

Propósito

★ Identificar y comprender las características de los ciclos biogeoquímicos

Ciclos biogeoquímicos

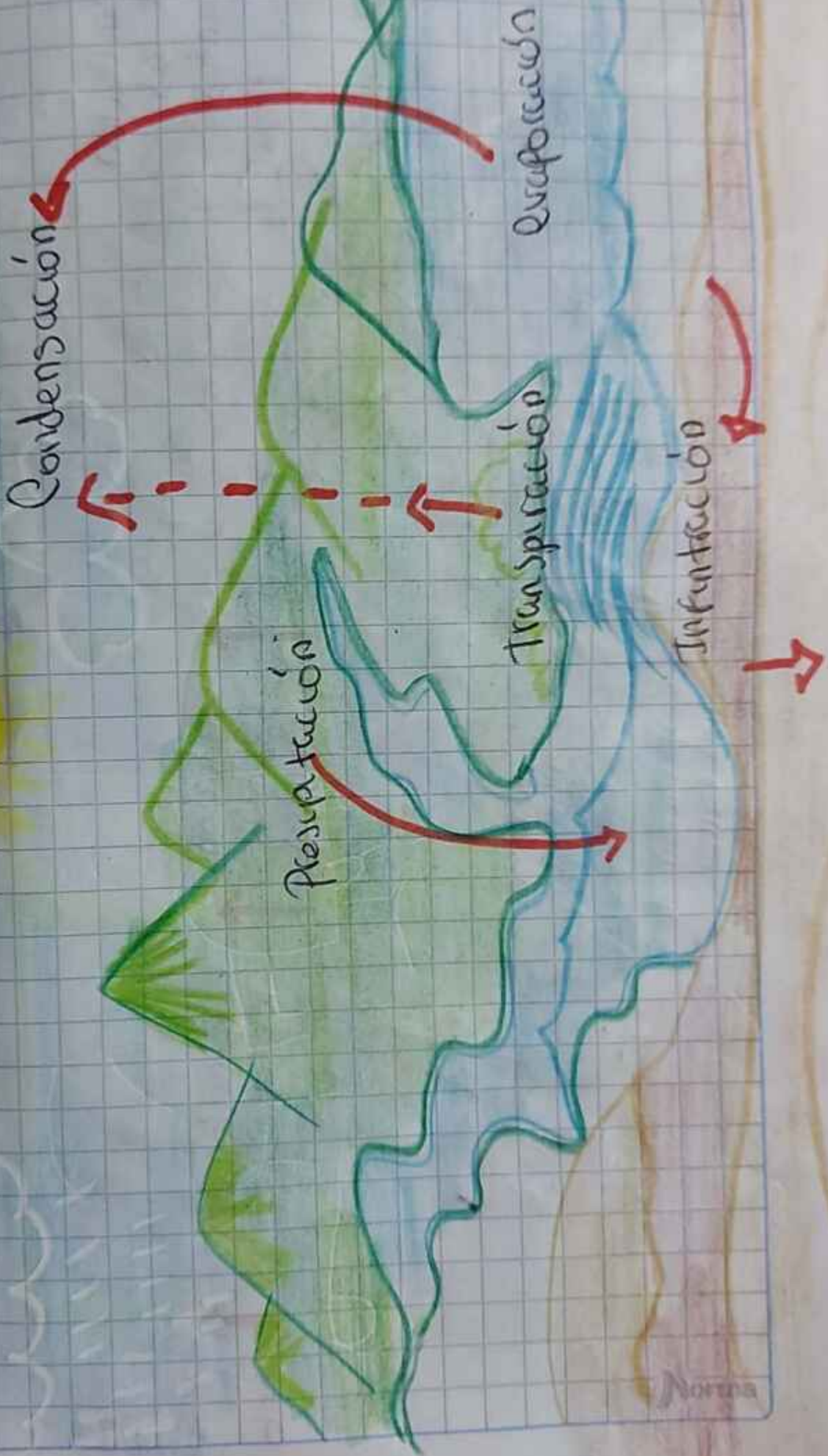
Se denomina como ciclos biogeoquímicos la conexión y movimientos que existen entre los elementos vivos y los no vivos con el fin de que la energía fluya a través de los ecosistemas

