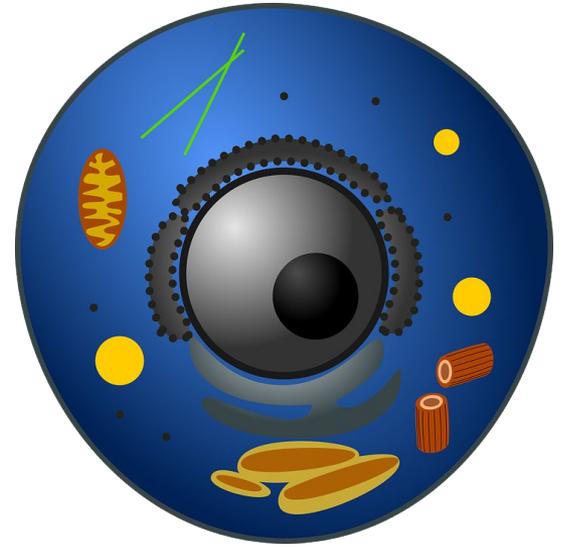


Las células

Delfina Carrillo della Paolera



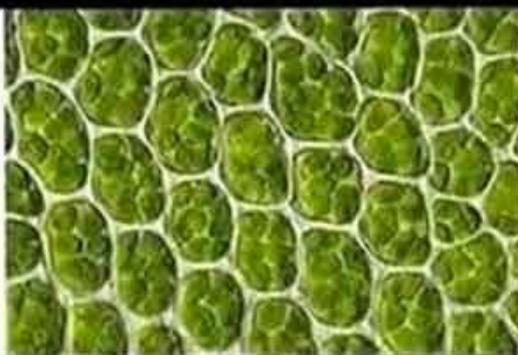
Según la cantidad de células existen=

SERES PLURICELULARES	SERES UNICELULARES
animales	bacterias
plantas	virus

Unicellular



Pluricelular



La célula

CARACTERÍSTICAS:

- **Es la mínima unidad de los seres vivos**
- **Se puede ver con microscopio**
- **Pueden tener diferentes formas**
- **Todas tienen una membrana que las recubren, las protegen y les permiten la entrada de los nutrientes y las salida de las sustancias de desechos**

Funciones de la célula

- **Nutrición**
- **Metabolización**
- **Relación con el medio**
- **Reproducción**



Las células son capaces de reproducirse por medio de la división celular y pasar su material genético a sus (células) descendientes. A ésto se lo llama “mitosis”

Componentes de la célula

- **NÚCLEO:** Dirige a la célula, controla las expresiones celulares y tiene el material genético
- **MITOCONDRIAS:** Allí es donde se realiza la respiración celular
- **CITOPLASMA:** Permite que la célula se mueva y contiene las organelas
- **VACUOLAS:** Son las encargadas de almacenar agua
- **RIBOSOMAS:** Es donde se sintetizan las proteínas
- **RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO:** Fabrica las proteínas
- **RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO:** Fabrica los lípidos
- **APARATO DE GOLGI:** Elabora proteínas y lípidos

