



Experiencia de Aprendizaje 6

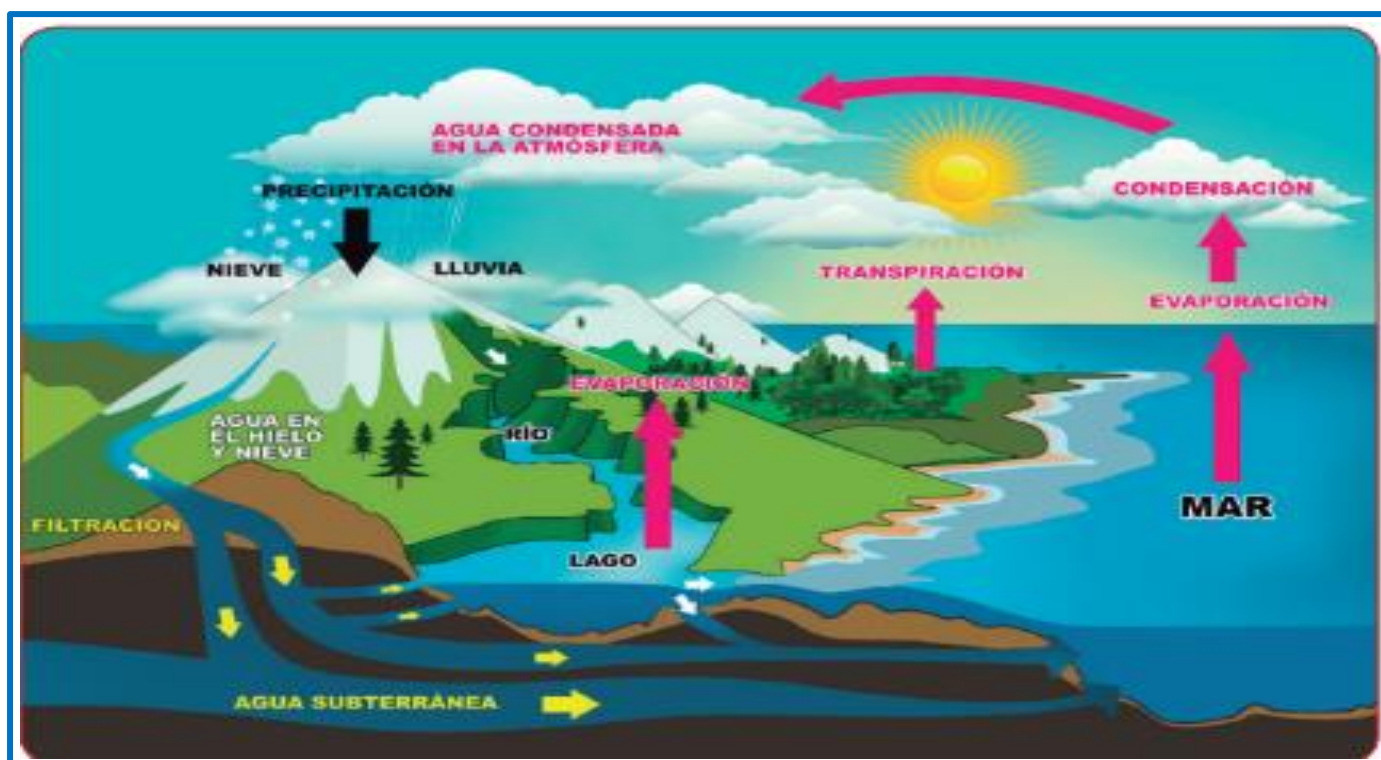


Actividad de aprendizaje 4	"Pedimos a Dios que bendiga a nuestra región Callao"				
Situación de aprendizaje 2	Realizamos experimento utilizando los pasos del método científico				
Propósito	Identifica y explica mediante un experimento siguiendo la secuencia de los pasos científicos.				
Area:	Ciencia y tecnología	Grado:	5°	Fecha:	01/09/2022

OBSERVA



1.- Observamos como el agua del mar cambia de un fenómeno a otro como también todos los seres vivos, el clima y la forma de las montañas, estén donde Esten, depende del agua.



