

Un Día en el Desierto
Parte 1: Introducción al Desierto de Chihuahuense
Presentado por el Instituto de Asombro

En este video, exploramos como plantas, animales y otra cosas del environmento interactúan para cambiar. Vamos a explorar cómo estas cosas influyen unas a otras. Vamos a aprender a estas cosas en el ecosistema del Desierto Chihuahuense. Vamos a aprender sobre cómo lo ha cambiado con el tiempo y llevaremos a cabo un experimento evaporación.

¡Hola a todos ustedes! Soy Sr. Ryan del Instituto de Asombro. ¡Y quiero a introducir ustedes al Desierto Chihuahuense! Si tienes la suerte de vivir en el sur de Nuevo México esta es tu terreno, pero si te unes a nosotros desde algún otro lugar, estamos felices de compartir las partes interesantes de nuestro desierto contigo.

Es el desierto más grande de América del Norte y uno de los desiertos más diversos del mundo entero. El Desierto Chihuahuense se extiende desde la Ciudad de México en México hasta el final al norte de Albuquerque en Nuevo México. La mayor parte del Desierto Chihuahuense se encuentra en la nación de México pero una gran parte de ella se encuentra en Nueva México, donde estamos hoy.

Gracias por acompañarme en el ¡Parque Natural del Desierto Chihuahuense! Esto es la aula al aire libre de Asombro ubicada al norte de Las Cruces. Es aquí donde vamos a ayudarte descubrir virtualmente muchas de las maravillosas cosas que hacen nuestro hogar en el desierto tan singular. Pero primero, ¿ que es lo que hace un desierto un desierto?

Mucha gente piensa que se trata de la temperatura, y sí muchos desiertos son los lugares más calientes en el mundo, pero pueden ser algunos de los lugares más fríos del mundo también.

Ya sea frío o caliente, todos los desiertos son ambientes áridos y secos que normalmente reciben menos de 10 pulgadas de precipitación cada año. O un lugar donde la evaporación potencial supera mucho la precipitación.

Para comenzar nuestra exploración del Desierto Chihuahuense vamos a leer este libro, “Un Día en el Desierto” escrito por Anna Keener e ilustrado por Christina Wald. Se trata de una joven llamada Mariana de Las Cruces en Nuevo México. Ella y sus compañeros van a un viaje de campo al Parque Natural del Desierto Chihuahuense para explorar los diferentes tipos de

plantas y animales que viven ahí junto con su maestra y la ayuda de un científico del desierto llamada Dra. Garza.

Para darte un poco de antecedentes, Mariana y su clase están involucradas en un Intercambio de postales que se llama "Eco Pen Pals" con niños como ellos de diferentes ecosistemas. Los amigos por correspondencia de Mariana son Kupe de una isla volcánica en la Polinesia Francesa y Ellie de un bosque de pinos en el estado de Washington.

Esto es lo que tienen que decir sobre sus ecosistemas:

<< Kupe: Mariana, ¿adivina qué? Fui a pescar con mi papá anoche y el agua se llenó con burbujas de colores alrededor de nuestro barco. Recogí algunos en un frasco. Un anciano me dijo que son los jóvenes corales liberados por sus padres en el océano. Solo ocurre una vez al año. Tenía tanta suerte de haberlo visto suceder. Los pequeños pólipos se convierten en larvas que pueden nadar. Puse las larvas de nuevo en el océano para que puedan convertirse en nuevos corales. Estoy esperando escuchar acerca de tus aventuras. Nunca he visto un desierto. Apuesto que es asombroso. Kupe

>> Ellie: Mariana, espero que estés bien. El bosque mio está seco ahora mismo. No se llovía mucho y los bordes de las hojas del árbol se vuelven crujientes y marrones. ¡Supongo que sabes cómo es eso! Ayer vi un búho pigmeo del norte aterrizar en una rama de un árbol cercano de mí. Era media tarde a pleno sol. Son una especie de búho al que no le importa estar fuera durante el día. ¿Cómo es el desierto? ¿Cuáles animales ves ahí? Ellie

>> Sr. Ryan: Mariana tendrá que responderles a sus amigos por correspondencia después de su viaje de campo al desierto, comencemos, ¿de acuerdo?

Mariana leyó con cuidado los postales de correspondencia ecológicas de sus amigos. Que acababa de llegar al correo de la escuela. Ella y sus nuevos amigos Kupe y Ellie compartieron sus aventuras en sus diferentes ecosistemas a través de un intercambio de postales. Kupe vivía en Moorea que es una isla volcánica en la Polinesia Francesa rodeada de arrecifes de coral. Ellie vivía en un bosque de pinos del estado de Washington.

Mariana estaba asombrada por estos lugares. Pronto sería su turno de escribirles a sus amigos por correspondencia. Querían saber acerca del lugar donde vivía. Le preocupaba que se sintieran decepcionados por el desierto. ¿Cómo podría ser tan hermoso o tan lleno de vida como los lugares donde ellos vivieron?

