

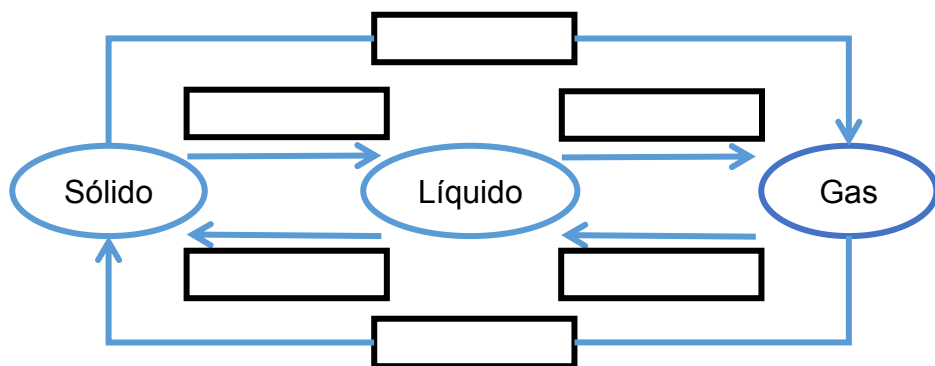
## Evaluación: curso propedéutico de Ciencias Experimentales.

Nombre del Maestro: Fidencio Pérez Hernández

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_

Resuelve lo siguiente:

- Defina que es la materia y menciona 2 ejemplos.
- Menciona 3 propiedades físicas y 3 propiedades químicas de la materia.
- Menciona los estados de agregación de la materia.
- Completa el siguiente diagrama:



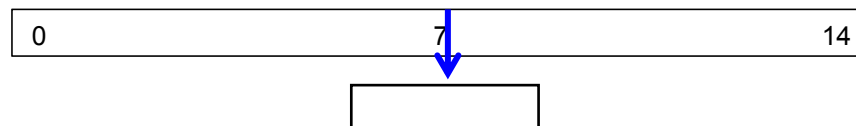
- Relaciona las siguientes columnas:

A. Son las dos grandes categorías para clasificar a las sustancias químicamente.	( ) homogénea y heterogénea
B. Dos grupos en los que se clasifican las mezclas.	( ) Filtración
C. Corresponde a una separación de mezcla por partículas de diferentes tamaños (sólido-sólido).	( ) Heterogénea
D. Se utiliza para separar un sólido mezclado con un líquido en el cuál no es soluble.	( ) sustancias puras y mezclas
E. Método de separación en el cuál se aprovecha los puntos de ebullición en una mezcla de líquidos.	( ) Homogénea
F. Es una mezcla cuya composición es uniforme, es decir, sus componentes no se puede distinguir a simple vista.	( ) Destilación
G. Es una mezcla cuya composición no es uniforme y se sus componentes se pueden distinguir a simple vista.	( ) Tamizaje

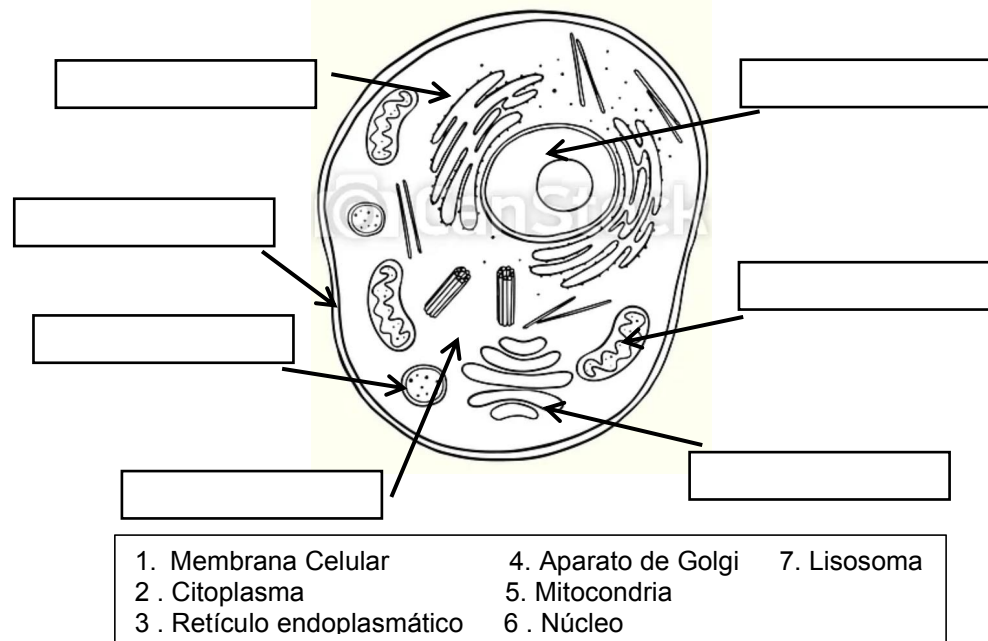
- Con la ayuda de una tabla periódica completa la siguiente tabla<sup>1</sup>:

