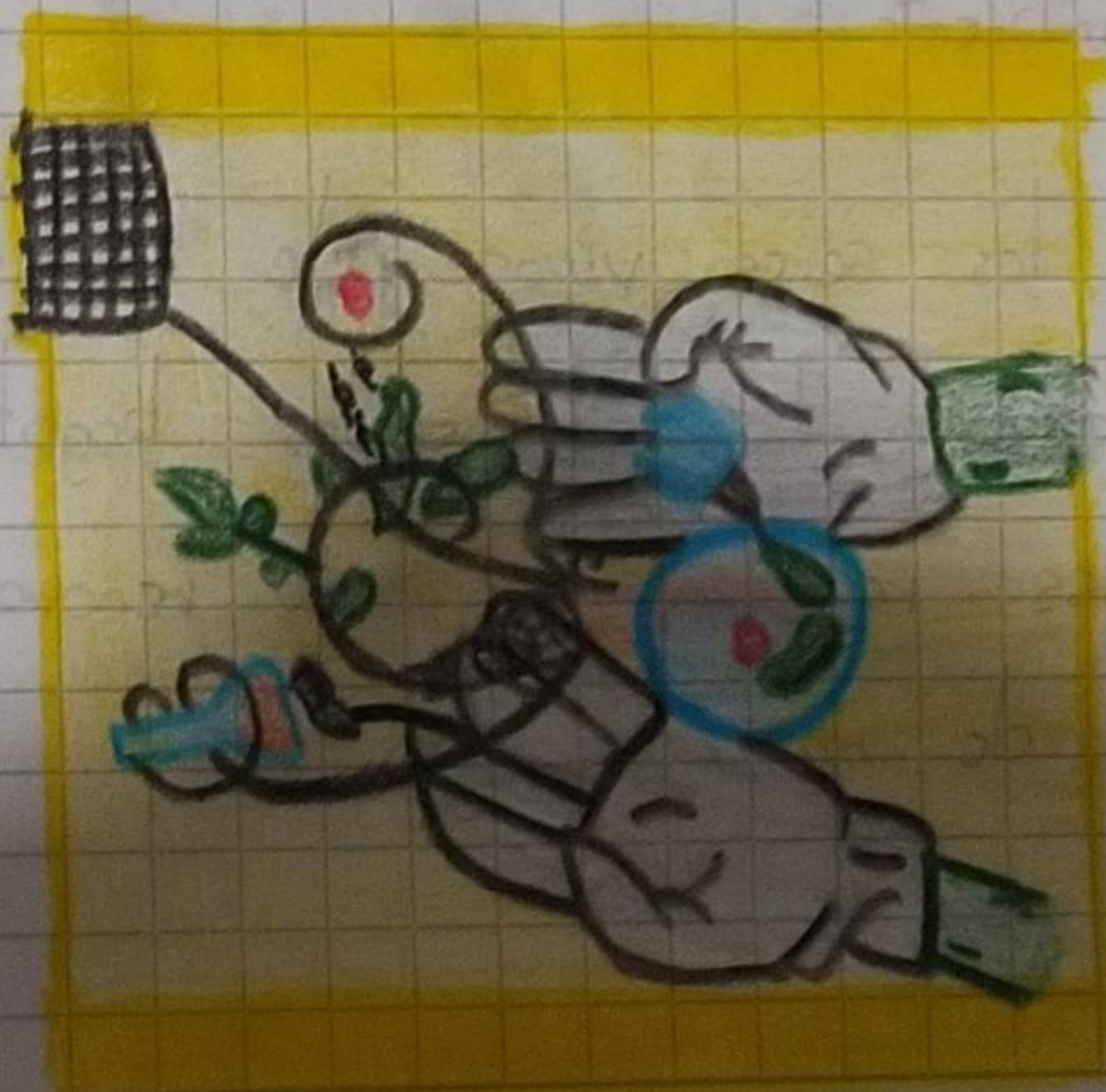


Cuarto



Petioodo



Temas

- Respiración en los seres vivos =
- Respiración en unicelulares
 - Respiración en plantas
 - Respiración en animales
 - Respiración en el ser humano

Ciclos Biogeoquímicos =

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

Ecosistemas y ambiente =

- Relaciones entre los seres vivos de un ecosistema. Factores bióticos y abióticos. Los humedales bogotanos.
- Recursos naturales renovables y no renovables.
- Suelo depósito de nutrientes.
- Contaminación.

