

ESTRUCTURA CELULAR

- **Célula:** Es la unidad fundamental, tanto de estructura como de función de todo organismo vivo
 - Es el fragmento más diminuto que ostenta todas las características de los seres vivos
 - Presenta gran variedad de formas, tamaños y estructuras internas
 - Cada célula está rodeada por una *membrana plasmática* que contiene un *núcleo* en su interior y buen número de *organelos celulares*

MEMBRANA PLASMÁTICA

- **Función:**
 1. Mantiene la forma de la célula y la protege de daños provenientes del exterior
 2. Contiene las diferentes estructuras u organelos que realizan funciones específicas en el interior de la célula
 3. Mantiene constantes las condiciones internas
 4. Participa activamente en el intercambio de sustancias con el medio exterior
- Está formada por:
 - ***Lípidos:*** Integran el 95% de la estructura de la membrana
 - ***Proteínas:*** Llevan a cabo funciones específicas de reconocimiento y transporte de moléculas hacia el interior de la célula o viceversa
 - ***Carbohidratos:*** Llevan a cabo funciones de reconocimiento celular

NÚCLEO

- **Características:**
 - Es una estructura única, generalmente de forma esférica que ocupa una posición fija en el centro de la célula
 - Dentro de este encontramos la ***cromatina***
 - ☑ Formada por filamentos de ADN y proteínas
- **Función:**
 1. Controla la mayoría de las actividades celulares
 2. Organiza la división celular

CROMOSOMAS

- **Definición:** Son agregados de ADN y proteínas que se forman a partir de la cromatina durante la división celular
 - Son los portadores del material genético
- **Características:** Se observan como estructuras dobles:
 - Formados por dos cadenas gemelas de ADN separadas longitudinalmente llamadas ***cromátides***
 - Se unen en un punto por el ***centrómero***

- **Función:** Condicionan la organización de la vida y las características hereditarias de cada especie

MITOCONDRIAS

- **Características:**
 - Se encuentran en gran variedad de formas y cantidad
 - En su interior se llevan a cabo las reacciones químicas que producen la mayor parte de *ATP celular*
- **Función:** Liberación de energía

RETÍCULO ENDOPLÁSMICO

- **Características:**
 - Es un complejo membranoso que se extiende desde la membrana que envuelve al núcleo
 - Las células contienen dos distintas formas de RE:
 1. ***Retículo endoplásmico rugoso:***
 - ✓ A la superficie externa de este están unidos los *ribosomas*
 - ✓ **Función:** Es la fábrica donde se sintetizan las proteínas
 2. ***Retículo endoplásmico liso:***
 - ✓ Consta solamente de membranas que se extienden desde el RE rugoso

RIBOSOMAS

- **Características:**
 - Tienen un alto contenido de ARN
 - Producidos en el núcleo pasan al citoplasma donde se muestran activos
- **Función:** Sintetizan las proteínas que se usan en el interior de la célula

COMPLEJO DE GOLGI

- **Características:** Es un complejo membranoso sin gránulos
- **Función:** Sirve como lugar de almacenamiento temporal para las proteínas y otros compuestos sintetizados en el RE