

## ANIMALES: CIRCULACIÓN Y EXCRECIÓN

Para nutrirse, las células animales necesitan incorporar ..... y eliminar productos de ..... En los **animales más sencillos**, como poríferos y cnidarios, realizan un **intercambio** ..... de sustancias con el medio a través de la membrana. En los **animales más complejos** las sustancias se intercambian mediante un líquido interno gracias al **aparato** .....

**APARATO CIRCULATORIO.** El aparato circulatorio transporta los nutrientes hacia las ..... y recoge las sustancias de ..... que estas expulsan.

El aparato circulatorio está formado por: conductos o ..... y ..... (impulsa el líquido que circula -sangre-).

**TIPOS** de circulación:

- Circulación ..... El fluido sale de los vasos e inunda los tejidos del animal. Se da en muchos invertebrados.
- Circulación..... El fluido circula siempre por el interior de los vasos.

## EXCRECIÓN

Como resultado de la actividad de las células se producen sustancias de ..... que tienen que ser eliminadas por la excreción.

Los **animales más sencillos** expulsan los desechos a través de la membrana de las propias células.

Los órganos excretores de los animales más complejos son:

- ..... Conductos que excretan desechos en gusanos.
- Tubos de ..... Conductos de excreción en artrópodos
- ..... en vertebrados.