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Por qué las aguas realizan un proceso de transformación llamada ciclo del agua?

Buscamos los datos de fuentes confiables libros, internet, libros etc.

RECOLECCIÓN DE DATOS



- Los ríos, la nieve, la lluvia, los lagos y las nubes se forman por acción del agua.
- EL agua de los mares, los ríos y los lagos se evapora por acción del sol, y forma vapor. Este vapor de agua sube y se condensa, formando nubes o neblina. El viento lleva las nubes hacia los continentes, y el agua se precipita en forma de lluvia, nieve o granizo, regresando al mar a través de ríos o arroyos, donde terminaba un ciclo y se inicia otro.
- Muchas veces, el agua no llega a los ríos ni al mar, sino que se filtra formando las aguas subterráneas. A todo este proceso se le denomina Ciclo del Agua.

¿En qué consiste el ciclo del agua? El Ciclo del Agua es el proceso que realiza el agua mediante varias fases que hacen que el agua tome una forma diferente, se mueva y cambie de lugar, volviendo finalmente al mismo sitio, y repitiendo el proceso de nuevo y sin parar. ¿Qué fases realiza? ¿En qué consisten esas fases?

CICLO DE AGUA:
 Todos los seres vivos, el clima y la forma de las montañas, estén donde estén, dependen del agua.

HIPÓTESIS

3. Responde a la pregunta de investigación:

EXPERIMENTACIÓN

MATERIALES: Recipiente de cristal, plato de vidrio, vaso, agua, hielo cocina.

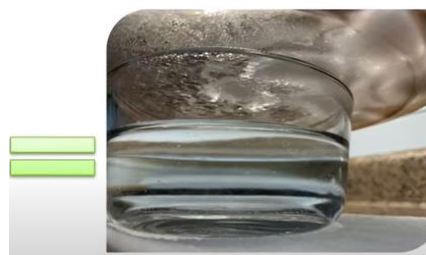


PROCEDIMIENTO:

- Echar el agua en el envase cristal se calienta el agua por cincuenta segundos
- Con al ayuda de un adulto colocamos el envase en una superficie plana y lo sellamos con el plato de cristal una vez sellado echamos en el plato el hielo .
- Vemos que se esta formando el vapor de agua y las gotas en el plato de crital y se esta formando los procesos del ciclo del agua Evaporacion ,condensacion y precipitación donde se ha sellado y se observa los procesos del ciclo del agua.s
- Luego les presentamos mediante un esquema como el agua puede pasar de un estado solido liquido y gaseoso.



Estado fisico del agua



Experimento



Como ocurre esto ahora le explicamos con el metodo científico:

El agua es el recurso mas importante y de mayor abundancia en nuestro planeta.

Se encuentra en océanos,hielo y depósitos subterrneos.

Estados fisicos del agua:solido,liquido y vapor de agua.

En nuestro planeta tierra el 97.5%es agua salada,mientras que el 1 % es agua dulce.

Ahora les presentamos los procesos del ciclo de agua:

Impulsado por la energia solar empieza la **EVAPORACION**:Donde el sol calienta la superficie del océano y el agua cambia del estado liquido a vapor de agua.