Según su estructura

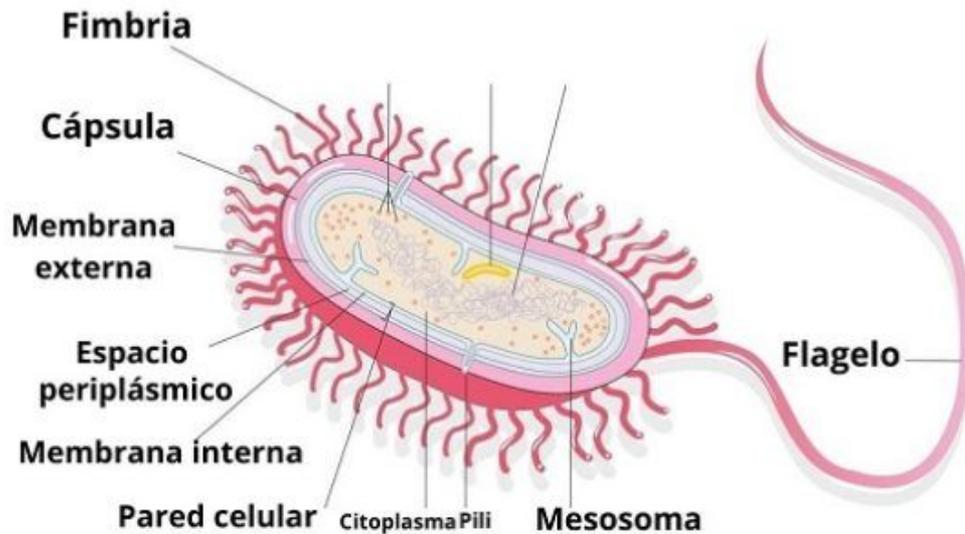
Pueden ser **PROCARIOTAS** o **EUCARIOTAS**



posee el adn en el citoplasma, tienen nucleoides y algunas de ellas tienen flagelo.

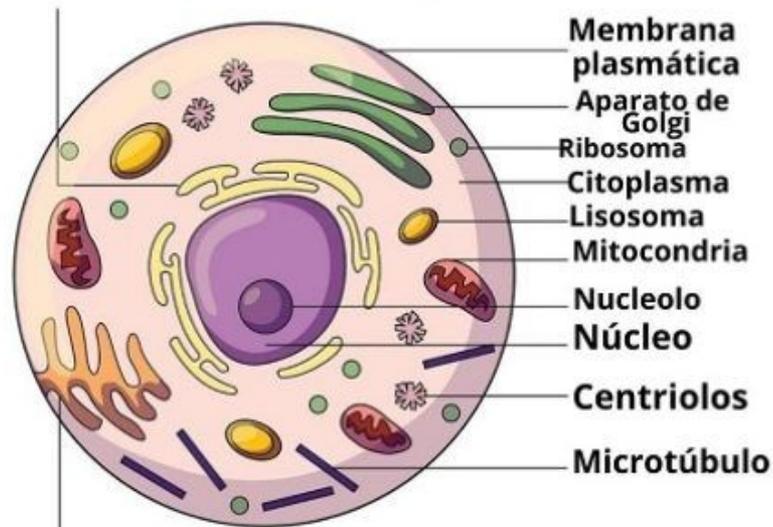
poseen núcleo en donde se encuentra el adn con su material genético, poseen mitocondrias que provee de energía a las células, tienen citoplasma en donde se encuentran suspendidos los orgánulos