dentro de los ciclos

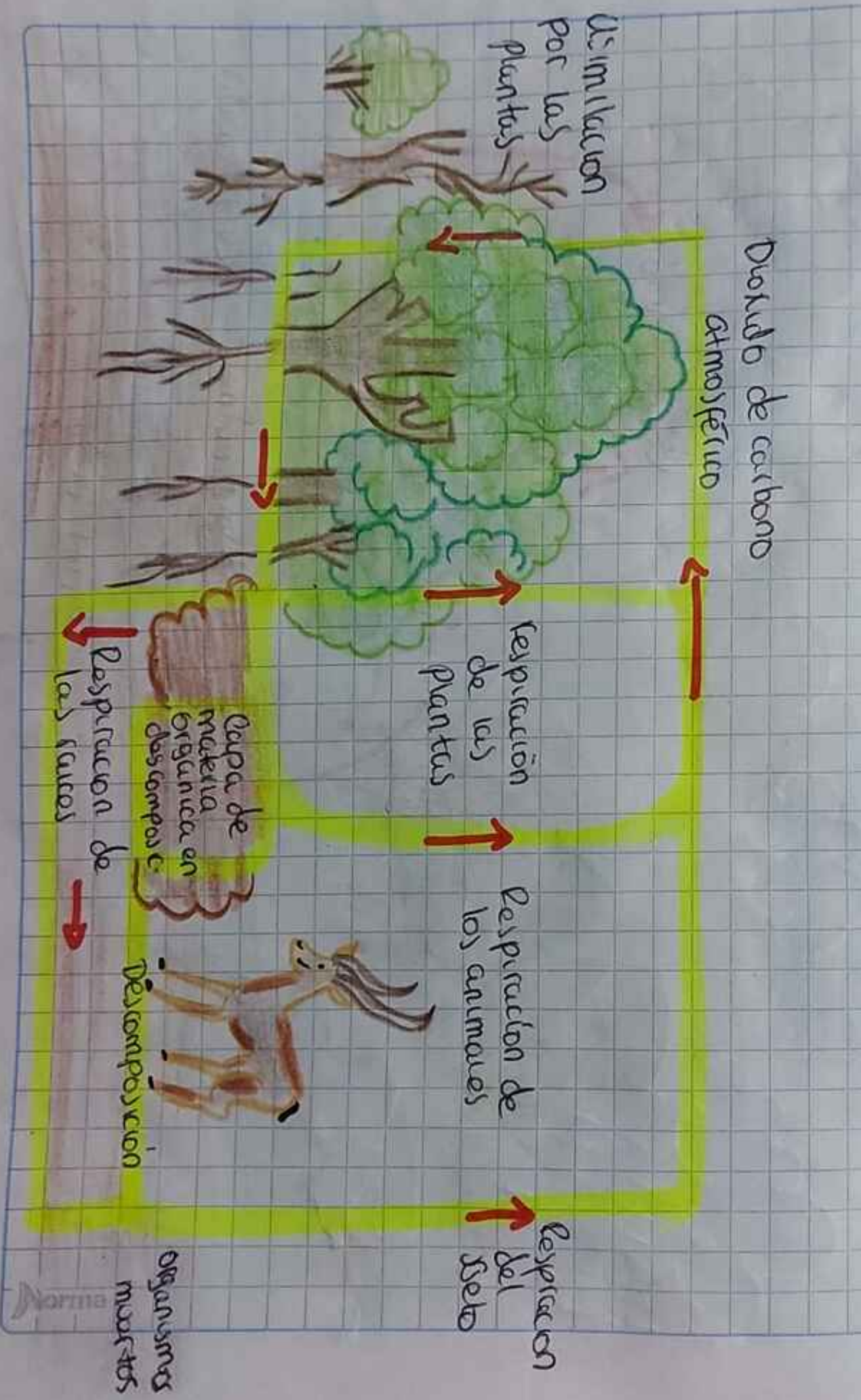
Dentro de los ciclos encontramos

- Ciclo del agua
- ciclo del carbono
- Ciclo del fósforo
- ciclo del nitrógeno
- ciclo del oxígeno
- ciclo del calcio
- ciclo del azufre

