

El trabajo es presentado con el fin de aprobar el curso Memorias de la Localía 2019, del agua.

## El viaje de la gotita

## El ciclo del agua



- INTEGRANTE: YAMINA ELIZABETH LIA.
- DNI: 39.019.323
- CORREO ELECTRÓNICO: [yaminalia.jerez@gmail.com](mailto:yaminalia.jerez@gmail.com)



### **CONTENIDO: TEMA, ÁREA TEMÁTICA, NÚCLEO PROBLEMÁTICO.**

Tema: Ciclo del agua.

Área Temática: Ciencias Naturales; Lengua y comunicación

El reconocimiento y desarrollo de la investigación del ciclo del agua. Con el proyecto se podrá trabajar una secuencia, donde los alumnos puedan conocer el funcionamiento del ciclo del agua; para ello se recurre a la proyección de un video educativo (El viaje de la Gotita) y posteriormente, a la lectura e interpretación de un texto que describe el ciclo.

Luego se utiliza actividades de cierre, donde se propone actividades de debates y realización de hipótesis hechas por los alumnos y respuestas por medio de diversas experiencias científicas. Así se realiza, exposiciones explicándole a tercer grado los procesos del ciclo del agua y sus etapas, para dar una charla informativa.

### **FUNDAMENTACIÓN**

El agua es un recurso vital indispensable para la vida, por medio de video educativo, observaciones directas de la vida cotidiana.

A través de esta propuesta, se pretende contribuir a valorizar la importancia que tiene el cuidado del agua la actualidad su existencia, es importante que los niños -desde pequeños puedan observar e identificar los cambios que sufre el agua, de donde viene y qué valor tiene para nosotros.

Los niños, como protagonistas de sus vivencias, amplían la conciencia de sí en su encuentro con el ambiente y su contexto, actuando en él, la experiencia, desarrollando diversas formas de pensamiento, exploración, observación y comunicación al momento de exponer lo aprendido con ayuda de materiales realizados por ellos a la comunidad educativa. Y no solo transmitirlo en el contexto del establecimiento sino también al contexto cotidiano de los alumnos.

### **PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

Se realiza este proyecto para realizar el conocimiento del ciclo del agua en cuarto grado del establecimiento Nº 1-774 "Dr. Felipe Vacas".



Contenido a trabajar en dicho proyecto:

- ✓ Estados físicos (sólido, líquido, gaseoso)
- ✓ Temperatura.
- ✓ Evaporación, condensación y fusión.
- ✓ Ciclo del agua.
- ✓ Establecer lo que es un cambio de estado.
- ✓ Identificar los cambios físicos del agua.
- ✓ Que el alumno sea el protagonista e interactúe con su aprendizaje.
- ✓ El trabajo en equipo.
- ✓ Registro de actividades.
- ✓ El respeto de pensamiento.

Desarrollo de la actividad a cabo de este proyecto.

INICIO DEL TEMA

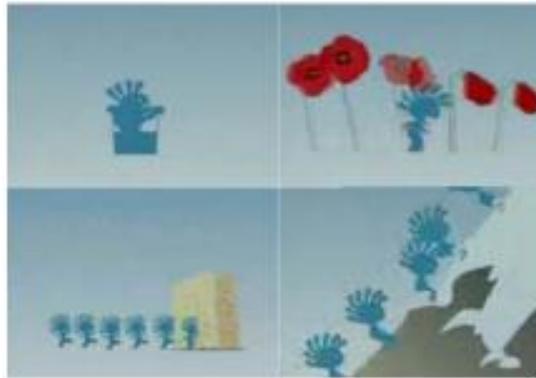
- Se rescatarán los conocimientos e ideas previas de los alumnos, a través de preguntas como:
  - ¿Para qué la usamos?
  - ¿Qué sabemos del agua?
  - ¿Cómo observamos el agua?
  - ¿Por qué llueve?
  - ¿Qué sucede cuando llueve?
  - ¿Qué pasa con el agua que queda en el suelo cuando deja de llover?
  - ¿A dónde se va esa agua que estaba en el suelo?
  - Cuando vuelva a llover, ¿caerá otra vez la misma agua en el mismo lugar?

DESARROLLO DEL TEMA

- Observar el video “El viaje de la gotita” que muestra como una gotita de agua se manifiesta distintas transformaciones, propias del ciclo del agua.

El video se encuentra disponible en el sitio web:

<http://www.youtube.com/watch?v=XOGW2-SAxdl&feature=related>



- Se arma un debate con los pensamientos y comprensión de los alumnos, por medio de la observación de la información del video.
  - Preguntas del debate:
    - a) ¿Cómo nace la gotita?
    - b) ¿Qué cambios sufre en su viaje?
    - c) ¿Qué tareas importantes realiza en su viaje?
    - d) ¿Cómo se denomina el viaje que realiza la gotita?
  
