Represéntala en un dibujo
- 3.- Saca una parte del tubo digestivo y continúa desplegándolo fuera de la cavidad abdominal. Para ello no tienes necesidad de cortar nada. Una vez observado, córtalo por ambos extremos y retíralo.
- 4.- Quedará visible la **vejiga natatoria y** las **gónadas**. Si es un macho, se verán los **testículos** de color blanco o rojizo y de superficie lisa. Si se trata de una hembra, se verán los **ovarios** de color anaranjado y superficie granulosa. Dibuja lo que ves, indicando el nombre de cada órgano.
- 5.- Retira ambos órganos para dejar la descubierto los **riñones**. Puedes observar la **cavidad pericárdica y**, si la abres, verás el **corazón**. Represéntalo mediante dibujos.

### **IMPORTANTE**

- \* Deja todo el material de disección perfectamente limpio y seco.
- \* Tira los restos del ejemplar a la basura en la bolsa de plástico preparada al efecto. NO TIRES NADA SOLIDO EN LA PILA

# - ANATOMIA EXTERNA-





-ANATOMIA INTERNA -