



Guías de observación

Caracterización del Embalse del
Muña



Guías de observación

DATOS DEL INVESTIGADOR

INVESTIGADOR		EDAD	
CURSO		ROL	

TÍTULO DE LA EXPERIENCIA JUEGO: LA BIODIVERSIDAD DE NUESTRA FUENTE HÍDRICA

OBJETIVO:	Identificar cuáles son las plantas y los animales que están cerca de las fuentes hídricas y que son utilizadas de muchas maneras.
PUNTO DE PARTIDA	En su fuente hídrica existen muchas plantas que no existen en otra parte del país o del mundo, esas plantas en muchos casos tienen utilidades muy importantes que han sido descubiertas por nuestros antepasados.
PROCEDIMIENTO	Cada uno de los Defensores del Agua deberá preguntar a sus abuelos o padres sobre las plantas que ellos utilizan, las respuestas deben llenarse el formato anexo.
RESULTADOS	
PREGUNTAS ORIENTADORAS	que ellos utilizan, las respuestas deben llenarse en un cuadro ¿Cuáles son los problemas que se pueden dar si llega a desaparecer esta planta? ¿Cuáles son las amenazas por las que estas plantas pueden desaparecer?
CONCLUSIONES	



Guías de observación

TITULO DE LA EXPERIENCIA
JUEGO: LA BIODIVERSIDAD DE NUESTRA FUENTE HÍDRICA

RESULTADOS	
PREGUNTAS ORIENTADORAS	que ellos utilizan, las respuestas deben llenarse en un cuadro ¿Cuáles son los problemas que se pueden dar si llega a desaparecer esta planta? ¿Cuáles son las amenazas por las que estas plantas pueden desaparecer?
CONCLUSIONES	
FIRMA	
FECHA	



Guías de observación

DATOS DEL INVESTIGADOR

INVESTIGADOR		EDAD	
CURSO		ROL	

TITULO DE LA EXPERIENCIA JUEGO: JUEGO: LA IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

OBJETIVO:	Observar como las semillas más extrañas son las más valiosas, porque son únicas y seguramente tienen características muy especiales.
PUNTO DE PARTIDA	La biodiversidad es fundamentalmente, una idea de las ciencias ecológicas, que tiene influencia en muchas facetas de nuestra vida, una de las más importantes es la biodiversidad genética de las semillas con las que cultivamos, que nos permiten adaptar la agricultura a la variabilidad de las condiciones físicas, biológicas, climáticas y culturales. Todas nuestras sociedades han cambiado durante cientos de años sus semillas, lo que les ha permitido mejorar sus especies a través del trabajo de muchas generaciones.
PROCEDIMIENTO	1. Cada uno de los miembros del grupo de investigación debe traer diez semillas de cinco especies diferentes, conociendo el nombre popular de cada una de ellas. 2. La idea del juego es acumular la mayor variedad de semillas posibles explicando su nombre científico y describiendo el tipo de planta. El ganador será el que tenga la mayor variedad de semillas. Cada uno debe intercambiar con los demás las diferentes, no pueden cambiarse aquellas del mismo tipo. 3. Después de quince minutos de juego, cada uno debe decir cuántas especies de semillas logró acumular. Finalmente, los Guardianes del Tesoro describen en el Diario de Campo del grupo de investigación las semillas más extrañas que se hayan conseguido.



Guías de observación

TITULO DE LA EXPERIENCIA JUEGO: JUEGO: LA IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

RESULTADOS	¿Cuántos tipos de semillas distintos consiguió el ganador? ¿Cuántos tipos de semillas distintos tiene el grupo? Los Voceros escriben en una cartelera los nombres de las semillas que se pudieron conseguir en el grupo, anótalos.
PREGUNTAS ORIENTADORAS	¿Por qué crees que triunfó el ganador? ¿Qué pasó con las semillas más comunes? ¿De qué manera puedes ganar la próxima vez que se haga el juego? A partir del juego, ¿cuál crees que es la importancia de la biodiversidad en las semillas?
CONCLUSIONES	
FIRMA	
FECHA	