- Conformar equipos de cuatro integrantes para analizar el siguiente texto :





El agua existe en la Tierra en tres estados: sólido (hielo, nieve), líquido y gaseoso (vapor de agua). Océanos, ríos, nubes y lluvia están en constante cambio: el agua de la superficie se evapora, el agua de las nubes precipita, la lluvia se filtra por la tierra, etc. Sin embargo, la cantidad total de agua en el planeta no cambia. La circulación y conservación de agua en la Tierra se llama ciclo hidrológico, o ciclo del agua.

Cuando se formó, hace aproximadamente cuatro mil quinientos millones de años, la Tierra ya tenía en su interior vapor de agua. En un principio, era una enorme bola en constante fusión con cientos de volcanes activos en su superficie. El magma, que emergió a la superficie gracias a las constantes erupciones, contenía gases y vapor de agua. Pasaron millones de años para que la tierra se enfriara y el vapor de agua se condensara, cayendo en forma de lluvia, dando origen a los primitivos océanos.

El ciclo hidrológico comienza con la evaporación del agua desde la superficie del océano. A medida que se eleva, el aire humedecido se enfría y el vapor se transforma en agua: a este fenómeno se lo denomina condensación. Cuando las gotas se juntan, forman una nube y por su propio peso caen en forma de precipitación.

Dependiendo de la temperatura de la atmósfera, el agua puede caer como nieve o granizo, cuando hace mucho frío, o en forma de gotas de lluvia, cuando es más cálida.

Una parte del agua que llega a la tierra será aprovechada por los seres vivos; otra escurrirá por la superficie hasta llegar a un río, un lago o el océano. A este fenómeno se lo conoce como escorrentía o escurrimiento superficial. Otra parte se filtrará a través del suelo, formando capas de agua subterránea. Este proceso es la percolación. Más tarde o más temprano, toda esta agua volverá nuevamente a la atmósfera, debido principalmente a la evaporación.

Al evaporarse, el agua pierde los elementos que la contaminan o la hacen no apta para beber (sales minerales, químicos, desechos).

Por eso, el ciclo del agua nos entrega un elemento puro. Pero hay otro proceso que también purifica el agua, y es parte del ciclo: la transpiración de las plantas.



### CIERRE DEL TEMA

- Realizar experiencias sobre el ciclo del agua y responde las preguntas a través de lo observado.

1) Ponemos a hervir agua en un recipiente y observar el fenómeno. Si ponemos sobre el agua hirviendo un vidrio frío. ¿Qué ocurre?

.....  
.....

2) Vamos a comparar en el patio de la escuela...

Primero tiramos agua en la tierra, luego tiramos agua en el patio de baldosas. ¿Qué sucedió? Explicalo

.....  
.....

3) Ponemos una planta en una campana de vidrio durante varios días. Explicar el

fenómeno observado.

- Por último, entre todos se cuentan las experiencias ocurridas de cada grupo en los experimentos.
- Los alumnos de cuarto grado irán al curso de tercer grado para explicar cómo se produce el ciclo del agua, acompañado con una imagen.

### OBJETIVO GENERALES

- Conocer los cambios de estado del agua “El ciclo del agua” (sólido, líquido y gaseoso) a través de la comprensión del ciclo del agua

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cooperar y desempeñar en distintos roles, en el desarrollo de trabajo en grupo.



- Reconocer e identificar los cambios físicos del agua (sólido, líquido, gaseoso)
- Identificar las etapas del ciclo del agua (Evaporación, condensación y fusión)
- Desarrollar el respeto de los pensamientos de todas las personas.

### **METODOLOGÍA**

Nos vamos en actividades de observación de videos, debates de hipótesis y preguntas, experiencias. Creando situaciones comprobando lo experimentado y desarrollar entre debate desarrollar una investigación a través de las conclusiones, adquiriendo conocimientos y saberes.

Por lo tanto, lograr más de un 85 por ciento de los alumnos, desarrollen una buena comprensión de los saberes sobre el ciclo del agua trabajando en grupo y con respeto mutuo.

### **ETAPA TEMPORAL**

- Se desarrolla de dicho proyecto durante el primer trimestre en 5 clases en el mes de abril. Del día uno hasta el once del mes abril de 2019, en 4° grado del establecimiento N° 1-477 “Dr. Pedro Felipe Vaca”.
- Cumplimiento en tiempo y forma para realizar la exposición y finalizar el proyecto.