Célula procariota



Célula eucariota

Retículo endoplasmático rugoso



Retículo endoplasmático liso

Célula eucariota

Las células eucariotas se encuentran tanto en vegetales como en animales

CARACTERÍSTICAS

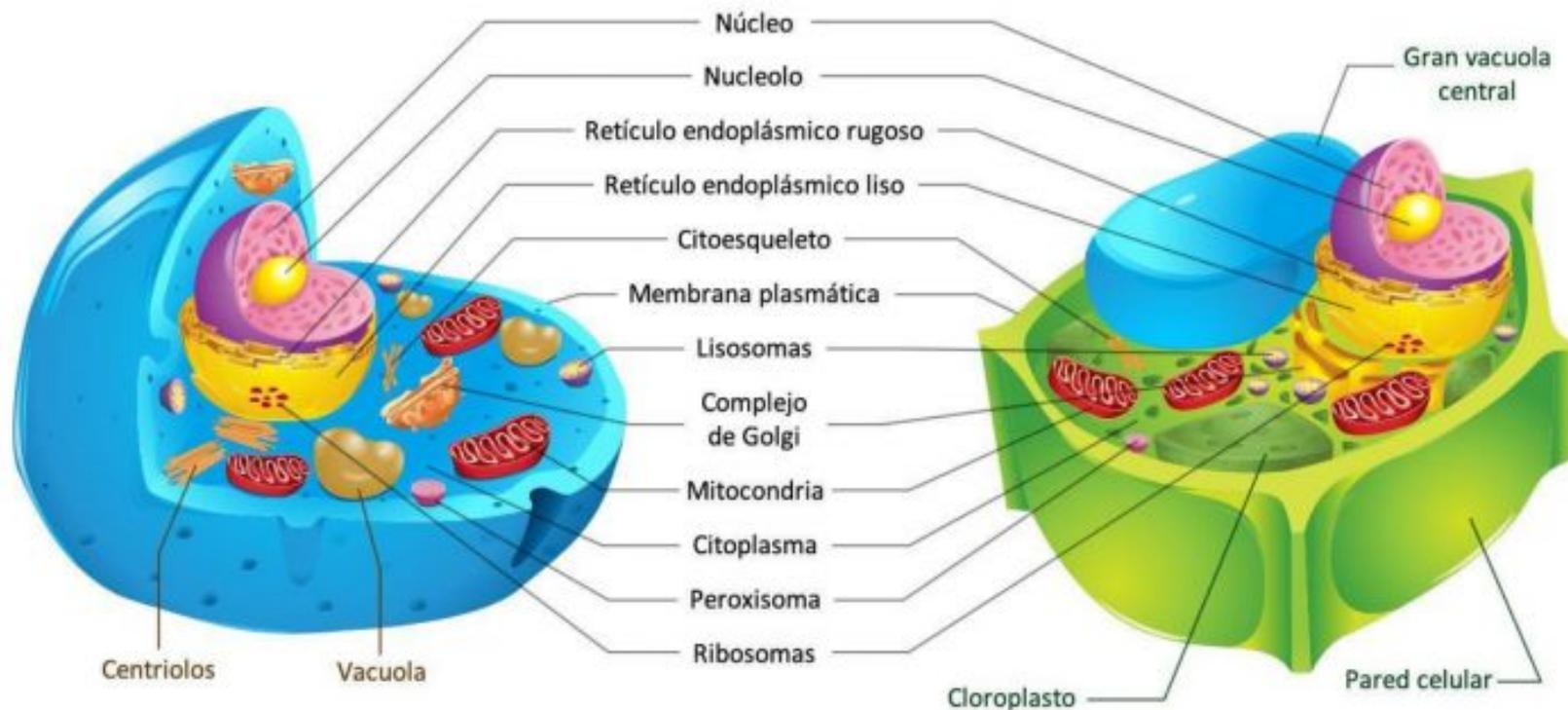
- **Las células animales tienen núcleo con material genético, tienen mitocondria y citoplasma con orgánulos y su membrana es flexible.**
- **Las células vegetales tienen núcleo con material genético y tienen mitocondria.**

DIFERENCIAS

- **La diferencia principal es la presencia de cloroplastos en las células vegetales, donde se producen y se almacenan compuestos necesarios para la célula por ejemplo clorofila. Tiene citoplasma con orgánulos y su otra diferencia es que posee una membrana (pared celular) rígida que permite que las plantas estén de pie**