Guías de observación

DATOS DEL INVESTIGADOR

INVESTIGADOR		EDAD	
CURSO		ROL	

TÍTULO DE LA EXPERIENCIA EXPERIMENTO: LA MATERIA ORGÁNICA RETIENE EL AGUA

OBJETIVO:	Descubrir cómo el agua es retenida por la cubierta vegetal en el suelo, idea fundamental para entender la importancia de las selvas y los páramos en la conservación de las corrientes de las fuentes hídricas.
PUNTO DE PARTIDA	El agua fluye incansablemente, se mantiene en movimiento con las inclinaciones de la tierra, con los vientos, las mareas y con el viento, como vapor de agua. Sin embargo, gracias a las plantas y especialmente a nuestras selvas y páramos, el agua se detiene en las épocas de lluvia y fluye en las épocas de sequía, manteniendo la vida aguas abajo.
PROCEDIMIENTO	Materiales 1 embudo, Piedritas, gruesas, Piedritas delgadas, Tierra, Hojas secas, Hojas verdes, Papel filtro de café, 1 envase, 1 vaso grande con agua, 1 vaso grande vacío, En este experimento. Desarrollo Todos los miembros del grupo de investigación: - Cubren el fondo del embudo con el filtro de papel. - Llenan el fondo del embudo con piedras gruesas y luego con piedritas delgadas. - Agregan el contenido del vaso de agua a través del embudo. Por el otro lado del embudo coloca el otro vaso, anota el tiempo en que pasa el agua y calcula la cantidad de agua que llega al segundo vaso. - Llenan de nuevo el embudo. Haz el fondo de la misma manera con un filtro de papel, luego con piedritas gruesas, otro poco con piedritas delgadas, luego con tierra, después con hojas secas y luego con hojas verdes. - Agregan el agua de un vaso, teniendo cuidado de que no se te riegue por fuera. - Colocan el segundo vaso en la boca del embudo, cuenta el tiempo que se demora en pasar el agua y calcula el volumen del agua que llega al segundo vaso.



Guías de observación

TITULO DE LA EXPERIENCIA
EXPERIMENTO: LA MATERIA ORGÁNICA RETIENE EL AGUA

RESULTADOS					
PREGUNTAS ORIENTADORAS	¿En cuál caso corrió más rápido el agua?, ¿por qué? ¿En cuál caso corrió más despacio el agua?, ¿por qué? ¿En cuál caso llegó menos agua al segundo vaso?, ¿por qué? De lo anterior, ¿cuál es la importancia de los suelos orgánicos como las selvas y los páramos en la retención del agua?				
CONCLUSIONES					
<table><tr><td>FIRMA</td><td>FECHA</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		FIRMA	FECHA		
FIRMA	FECHA				



Guías de observación

DATOS DEL INVESTIGADOR

INVESTIGADOR		EDAD	
CURSO		ROL	

TITULO DE LA EXPERIENCIA EXPERIMENTO: LA SELVA ATRAPA EL AGUA DE LAS NUBES

OBJETIVO:	Descubrir cómo el agua es retenida por la cubierta vegetal en el suelo, idea fundamental para entender la importancia de las selvas y los páramos en la conservación de las corrientes de las fuentes hídricas.
PUNTO DE PARTIDA	El agua fluye incansablemente, se mantiene en movimiento con las inclinaciones de la tierra, con los vientos, las mareas y con el vuelo, como vapor de agua. Sin embargo, gracias a las plantas y especialmente a nuestras selvas y páramos, el agua se detiene en las épocas de lluvia y fluye en las épocas de sequía, manteniendo la vida aguas abajo.
PROCEDIMIENTO	Materiales 1 embudo, Piedritas, gruesas, Piedritas delgadas, Tierra, Hojas secas, Hojas verdes, Papel filtro de café, 1 envase, 1 vaso grande con agua, 1 vaso grande vacío, En este experimento. Desarrollo Todos los miembros del grupo de investigación: a. Cubren el fondo del embudo con el filtro de papel. b. Llenan el fondo del embudo con piedras gruesas y luego con piedritas delgadas. c. Agregan el contenido del vaso de agua a través del embudo. Por el otro lado del embudo coloca el otro vaso, anota el tiempo en que pasa el agua y calcula la cantidad de agua que llega al segundo vaso. d. Llenan de nuevo el embudo. Haz el fondo de la misma manera con un filtro de papel, luego con piedritas gruesas, otro poco con piedritas delgadas, luego con tierra, después con hojas secas y luego con hojas verdes. e. Agregan el agua de un vaso, teniendo cuidado de que no se te riegue por fuera. f. Colocan el segundo vaso en la boca del embudo, cuenta el tiempo que se demora en pasar el agua y calcula el volumen del agua que llega al segundo vaso.