### **RECURSOS:**

- **Recursos humanos:** alumnos de cuarto grado y docente del establecimiento.
- **Recursos materiales:**
  - Video educativo.
  - Proyector.
  - Estéreo.



- Computadora.
  - Documento informativo dado por la docente.
  - Recipiente.
  - Agua.
  - Lugar: patio del establecimiento.
- **Recursos financiero:** Aportado por:
    - Por alumnos, establecimiento y docente.
      - La computadora, estéreo y el proyector lo otorga el establecimiento.

**IMPACTO ESTIMADO:**

Se estima de un impacto positivo, que despierta interés a los alumnos por el metododidáctico que se utiliza para desarrollar el tema el ciclo del agua, ya que estamos trabajando con un recurso vital e indispensable para la vida.

Tambien despierta despierta interés porque el recurso que se utiliza para el desarrollo del proyecto, se encuentra en el contexto donde todos vivimos y observamos contantemente. ( en el establecmiento, agua, patio, calles, acequias, etc. )



### CLASE INVERTIDA.

**Objetivo:** \_ Fomentar la investigación grupal.

\_ Identificar el uso el uso correcto e incorrecto del agua y las medidas que podemos tomar para cuidar el agua.

\_ Cooperar y desempeñar en distintos roles, en el desarrollo de trabajo en grupo.

### INCIO

- Después del proyecto, vamos a seguir trabajando con el agua.
- La docente comienza la clase con diferentes preguntas, a medida que ellos van respondiendo ella lo anota en la pizarra.
  - ¿De qué tema se trata el proyecto que ya hemos realizado?
  - ¿Y qué aprendimos de él?
  - El agua, ¿es un recurso fundamental para la vida? ¿Alguien sabe por qué?
  - ¿Podemos usarla sin tomar precauciones?
  - ¿Todos los usos que hacemos del agua son buenos? ¿Por qué?
  - ¿Qué podemos hacer para cuidarla?
- Se saca una conclusión oral entre todos sobre las preguntas y sus respuestas.

### DESARROLLO

#### ¡NECESITAMOS CUIDAR EL AGUA!

- 1) En grupo investiga en internet sobre el uso y el cuidado del agua. Luego compartir sobre lo obtenido. Duración 20 minutos.
- 2) Entre todos vamos hacer anotar el uso correcto e incorrecto del agua y las medidas podemos tomar para cuidar el agua.

### CIERRE

#### ¡ TODO JUNTOS CUIDAMOS EL AGUA!

- 3) En grupos realizar carteles con dibujos y fotos sobre la necesidad que tenemos de cuidar el agua. Una vez terminado, se lo explicaran su trabajo a los demás grupos.
- 4) Luego, cada grupo ira a un grado de la escuela y explicará lo trabajado.

Evaluación: Formativa y en proceso. En la actividad final se observa la preocupación por el cuidado del agua dentro de la escuela.

### RUBRICAS.

<u>CICLO DEL AGUA</u>				
Indicador:	Cooperar y desempeñar en distintos roles, en el desarrollo de trabajo en grupo.			
Niveles	Coopera y desempeña el trabajo que le corresponde en el trabajo grupal.	Coopera y participa en el trabajo grupal.	Participa en el trabajo con otros.	Trabaja poca veces en grupo.
Alumnos				

<u>CICLO DEL AGUA</u>				
Indicador:	Reconocer e identificar los cambios físicos del agua (sólido, líquido, gaseoso)			
Niveles	Reconoce e identifica sin dificultad, los cambios físicos del agua.	Reconoce e identifica algunos cambios físicos del agua.	Reconoce los cambios físicos del agua, pero le cuesta clasificarlos.	Le dificulta reconocer e identificar los cambios físicos del agua.
Alumnos				

<u>CICLO DEL AGUA</u>				
Indicador:	Identificar las etapas del ciclo del agua (Evaporación, condensación y fusión)			
<b>Niveles</b>	Identifica sin dificultad, las etapas del ciclo del agua.	Reconoce e identifica algunas etapas del ciclo del agua.	Con ayuda de la guía de siertas preguntas, logra identificar algunas de las etapas del ciclo del agua.	Le dificulta identificar las etapas del ciclo del agua.
<b>Alumnos</b>				

<u>CICLO DEL AGUA</u>			
Indicador:	Identificar el uso correcto e incorrecto del agua y las medidas que podemos tomar para cuidar el agua.		
<b>Niveles</b>	Identifica sin dificultad el uso correcto e incorrecto del agua y las medidas que podemos tomar para cuidar el agua.	Identifica el uso correcto e incorrecto del agua y algunas medidas que podemos tomar para cuidar el agua.	Identifica solamete el uso correcto e incorrecto del agua.
<b>Alumnos</b>			