Célula animal

Célula vegetal

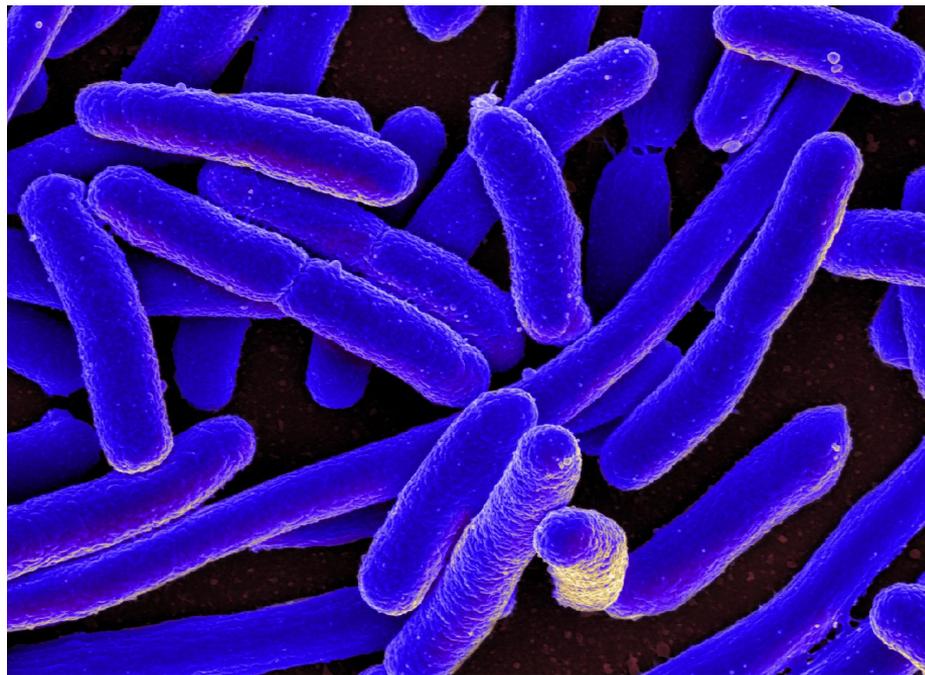
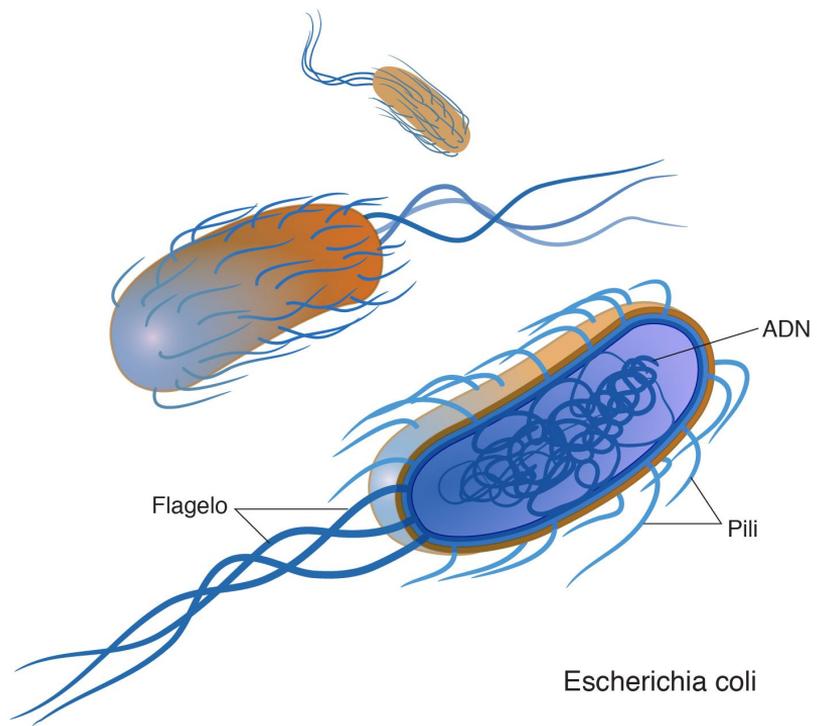


Celula procariota

BACTERIAS

Son microorganismos capaces de producir infecciones como la tuberculosis, la lepra, aunque también existen en nuestro organismo bacterias benéficas como los lactobacilos. Son unicelulares, se reproducen por una fusión binaria

Las bacterias tienen una estructura compuesta por una cápsula, una membrana plasmática y una pared celular, en su interior tienen el ADN, citoplasma, ribosomas y plásmidos



Celula procariota

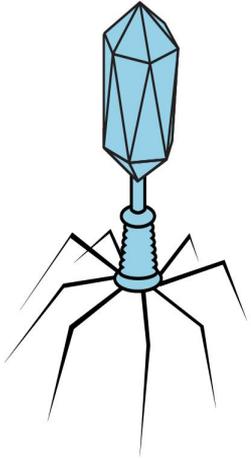
VIRUS

Los virus no cumplen ninguna función vital por sí mismos por lo tanto no son considerados seres vivos y sólo pueden reproducirse infectando una célula.

