**LA CÉLULA**

**1.1.- El descubrimiento de la célula.**

El **microscopio** se inventó hace unos trescientos años y es un aparato formado por lentes que amplia muchas veces la imagen.

Al observar un científico, un animal o una planta, con el microscopio se dio cuenta, que estaban formadas por unas partes pequeñísimas llamadas **células**.

**1.1.1.- Cómo son las células.**

Todos los seres vivos están formados por **células**. La **célula** es la parte viva más pequeña de un ser vivo. Es como un pequeño saco lleno de un líquido y varios orgánulos.

Las células no se pueden ver a simple vista. Para verlas se utiliza el **microscopio**.

Las células están vivas y, por tanto realizan las funciones vitales de nutrición, reproducción y relación.

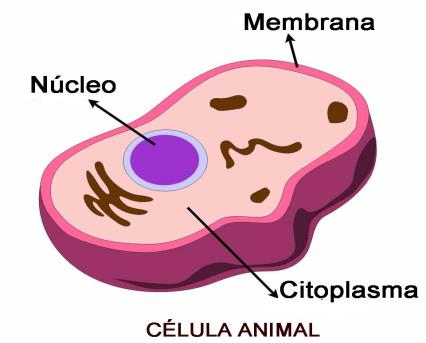
**1.1.2.- Partes de la célula.**

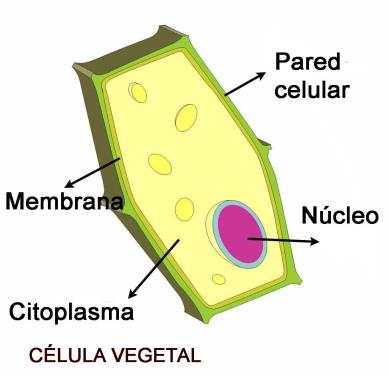
En las células distinguimos tres partes fundamentales: La membrana, el núcleo y el citoplasma.

 **La membrana:** Es una cubierta que rodea a la célula y la separa del exterior.

 **El núcleo:** Es la parte que dirige el funcionamiento de la célula.

 **El citoplasma:** Es el espacio que queda entre el núcleo y la membrana.





**1.1.3.- Células animales y vegetales.**

 Las **células de los animales** tienen formas muy diversas: cúbicas, estrelladas, esféricas, etc.

 Las **células de las plantas** suelen ser más grandes y de forma prismática. Están rodeadas de una pared dura, llamada pared celular, y tienen unos orgánulos de color verde, llamados cloroplastos.

**1.1.4.- Seres vivos pluricelulares y unicelulares.**

 Los **seres pluricelulares** están formados por un número muy elevado de células.

Los animales y las plantas.

 Los **seres unicelulares** están formados por una sola célula. Las bacterias, algunas algas y hongos.

**2.- LA ORGANIZACIÓN INTERNA DE LOS SERES VIVOS.**

En un ser vivo pluricelular podemos distinguir: células, tejidos, órganos, sistemas y aparatos.

 Una **célula** es la parte viva más pequeña que forma un ser vivo. Un glóbulo blanco de la sangre.

 Un **tejido** es un conjunto de células que realizan la misma función. Tejido muscular, tejido epitelial.

 Un **órgano** está formado por varios tejidos que trabajan conjuntamente para realizar una función. Corazón, ojo, músculo.

 Un **sistema** está formado por varios órganos que realizan la misma función.

Sistema muscular, sistema nervioso.

 Un **aparato** es un conjunto de varios sistemas y órganos diferentes que realizan coordinadamente una función. El aparato locomotor, el aparato digestivo, el aparato excretor.

 Un **organismo** es la unión de todos los aparatos y sistemas.

Todos los aparatos y sistemas del organismo tienen que funcionar coordinadamente para que el ser vivo está sano.