Ciclo del agua



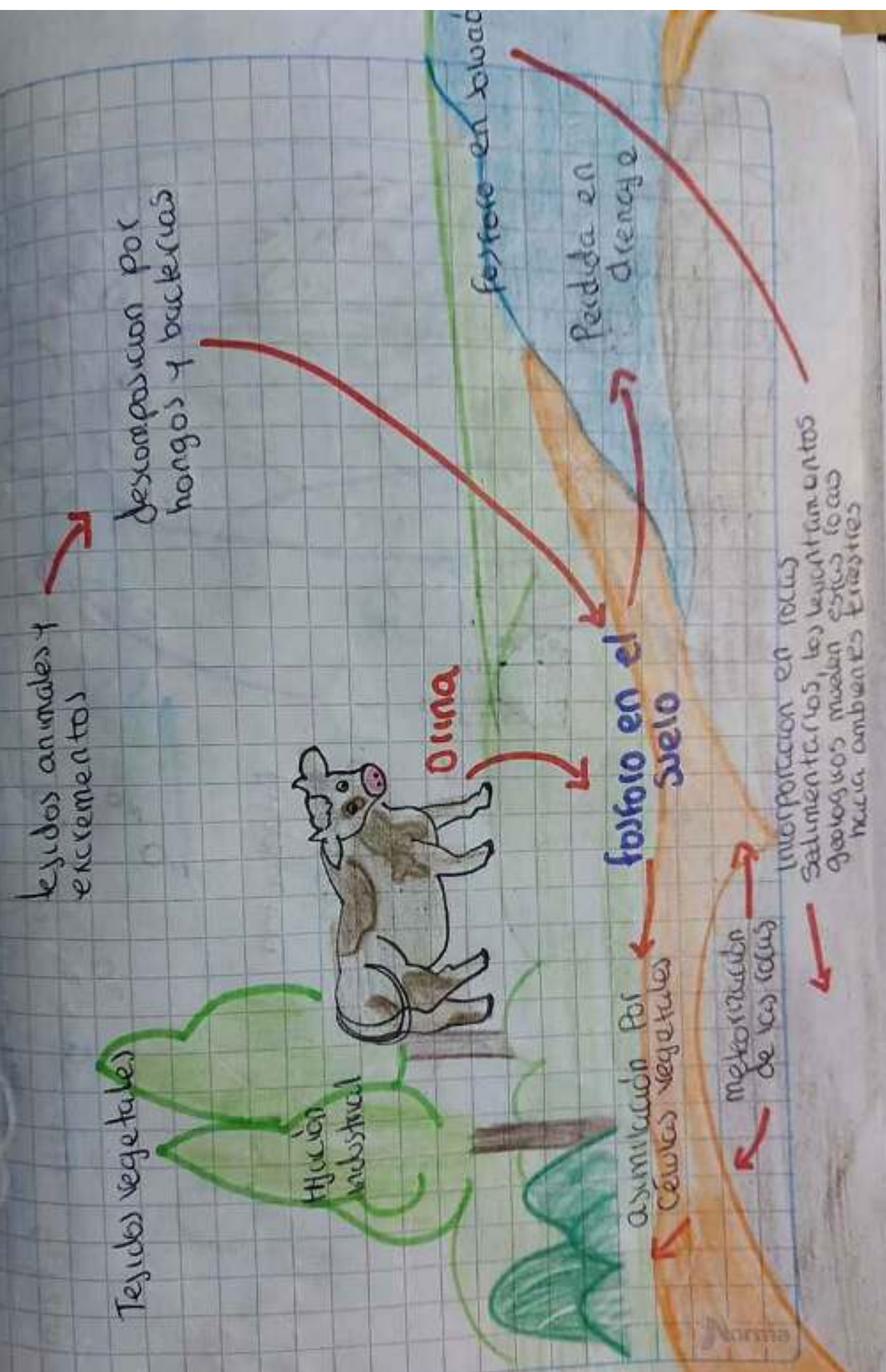
Ciclo Carbono



Norma

organismos muertos

Ciclo del fósforo



Ciclo del nitrógeno



Ciclo del agua



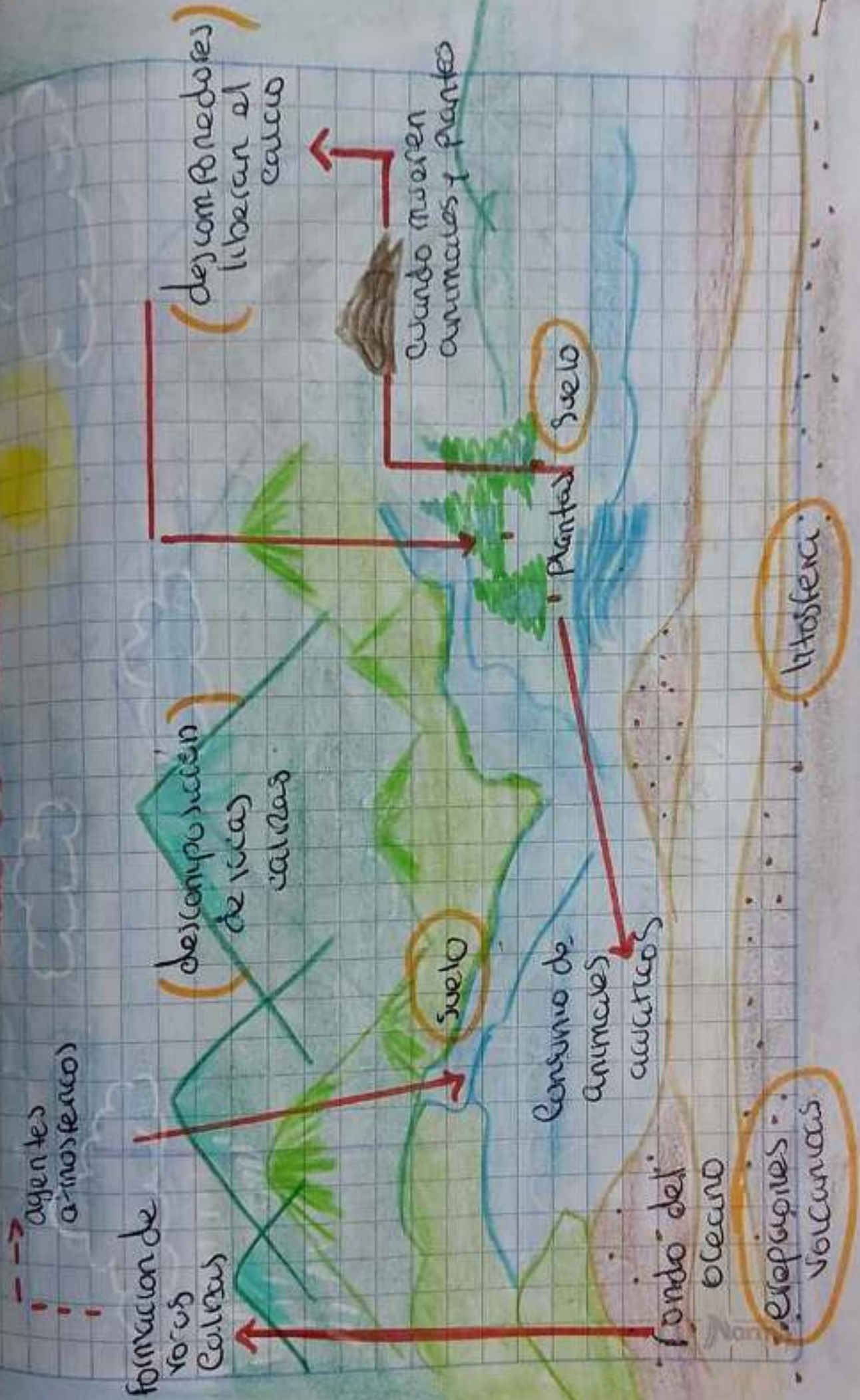
O_3
Capa de ozono
 O_2

O_2

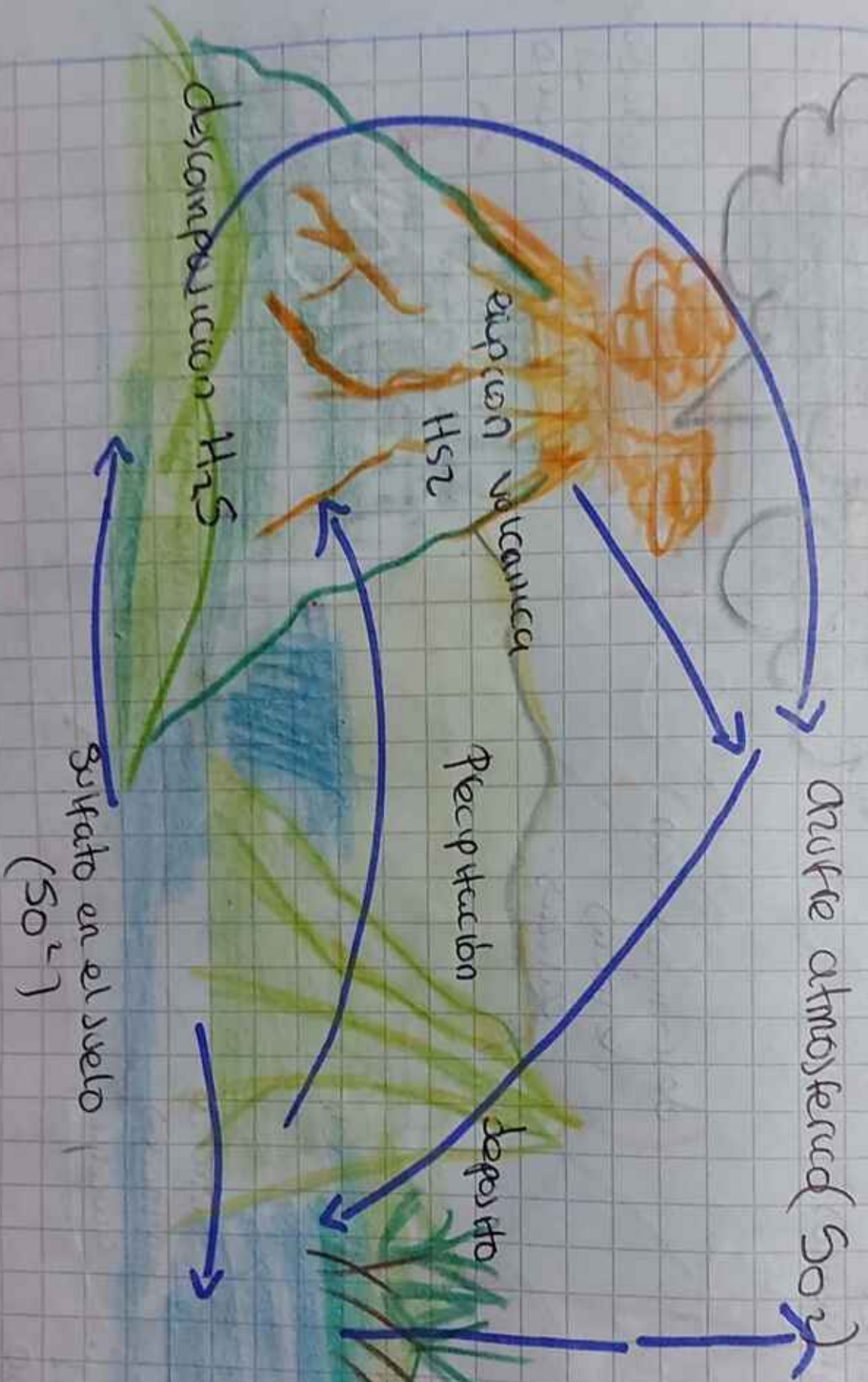
Fotoplasentacion

$H_2O + CO_2 \rightarrow$

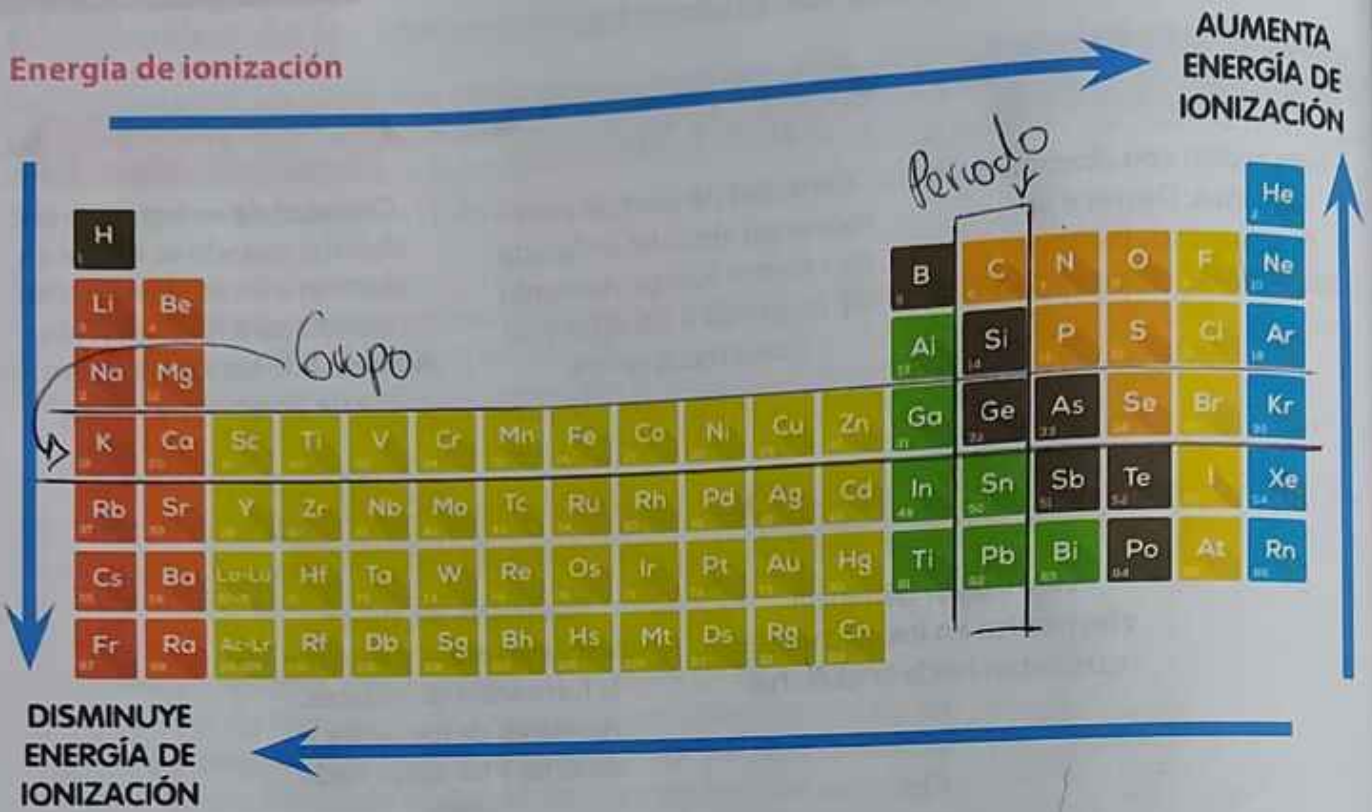
Ciclo del Calcio



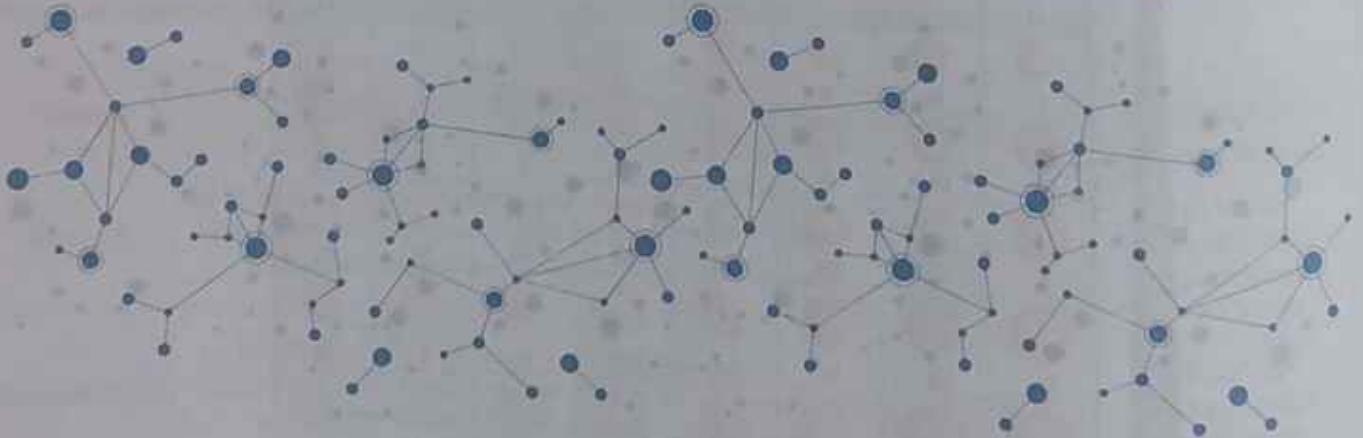
Ciclo del azufre



Energía de ionización

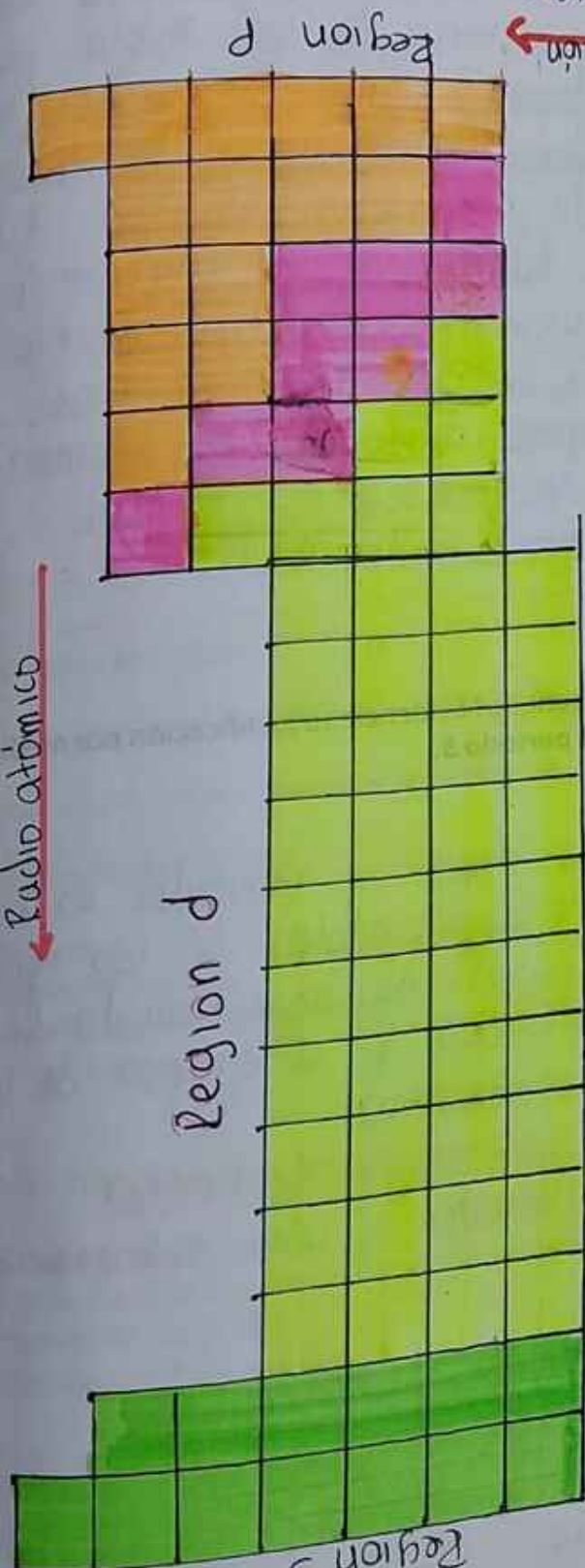


Afinidad electrónica





1 Dibujar una tabla periódica, donde señale con colores el comportamiento de las propiedades periódicas.