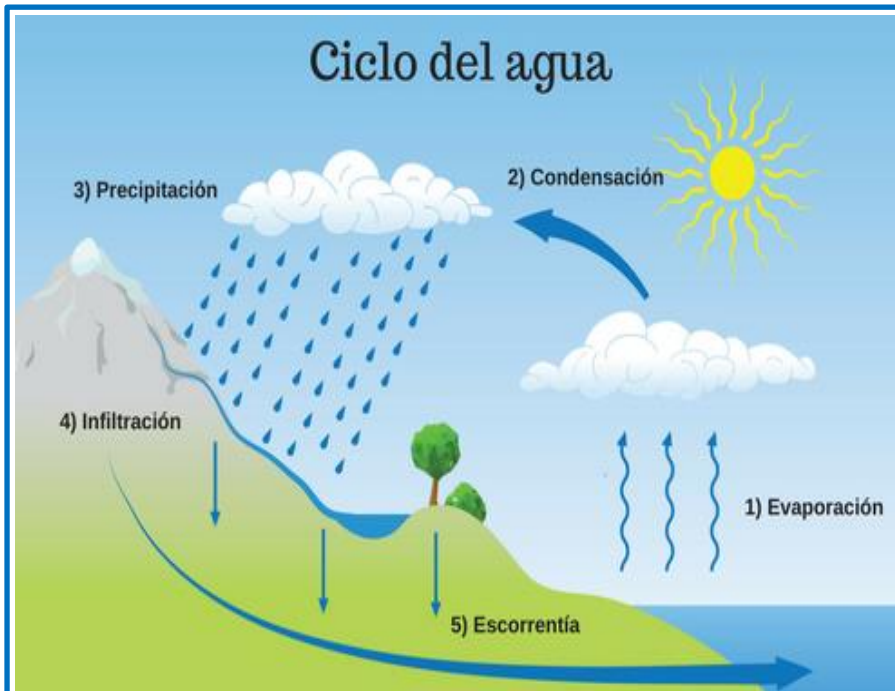
Condensación: ocurre en las nubes cuando el vapor de agua cambia a líquido.

Precipitación: Es cuando el agua cae en forma de lluvia a la superficie.

ANALISIS Y COMPROBACION



4.-Lee el siguiente texto.



El ciclo del agua, también conocido como ciclo hidrológico, es el proceso de transformación y circulación del agua en la Tierra. El ciclo del agua consiste en el traslado del agua de un lugar a otro y sus cambios de estado físico, líquido, gaseoso y sólido, según las condiciones ambientales.

El agua se encuentra distribuida en los mares, ríos o lagos en estado líquido; en los glaciares de los polos y las montañas en estado sólido, y en las nubes, en estado gaseoso. A continuación, explicaremos e ilustraremos con imágenes cómo circula el agua en cada una de sus etapas.

Etapas del ciclo del agua

Fase 1: Evaporación: La evaporación es una fase del ciclo del agua que consiste en el cambio de su estado líquido a gaseoso, y tiene lugar cuando el sol calienta la superficie de los ríos, lagos, lagunas, mares y océanos.

La transpiración, a su vez, es un tipo de evaporación que transforma en vapor el agua contenida en las plantas.

La parte de vapor de agua que permanece suspendida en el aire se conoce con el nombre de humedad. Al transformarse en vapor, el agua sube a la atmósfera, donde tendrá lugar la siguiente fase: la condensación.

Fase 2: Condensación: Durante la condensación el vapor de agua que ha subido a la atmósfera se enfría y se concentra en partículas que formarán nubes y neblina.

Una vez allí, pasarán a estado líquido nuevamente y serán transportadas por corrientes de aire hasta que se produzca el siguiente paso: la precipitación.

Fase 3: Precipitación: La precipitación 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 el agua pasa del estado líquido al sólido (solidificación) y se precipita como nieve o granizo. Cuando se produce el deshielo, el agua volverá al estado líquido en un proceso conocido como fusión.

Fase 4: Infiltración: La infiltración es el proceso por el que el agua que ha caído en la superficie terrestre, mediante precipitaciones, penetra en el suelo.

Una parte queda en la zona más superficial y es aprovechada por la naturaleza y los seres vivos.

Otra parte se filtra a través de los poros hasta alcanzar la capa freática, una capa interna compuesta de roca en la que se almacena el agua.

Fase 5: Escorrentía: La escorrentía superficial es 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. Además, es el principal agente geológico de erosión y transporte de sedimentos.

