



**Nombre de alumnos: Ana cristel
Camas alvarez**

**Nombre del profesor: Fernando
romero peralta**

**Nombre del trabajo: MORFOLOGIA DE
LAS CELULAS (Mapa conceptual)**

Materia: MORFOLOGIA Y FUNCION

Grado: 3 cuatrimestre

Grupo: "A"

MORFOLOGIA DE LAS CELULAS

La célula es la unidad morfológica, funcional, de división y de enfermedad de los seres vivos.

Existen dos grandes tipos de células

CELULA PROCARIOTA

Comprende las células de arqueas y bacterias

CELULA EUCARIOTA

Propia de los eucariontes, tales como la célula animal, célula vegetal, y las células de hongos y protistas

GENERALIDADES

Es el estudio de las formas externas e internas y de las estructuras de los seres orgánicos, sus transformaciones, es aquel que contiene a las células, ya sean eucariotas o procariotas, el cuerpo tiene alrededor de 5 millones de células, que conforman el nivel celular es uno de los niveles de organización de la materia, siendo el primer nivel se caracteriza por la autorregulación, el metabolismo y la reproducción.

MEMBRANA CELULAR

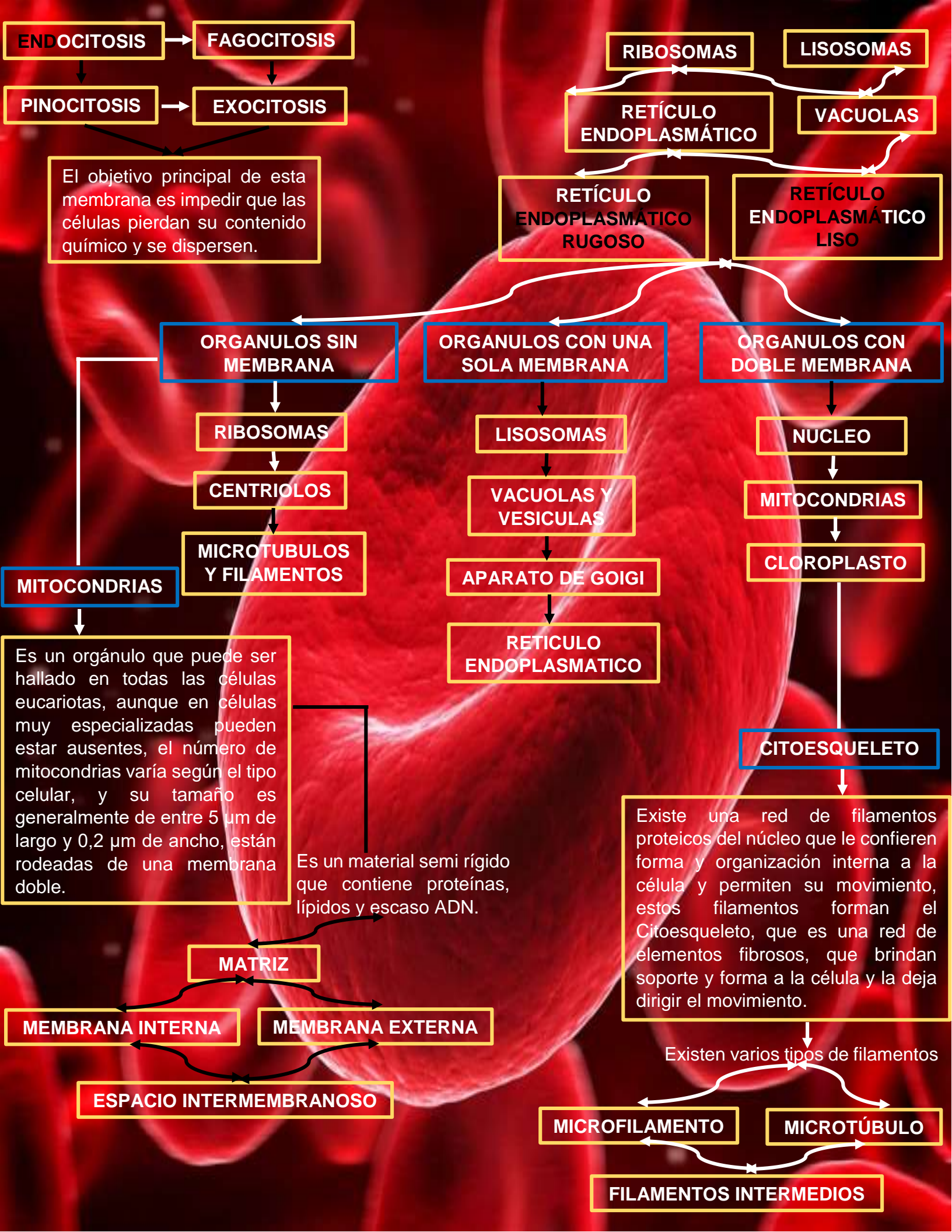
Se encuentra en las células y separa su interior del medio exterior que las rodea su estructura fina que envuelve a la célula y separa el contenido de la célula de su entorno, es la encargada de permitir o bloquear la entrada de sustancias en la célula.