Poder reductor \leftarrow
 Caracter metalico \leftarrow
 Radio atómico \leftarrow

Poder reductor \leftarrow
 Caracter metalico \leftarrow
 Radio atómico \leftarrow

Energía de ionización \leftarrow
 Afinidad electrónica \leftarrow
 Poder oxidante \leftarrow

Energía de ionización \leftarrow
 Afinidad electrónica \leftarrow
 Electronegatividad \leftarrow
 Poder oxidante \leftarrow

Region f.



2 Sintetice en un párrafo la historia de la tabla periódica.

En 1869, el químico ruso Dmitri Mendeleev publicó su primera tabla periódica organizada en orden creciente. Pero la historia de la tabla periódica inicia en la antigüedad con los presocráticos y los elementos agua, fuego, aire y tierra. Pasamos por Platón, Aristóteles (leer al que llaman quintaesencia para llegar a la alquimia con Paracelso. y la transmutación, teoría azufre-mercurio se atrade la sal y se descubre el zinc. Robert Boyle = concepto moderno del elemento Lavoisier = convierte la química en ciencia Dalton = le da al átomo sentido real. ---

122

3 ¿Cuál es la diferencia entre grupo y período? Evidencie su justificación por medio de un ejemplo: Na (sodio) está en el grupo IA y período 3.