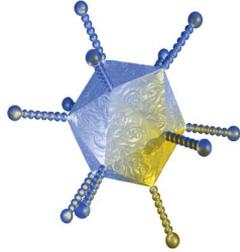
Tienen en su estructura una cápside que contiene el material genético, ácido nucleico y una envoltura. El tamaño de ellos es muy pequeño y se necesita un microscopio de electrones para poder detectarlos. Tienen diferentes tamaños y formas

Unos ejemplos de virus son el herpes, el VIH, covid-19

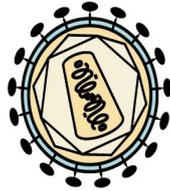
Tipos de virus



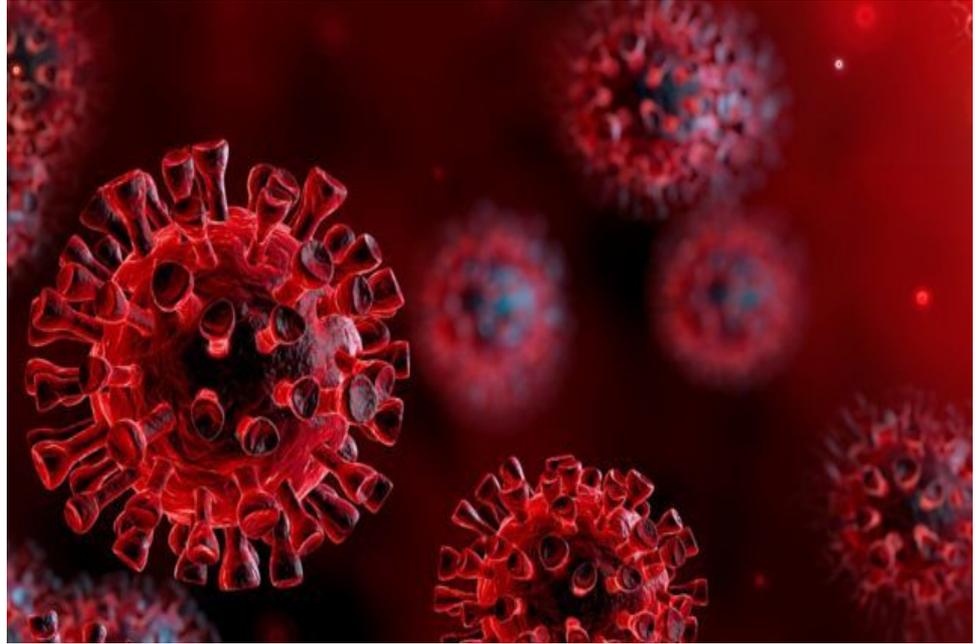
Bacteriófago



Adenovirus



Virus de Inmunodeficiencia humano



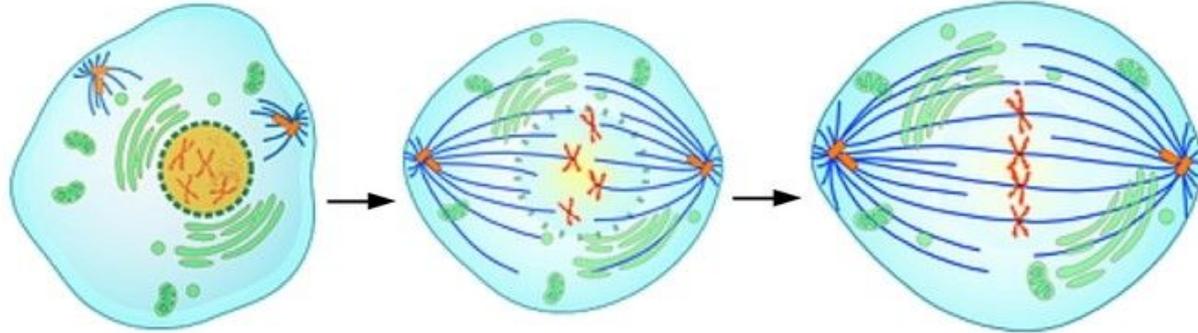
Diferencias entre virus y bacterias

- Para tratar o eliminar virus hay que utilizar vacunas y para las bacterias se utilizan medicamentos/antibióticos
- Los virus no tienen la capacidad de reproducirse entre sí a diferencia de las bacterias
- La estructura de los virus es más sencilla que las bacterias y las bacterias son más grandes que los virus
- Hay bacterias beneficiosas, pero no virus beneficiosos
- Las bacterias se pueden observar con un microscopio simple, en cambio los virus se pueden observar con un microscopio de electrones

Mitosis y meiosis

- **Mitosis:** división celular propiamente dicha, se dividen 2 células genéticamente idénticas
- **Meiosis:** división de las células en el proceso de reproducción sexual, se dividen 4 células genéticamente idénticas.