Los procesos que se llevan a cabo se pueden simplificar en 4

CITOPLASMA Y SUS ORGANELOS

El citoplasma es el líquido gelatinoso que llena el interior de una célula está compuesto por agua, sales y diversas moléculas orgánicas, Algunos orgánulos intracelulares, como el núcleo y las mitocondrias, están rodeados por membranas que los separan del citoplasma.

El citoplasma posee una parte del genoma del organismo.



ENDOCITOSIS → **FAGOCITOSIS**

PINOCITOSIS → **EXOCITOSIS**

El objetivo principal de esta membrana es impedir que las células pierdan su contenido químico y se dispersen.

RIBOSOMAS **LISOSOMAS**

↔

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO **VACUOLAS**

↔

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO **RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO**

ORGANULOS SIN MEMBRANA

ORGANULOS CON UNA SOLA MEMBRANA

ORGANULOS CON DOBLE MEMBRANA

RIBOSOMAS

↓

CENTRIOLOS

↓

MICROTUBULOS Y FILAMENTOS

↓

MITOCONDRIAS

LISOSOMAS

↓

VACUOLAS Y VESICULAS

↓

APARATO DE GOIGI

↓

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO

NUCLEO

↓

MITOCONDRIAS

↓

CLOROPLASTO

↓

CITOESQUELETO

Es un orgánulo que puede ser hallado en todas las células eucariotas, aunque en células muy especializadas pueden estar ausentes, el número de mitocondrias varía según el tipo celular, y su tamaño es generalmente de entre 5 μm de largo y 0,2 μm de ancho, están rodeadas de una membrana doble.

Es un material semi rígido que contiene proteínas, lípidos y escaso ADN.

Existe una red de filamentos proteicos del núcleo que le confieren forma y organización interna a la célula y permiten su movimiento, estos filamentos forman el Citoesqueleto, que es una red de elementos fibrosos, que brindan soporte y forma a la célula y la deja dirigir el movimiento.

MATRIZ

↔

MEMBRANA INTERNA **MEMBRANA EXTERNA**

↔

ESPACIO INTERMEMBRANOSO

Existen varios tipos de filamentos

↔

MICROFILAMENTO **MICROTÚBULO**

↔

FILAMENTOS INTERMEDIOS

LA DIVISION CELULAR MITOSIS, MEIOSIS Y CICLO CELULAR

La división celular es el proceso por el cual el material celular se divide entre dos nuevas células hijas, en los organismos unicelulares esto aumenta el número de individuos de la población, las células se dividen por muchas razones. Por ejemplo, cuando te pelás la rodilla, células se dividen para reemplazar las células viejas, muertas o dañadas, células también se dividen para que los seres vivos puedan crecer, cuando los organismos crecen, no es porque las células están creciendo, los organismos crecen porque las células se dividen para producir más y más células.

MITOSIS

La mitosis es cómo células somáticas o células que no se reproducen se dividen, las células somáticas conforman la mayoría de los tejidos y órganos de tu cuerpo, incluyendo la piel, músculos, pulmones, intestinos y células ciliadas las células reproductivas como célula huevo no son células somáticas, en la mitosis, la cosa importante para recordar es que cada de las células hijas tienen los mismos cromosomas y ADN como la célula madre, las células hijas de mitosis se denominan células diploides, las células diploides tienen dos conjuntos completos de cromosomas puesto que las células hijas tienen copias exactas del ADN de la célula madre.

El proceso de división mitosis tiene varios pasos o fases del ciclo celular interfase, profase, Prometáfase, metafase, anafase, telofase y citocinesis para crear las nuevas células diploides.