La escorrentía subterránea es el desplazamiento de las aguas que se mueven a través la capa freática. Cuando los depósitos de agua subterránea, conocidos como acuíferos, se llenan hasta desbordarse, pueden producirse manantiales que devuelven el agua a las corrientes fluviales.

Importancia del ciclo del agua

El ciclo del agua es fundamental para el mantenimiento de la vida en la Tierra y para el sustento de todos los ecosistemas terrestres. Asimismo, determina la variación climática e interfiere en el nivel de los ríos, lagos, mares y océanos.

Los seres humanos tienen la responsabilidad de preservar el buen funcionamiento del ciclo del agua. La acción del hombre provoca cambios climáticos y contaminación en la biosfera, y pone en riesgo la distribución del agua y la vida en la Tierra.

Una vez analizado mediante fuentes confiables se vuelve a realizar nuevamente el Proceso para comprobar y se salió el ciclo del agua.

CONCLUYE: RESPONDE LA PREGUNTA
DE INVESTIGACIÓN



EVIDENCIA



Elabora un organizador con los pasos científicos de un experimento .

Criterios de evaluación	¿Lo logre? 	¿Qué dificultad tuve? 	¿Qué necesito mejorar? 
Llevar a cabo un experimento para verificar los pasos del método científico.			
Propuse posibles respuestas o hipótesis a la pregunta de indagación.			
Elabore y explique el plan de indagación para demostrar la hipótesis.			
Recogí y registré datos de la investigación.			
Interprete los datos obtenidos de la averiguación.			
Elabore las conclusiones de la indagación basadas en las evidencias del trabajo y la información proporcionada.			
Comunico a otros como se realizó la indagación y que logro(s) obtuve.			

<https://doramayrprimaria.wixsite.com/website>

Te invitamos a visitar nuestra página web

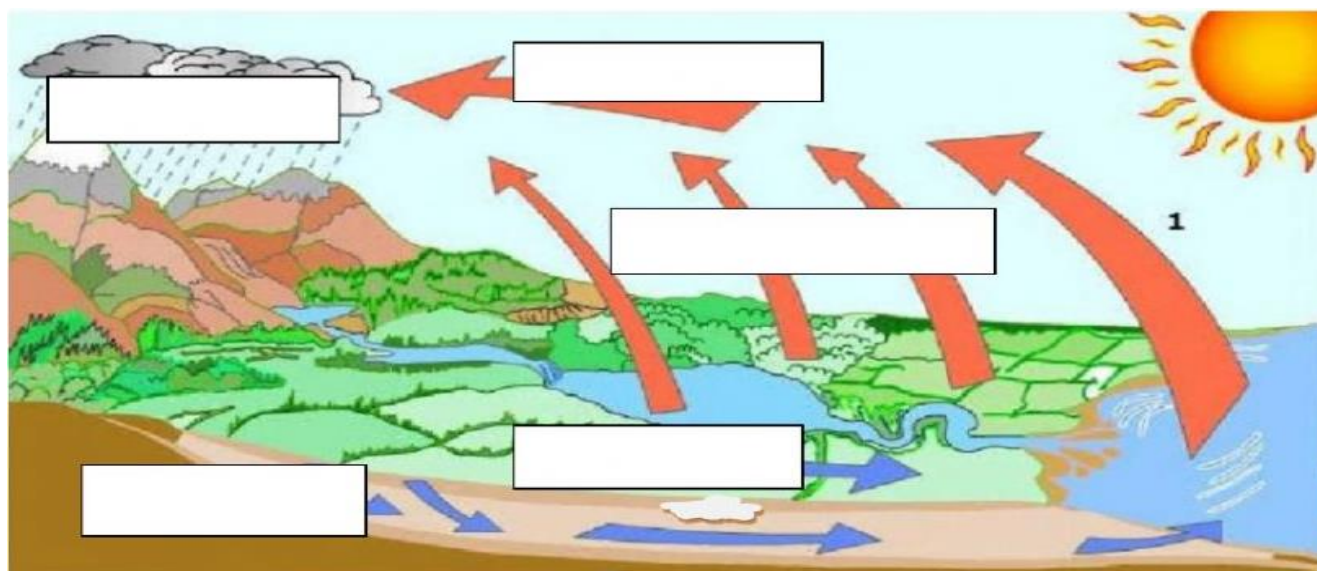
Ficha de aplicación de ciencia y tecnología