Nombre	Símbolo	Número atómico	Masa atómica	No. de protones	No. de electrones	No. de neutrones
Cadmio						
Wolframio						

- Calcula la configuración electrónica del Cadmio y Wolframio.
- Completa las siguientes oraciones:
  - Las 7 filas de la tabla periódica se les conoce como: \_\_\_\_\_
  - Las 18 columnas de la tabla periódica se les conoce como: \_\_\_\_\_
  - Menciona los 4 bloques en la que está organizada la tabla periódica (el que usamos para hacer la configuración electrónica): \_\_\_\_\_
- Completa el siguiente diagrama de acuerdo al pH:

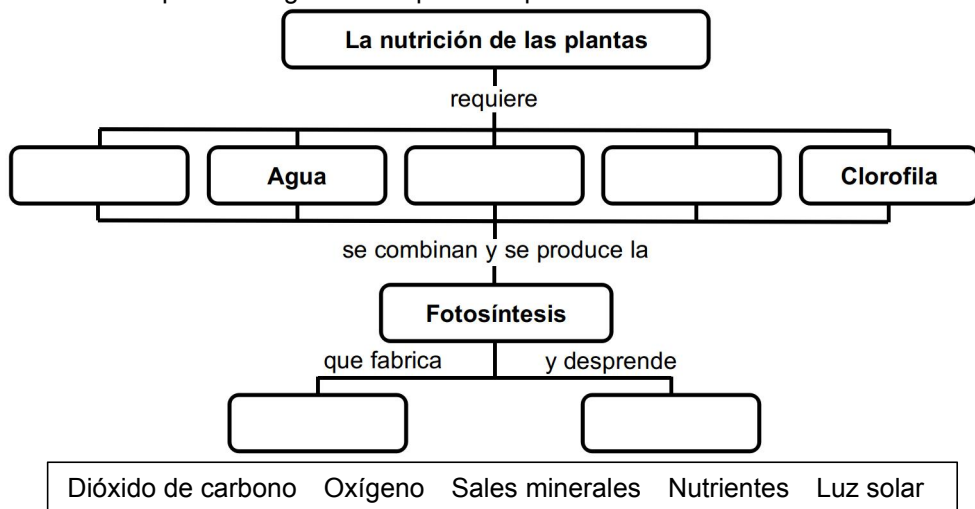


- Completa lo siguiente con el nombre correspondiente de los organelos:



<sup>1</sup> Recuerda que para calcular el número de neutrones se usa la expresión  $A=N+Z$  donde A es el número de masa, Z el número de electrones y N el número de neutrones (hay que despejar)

11. Completar el siguiente mapa conceptual:



12. Completa las siguientes oraciones:

- La \_\_\_\_\_ es un proceso de división celular que a partir de una célula de producen cuatro.
- La \_\_\_\_\_ es un procesos que ocurre en el núcleo de las células eucariotas y que procede inmediatamente de la división celular.

## Física

**¡En los siguientes ejercicios desarrollar paso a paso la solución!**

13. La velocidad de escape de nuestro planeta es de 11 km/s , es decir, la velocidad mínima para lanzar un satélite artificial al espacio. Convierta esta velocidad en km/h.

14. Tomando en cuenta que la velocidad de la luz es aproximadamente  $3 \times 10^5$  km/s y la distancia de la Tierra al Sol es de aproximadamente  $1.5 \times 10^8$  km, calcular el tiempo que tarda la luz en llegar a la Tierra (proveniente del Sol).

15. Realiza la siguiente operación usando notación científica:  $3.5 \times 10^7 + 4.6 \times 10^8$

16. Calcular la velocidad de una partícula que se ha desplazado 16 km en un tiempo de 20 min. Expresar también el resultado en m/s.

17. Un móvil hace un cambio de velocidad de 17 km/h a 52 km/h en un tiempo de 8 min. Determina: la aceleración y la distancia recorrido durante ese tiempo.