MEIOSIS

La meiosis es la otra forma principal que se dividen células, la meiosis es la división celular que crea células del sexo, como óvulos femeninos o células de la esperma masculinas, reduce a la mitad el número de cromosomas y también es cuando ocurre el intercambio, la Meiosis II reduce a la mitad la cantidad de información genética en cada cromosoma de cada célula el resultado es cuatro células hijas llamadas células haploides las células haploides tienen sólo un conjunto de cromosomas mitad del número de cromosomas que la célula madre.

CICLO CELULAR

En las células eucariotas, o células con un núcleo, las etapas del ciclo celular se dividen dos fases importantes.

INTERFASE

FASE MITOTICA

FASE G1

FASE S

FASE G2

MITOSIS

CITOCINESIS

CUESTIONARIO

1._ ¿QUE ES LA MORFOLOGIA DE LAS CELULAS?

A) Es la unidad morfológica, funcional, de división y de enfermedad de los seres vivos.

B) Es un citoplasma.

C) Ninguna de las anteriores

2._ ¿CÓMO SE CONSIDERA A LA CELULA?

A) Núcleo

B) La unidad morfológica.

C) sistema de membranas

3._ ¿EN CUANTAS ESTRUCTURAS SE DEFINE?

A) 5

B) 4

C) 3

4._ ¿CUALES SON?

A) Enfermedades, función y división

B) Membrana celular, el núcleo y el citoplasma

C) Núcleo, nucléolo y envoltura nuclear

5._ ¿Cuántos TIPOS DE MORFOLOGIA CELULAR EXISTEN?

A) 2

B) 8

C) 5

6._ ¿CUALES SON?

A) Hongos y protistas

B) animal y vegetal

C) Célula procariota y célula eucariota

7._ ¿QUE COMPRENDE LA CELULA PROCARIOTA?

A) el material genético

C) Las células de arqueas y bacterias

D) La membrana que separa del citosol

8._ ¿QUE COMPRENDE LA CELULA EUCARIOTA?

A) Las bacterias

B) Tales como la célula animal y célula vegetal y las células de hongos y protistas

C) Ninguna de las anteriores

9._ ¿EN CUANTAS FASES SE PUEDE DIVIDIR EL CICLO CELULAR?

A) 2

B) 8

C) 1

10._ ¿CUALES SON?

A) Citoplasma y citoquinesis

B) Interface y división

C) Cromosomas

11._ ¿AH QUE CORRESPONDE LA DIVISION MAS CRITICA DEL CICLO CELULAR?

A) A la segregación de los cromosomas homólogos meiosis y de las cromatides hermanas mitosis

B) División citoplasma

C) Membranas

12._ ¿Cuál ES LA DIVISION FINALIZADA DEL CICLO CELULAR?

A) Membrana

B) Cromosoma

C) Citoplasma y la citoquinesis

13._ ¿QUE CELULA POSEE EL MATERIAL GENETICO?

A) Células eucariotas

B) Célula procariotas

C) Cromosoma

14._ ¿POR QUIENES ESTAN RODEADAS?

A) Citoplasma

B) Núcleo

C) Membrana

15._ ¿QUE LOS SEPARA?

A) El citosol es decir el núcleo

B) Núcleo

C) Las dos anteriores

16._ LA MITOCONDRIA ES LA RESPIRACION CELULAR SU ESTRUCTURA ES UN COMPORTAMIENTO DE DOBLE MEMBRANA LA INTERNA Y LA EXTERNA LA MAYORIA DE EUCARIOTAS POSEEN MATERIAL GENETICO DE ADN

A) Falso

B) Verdadero

17._ NO TODAS LAS CELULAS EUCARIOTAS CONTIENEN TODOS LOS ORGANULOS AL MISMO TIEMPO, APARECE EN DETERMINADAS CELULAS DE ACUERDO A SUS FUNCIONES

A) Verdadero

B) Falso

18._ LA CELULA ANIMAL ES PROPIO DE LOS SERES HETEROTROFOS, ORGANISMOS QUE SE ALIMENTAN DE OTROS SERES VIVOS

A) Falso

B) Verdadero

19._ UN ORGANULO ES UNA ESTRUCTURA ESPECIFICA DENTRO DE UNA CELULA

A) Verdadero

B) Falso

20._ LOS ORGANELOS ESTAN RODEADOS DE UNA MEMBRANA QUE PERMITE SEPARAR LA FUNCION QUE CUMPLEN CADA UNO DE ELLOS

A) Falso

B) Verdadero