La diferencia entre grupo y período es que los períodos son filas horizontales y los grupos son las filas verticales de este modo contamos con 7 períodos principales y 18 grupos de la tabla periódica de elementos.

filas = horizontales columnas verticales.

Una fila sería un período y una columna un grupo

Grupo A período 1

Período 6 grupo 14

Período 7 grupo 18



1 Clasifica los siguientes elementos.

- Oro Au número atómico 79 Metal muy denso metal pesado y noble
- Plata Ag número atómico 47 grupo 11 periodo 5 Metal
- Cobre Cu número atómico 29 Metal de transición
- Calcio Ca número atómico 20 quinto elemento tercer metal (trimetálico)
- Samario Sm número atómico 62 grupo de los lantanidos periodo 6
- Neón Ne número atómico 10 elemento químico gaseoso miembro de los gases nobles.

2 Nombrar dos elementos de cada periodo. i

grupo 1 metales alcalinos = Li - Fr gases nobles = He Rn
~~metales~~ alcalinotérreos = Be Ca halógenos = Se S
otros metales in nh

3 ¿Cuál es la diferencia entre grupo y periodo?

los grupos y los periodos son dos formas de categorizar los elementos de la tabla periódica

Periodos
grupos



Revisar el video "tabla periódica: generalidades" <https://www.youtube.com/watch?v=efOBfpJYaCo> y resume en un mapa conceptual con lo siguiente: símbolos, su relación y representación de los elementos.

Tabla periódica → Representación gráfica de los símbolos de los elementos químicos organizados por su número atómico y sus propiedades físico químicas

Propiedades físico químicas (tabla internacional)

Símbolos

Permite identificar y diferenciar de los demás elementos

ejem.

A X = Símbolo de elemento químico

A número máximo

Z número atómico

→ número atómico
→ símbolo del elemento químico

1.0078

masa atómica promedio