Proposito

Comprender los procesos de la respiración celular

Respiración Celular

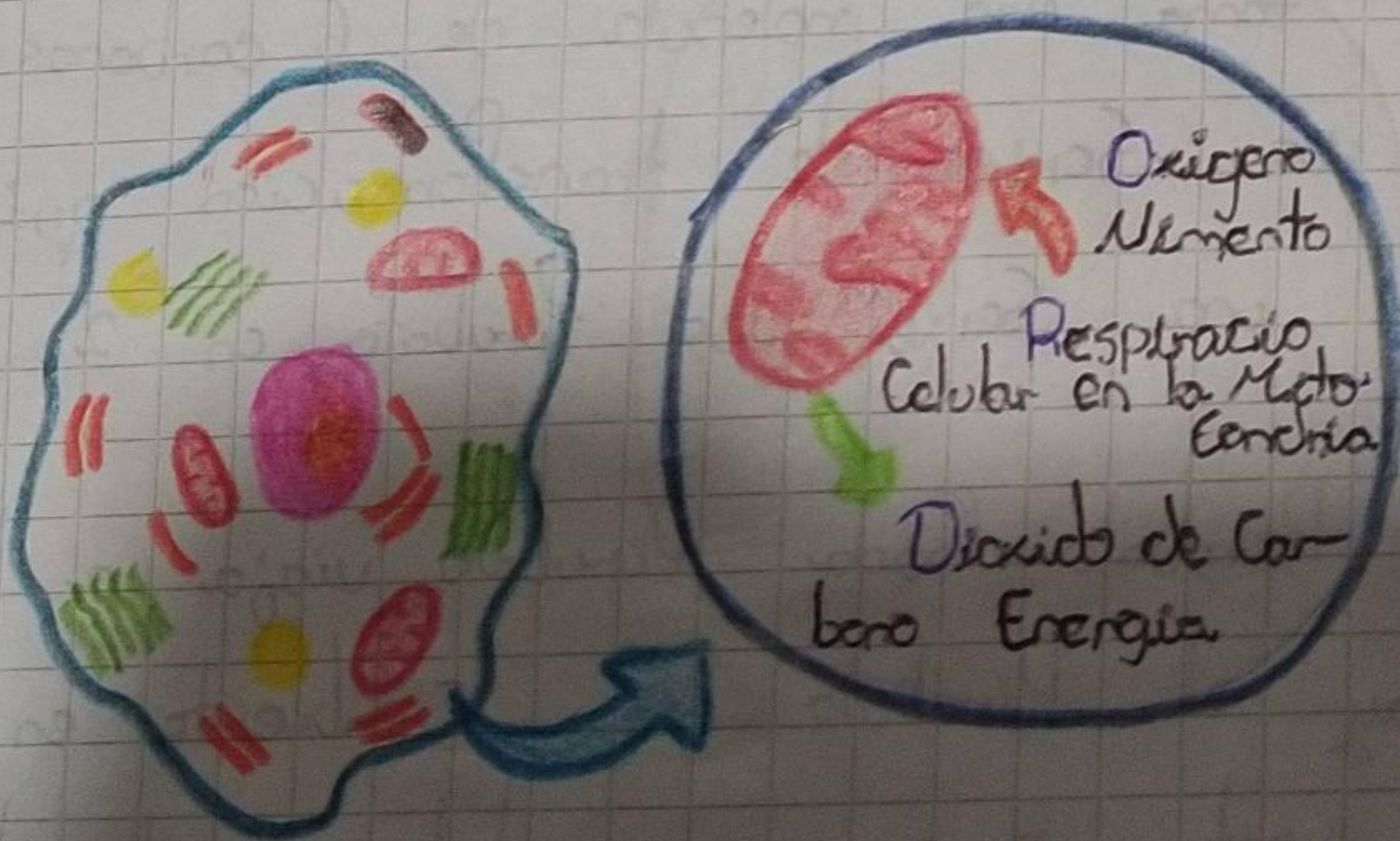
"El proceso de respiración en todos los seres vivos se realiza a nivel celular. El oxígeno penetra con facilidad a la célula por el fenómeno de difusión. Este consiste en el traslado de sustancias desde un punto donde están más concentradas a otro menor concentración."

Glucólisis = Se toma una molécula de 6 carbonos que es sometida en una serie de transformaciones químicas convirtiéndose en una serie de Piruvato en 2 moléculas.

Oxidación del Piruvato = Cada Piruvato viaja a la Matriz Mitochondrial, hay el Piruvato se convierte en acetil-CoA, en este proceso se libera el dióxido de Carbono.

Ciclo de Krebs = El ácido CoA obtenido en el paso anterior se combina con una molécula de 4 carbonos y genera ATP, "E" NADH y FADH y también se libera el dióxido de carbono = CO_2

Fosforilación oxidativa = El NADH y FADH producidos anteriormente depositan sus electrones en la cadena transportadora el movimiento de los electrones por la Cadena transportadora libera energía que es utilizada para bombear protones y regresar a la Matriz, en este proceso se forma agua y se libera ATP.



Respiración en unicelulares

Bacterias = Tiene respiración anaerobia, obtiene la energía que necesitan de la deshidrogenación de los glucidos. Liberan gas carbónico y alcoholico. Algunas son aerobias.

Rizopodos, Flagelados y Ciliados = Tiene respiración aerobia, son acuáticos, toman el oxígeno disuelto en el agua, liberan CO_2 mediante osmosis y difusión. Los productos finales mediante finales son H_2O , CO_2 , y energía.

Esporozoarios = Toman el oxígeno y devuelven el gas carbónico de su hospero por difusión. Tiene respiración aerobia.

Hongos = Alcolicos