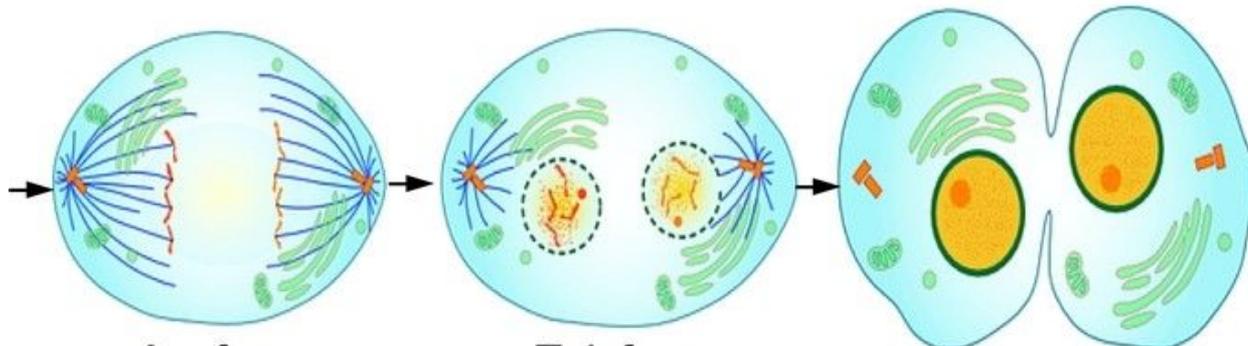
Mitosis



Profase

Prometafase

Metafase

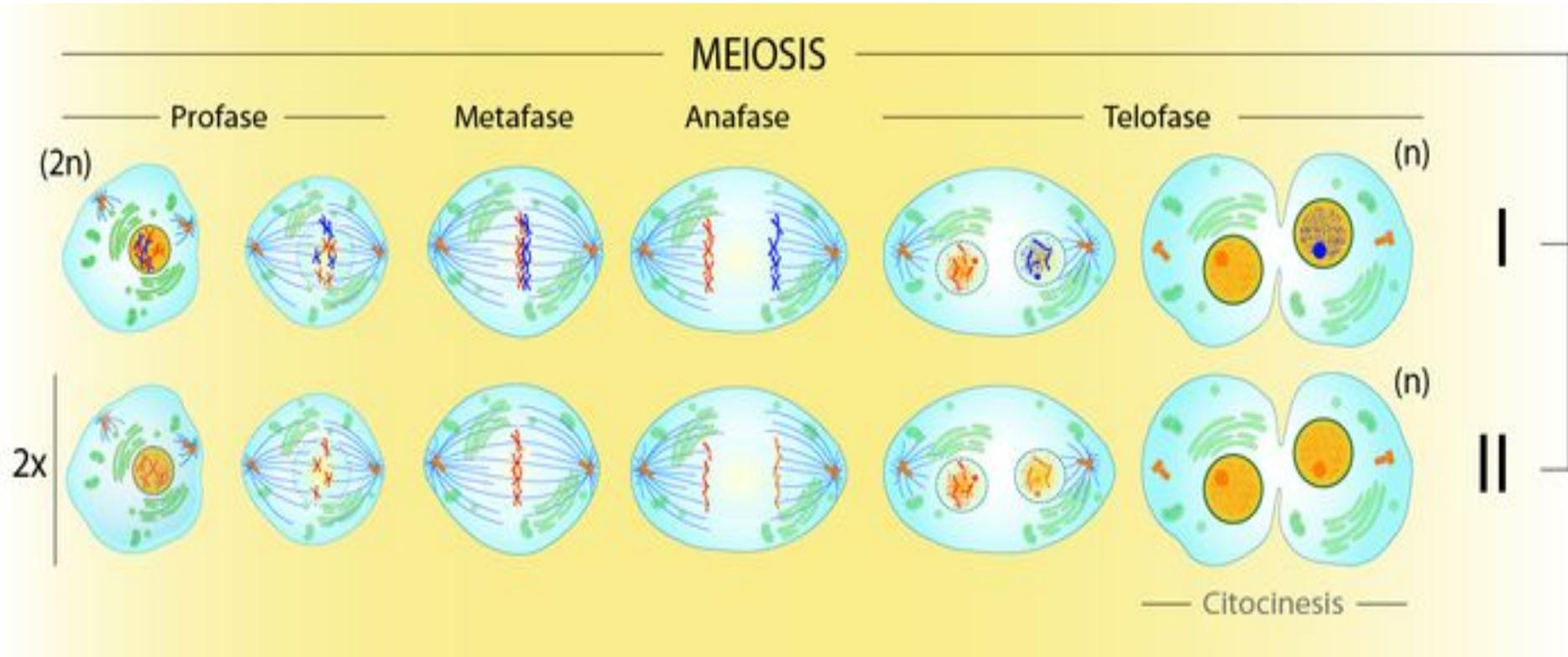


Anafase

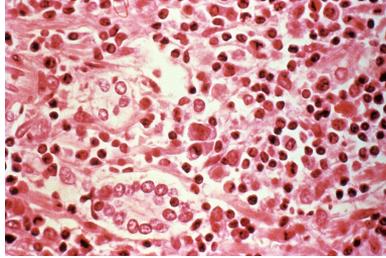
Telofase

Citoquinesis

Meiosis

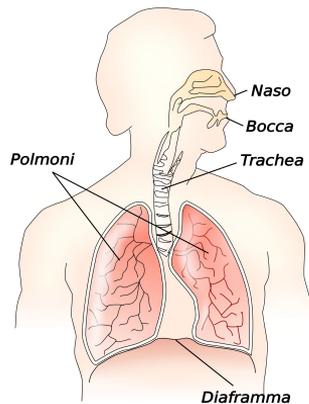
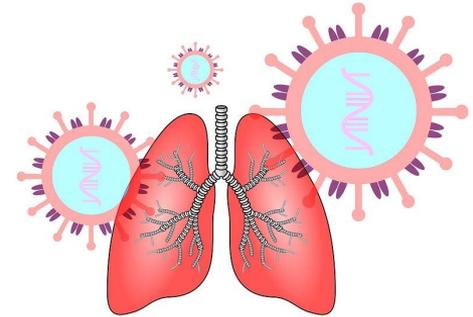


Las células se agrupan formando



Tejido

Órgano



Varios órganos forman sistemas