

Nombre :

Grado

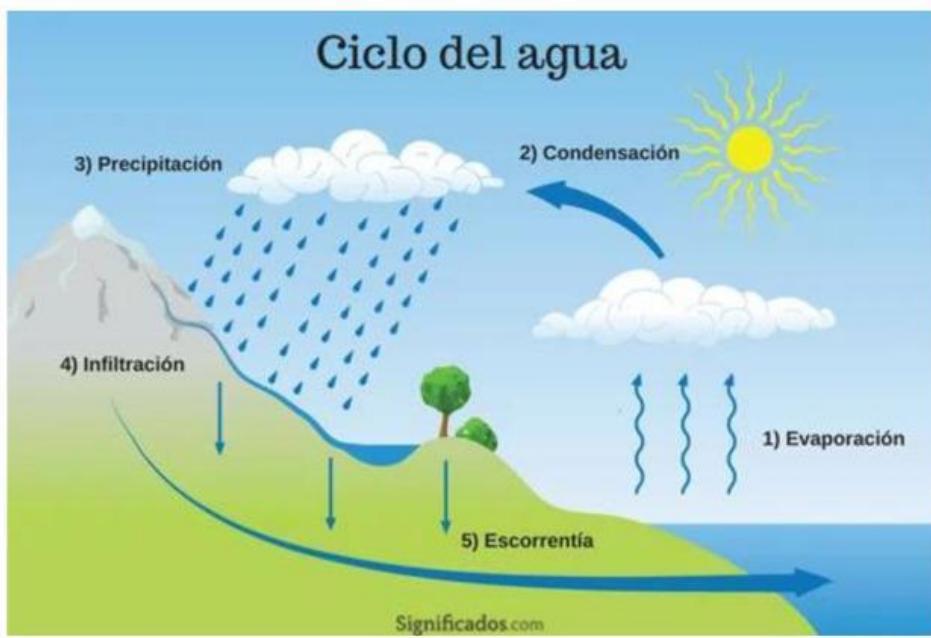
Fecha

El ciclo del agua

El ciclo del agua es impulsado por la energía solar. El sol calienta la superficie del océano y otras aguas superficiales, lo que evapora el agua líquida y sublima el hielo, convirtiéndolo directamente de sólido a gas. Estos procesos impulsados por el sol mueven el agua hacia la atmósfera en forma de vapor de agua.

Con el tiempo, el vapor de agua en la atmósfera se condensa en nubes y finalmente cae como precipitación, en forma de lluvia o nieve. Cuando la precipitación llega a la superficie de la tierra, tiene pocas opciones: puede evaporarse de nuevo, fluir sobre la superficie o percolarse, filtrarse, en el suelo.

<https://es.khanacademy.org/science/biology/ecology/biogeochemical-cycles/a/the-water-cycle#:~:text=El%20ciclo%20del%20agua%20es%20impulsado%20por%20la%20energ%C3%A9tica%20solar,forma%20de%20vapor%20de%20agua.>



ACTIVIDAD

Punto 1

Comprensión lectora

Realiza la lectura del ciclo del agua y responde las preguntas

El ciclo del agua.

El ciclo del agua, también conocido como ciclo hidrológico, es el proceso de transformación y circulación del agua en la Tierra. El agua de la Tierra está siempre en movimiento y constantemente cambiando de estado, desde líquido, a vapor, a hielo, y viceversa. El ciclo del agua ha estado ocurriendo por billones de años, y la vida sobre la Tierra depende de él, la Tierra sería un sitio inhóspito si el ciclo del agua no tuviese lugar.

El ciclo del agua comienza con la evaporación. La evaporación ocurre cuando el sol calienta la superficie de las aguas de los ríos, lagos, lagunas, mares y océanos. El agua, entonces, se transforma en vapor y sube a la atmósfera, donde tendrá lugar la siguiente fase: la condensación.

La siguiente etapa del ciclo del agua es la condensación. Durante esta fase, el vapor de agua que ha subido a la atmósfera gracias a la evaporación, se concentra en gotas que formarán nubes y neblina. Una vez allí, el agua pasará a su estado líquido nuevamente, lo que nos lleva al próximo paso: la precipitación.

La precipitación es el tercer paso en el ciclo del agua. Tiene lugar cuando el agua condensada de la atmósfera desciende a la superficie en forma de pequeñas gotas.

En las regiones más frías del planeta, sin embargo, el agua pasa del estado líquido al sólido (solidificación) y se precipita como nieve o granizo. Posteriormente, cuando se produce el deshielo, el agua volverá al estado líquido en un proceso conocido como fusión.

La cuarta etapa del ciclo del agua es la infiltración. Se conoce como infiltración el proceso en el cual el agua que ha caído en la superficie terrestre como consecuencia de las precipitaciones penetra en el suelo. Una parte es aprovechada por la naturaleza y los seres vivos, mientras que la otra se incorpora a las aguas subterráneas.

La escorrentía es la etapa final del ciclo del agua. Esta fase comprende el desplazamiento del agua a través de la superficie, gracias a los declives y accidentes del terreno, para entrar de nuevo en los ríos, lagos, lagunas, mares y océanos, lo que constituye la vuelta al inicio del ciclo.

1

2

Punto 2

Marcado por el cambio climático

¿Cómo afecta el cambio climático al ciclo del agua? Dicho de forma simple, el ciclo del agua consiste en el proceso a través del cual el agua proveniente de la tierra y el mar se evapora, y finalmente regresa al planeta en forma de lluvia y nieve.

El cambio climático está provocando que este ciclo se vuelva más intenso. Porque a medida que aumenta la temperatura del aire, cada vez se evapora más agua. Esta situación puede provocar tormentas de lluvia más intensas y causar problemas importantes como inundaciones extremas en las comunidades costeras de todo el mundo.

A continuación, veremos cómo afecta el cambio climático a los dos procesos principales del ciclo del agua:

Evaporación. El aire más cálido puede contener más humedad que el aire frío. Como resultado, en un mundo más cálido, el aire absorberá más agua de los océanos, lagos, suelo y plantas. Las condiciones más secas que deja este aire podrían afectar negativamente el suministro de agua potable y la agricultura. Por otro lado, el aire más cálido y húmedo también podría poner en peligro la vida de millones de personas. Son los llamados desplazados climáticos.

Precipitación. Cuando todo ese aire extra cálido y húmedo se enfriá, cae lluvia o nieve extra al suelo. Por lo tanto, un mundo más cálido conllevará lluvias mucho más intensas. Con el cambio de la temperatura del aire y los patrones de circulación del aire, el cambio climático también alterará los lugares donde lloverá. Se espera que algunas áreas se vuelvan más secas mientras que otras experimentarán un aumento de las precipitaciones.

Pregunta

¿cómo puede el hombre ayudar al ciclo del agua ?

Punto 3

Resuelve la sopa de letras



Punto 4

Trabajo en casa

Realiza una maqueta representando el ciclo del agua y sus faces

Realice una maqueta que represente el ciclo del agua y sus faces