Apellidos y nombres:

Grado y sección:Fecha/...../.....

1.- Observa la imagen y coloca los carteles en su lugar:

DESLIZAMIENTO – INFILTRACIÓN – CONDENSACIÓN – PRECIPITACIÓN -- EVAPORACIÓN



2.- Completa el siguiente texto sobre el ciclo del agua con las siguientes palabras:

Nieve - sol - ríos – precipitación - nubes – evapora - condensa

El calienta el agua de los océanos, y lagos.

El agua se en forma de vapor de agua. El vapor de agua asciende, y al enfriarse, se , formando pequeñas gotas de agua. Estas pequeñas gotas de agua se van juntando hasta formar las

Cuando las nubes son muy pesadas, se produce la , el agua cae en forma de lluvia, o hielo.

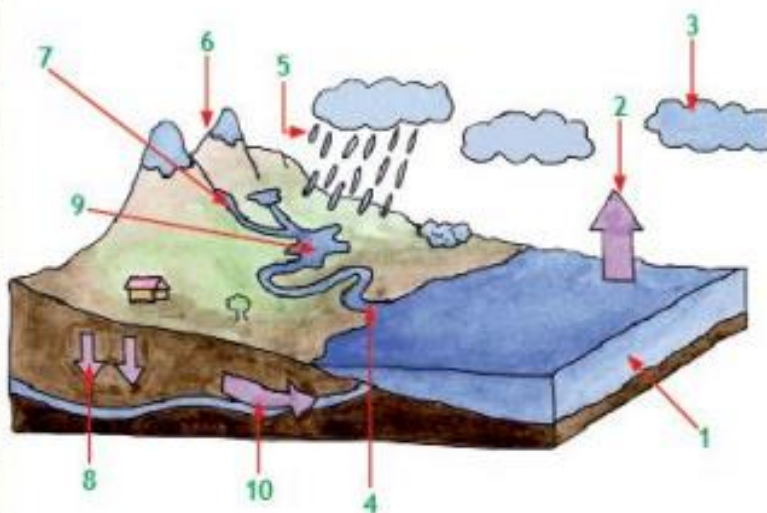
El agua vuelve a los océanos, ríos y lagos.

3.- Ordena el proceso del ciclo del agua:

- ☐ La mayor parte del agua de la lluvia y del deshielo se filtra en el suelo formando las aguas subterráneas.
- ☐ El agua cae en forma de lluvia, granizo o nieve.
- ☐ El Sol calienta el agua de los mares y ríos y se evapora.
- ☐ Las aguas que no se filtran circulan por la superficie terrestre y llegan a los ríos, que desembocan en el mar.
- ☐ El vapor de agua se enfría y se condensa, formando las nubes.

4.- Coloca el numero en la palabra que corresponde:

Lluvia	
Infiltración	
Océano	
Precipitación	
Evaporación	
Nube	
Laguna	
Escorrentia	7
Agua subterránea	
Río	



5.- Escribe los cuidados del agua:



a.

b.

6.- Subraya los componentes del agua:

- a) 2 átomos de oxígeno y 1 de hidrógeno.
- b) 1 átomo de oxígeno y 2 de hidrógeno.
- c) 2 átomos de oxígeno y 2 de hidrógeno.

7.- ¿Por qué es importante el ciclo del agua?

8.- Investiga: ¿En qué país escasea el agua y por qué?