La maestra de Mariana le contó a la clase sobre su próximo viaje de campo al Parque Natural del Desierto Chihuahuense. La Sra. Locke siempre fue una conversadora animada, pero hoy alegremente arrojó sus brazos sobre las fotos proyectadas del viaje del año pasado. No había casas ni edificios en ninguna de las fotos, solo las llanuras desérticas solitarias y montañas.

>>Dr. H: ¿Puedes pensar en algo que encuentres interesante sobre el desierto que Mariana podría escribir a sus amigos?

La Sra. Locke les dijo: "Iremos a un paseo por la naturaleza a través del Desierto Chihuahuense, hasta el final de la cima de un volcán extinto. Veremos la vida vegetal y animal que es especial para este desierto."

>> Sr. Ryan: El viaje de campo al desierto no suena tan emocionante como un arrecife de coral o un bosque de pinos, pero el entusiasmo de la Sra. Locke le dio esperanza a Mariana. Tal vez ella tendría algo interesante para compartir cuando ella escribió a sus amigos.

Esa noche en la cena, explicó Mariana que iba a ir de excursión al Parque Natural del Desierto Chihuahuense. Su padre dijo: "Creo que el parque está cerca de nuestro antiguo rancho. Es un lugar hermoso ". El abuelo sacó una foto vieja de la estantería y dijo: "Cuando teníamos nuestro rancho llevaríamos picnics a las estribaciones. Desde allí pudimos ver todo el valle, nuestro rancho y la ciudad que crece junto al río. Podrás ver la tierra donde nosotros vivíamos."

Mariana estudió la imagen.

<< Mariana: Las flores son hermosas. Parece que mis abuelos so de pie sobre una alfombra dorada."

La abuela de ella respondió diciendo: "Son flores de limón aromáticas. Recuerdo lo verde que estaba. La hierba era espesa, las vacas tenían mucho para comer, y el desierto olía a limón. Teníamos mucha lluvia ese año. No tenemos años húmedos como ese mucho más."

>> Sr. Ryan: Mariana imaginó cómo sería crecer en el rancho de sus abuelos y criar vacas como lo había hecho su padre.

Cuando los exploradores españoles llegó a los valles del sur de Nueva México en el siglo 1500, ellos describieron las hierbas tan altas que les hacía cosquillas en el vientre de sus caballos. Colonos europeos que originalmente se quedaron en el área, criaban ovejas en estos pastizales. Eso no fue hasta después de la guerra civil en los años 1870 que los ganaderos introdujeron vacas en grandes números a la región. Nuevas leyes que fomentan el asentamiento en el oeste, una creciente demanda de carne de res,

y tecnologías como el ferrocarril y los molinos del viento permitieron que los ganaderos aumentaran el número de ganado. Pero los rebaños grandes causaron un pastoreo excesivo y el ganado se comió la hierba más rápido de lo que podría volver a crecer. La pérdida de cubierta de hierba hizo daño al suelo haciendo que las hierbas se recuperan lentamente. Sequías que ocurrieron naturalmente en el desierto redujeron la cubierta de hierba mucho más. Los ganaderos se vieron obligados a vender muchos de sus vacas antes de morir de hambre, y muchos no podían permitirse el lujo de tener un rancho después de eso. Hoy los ganaderos poseen menos vacas y crían a sus animales en una mezcla de tierra que poseen y tierras públicas. Aunque tengan una mejor comprensión de una buena gestión de pastizales comparada con la comprensión de los ganaderos en el siglo 1800, el ganado sigue siendo un riesgo empresarial que depende de clima y buenas tierras de pastoreo. Pararemos aquí por hoy, pero creo que todos deberíamos investigar un poco en casa para aprender un poco más sobre este

¿Recuerdas la definición de un desierto del que hablamos antes?

>> Dr. H: Así es, los desiertos pueden perder más agua a través de la evapotranspiración que ellos ganan en precipitación. El agua se mueve del suelo al atmósfera a través de un proceso llamado evaporación. El agua también se mueve de las plantas al atmósfera en un proceso llamado transpiración. Estos dos caminos juntos se suman a la evapotranspiración.

Veamos la evaporación. Esto es lo que necesitarás.

Necesitarás una esponja o una cepilla vieja de pintar, un cubo o una taza para llevar agua, como este recipiente de yogur, una superficie dura como una acera o un camino de entrada, un área en el sol y un área en la sombra, y necesitarás algo para medir el tiempo.

Esto es lo que vas a hacer: Usa la esponja o el pincel para escribir tu nombre en el superficie duro. Escribe tu nombre en el sol y en la sombra. Mide cuánto tiempo tarda tu nombre en evaporar. Anota el tiempo de cada ubicación. ¿Qué nombre desapareció más rápido? ¿El nombre en el sol o en la sombra? ¿Por qué piensas así?

Hagamos una predicción: sol contra sombra. Creo que el nombre en el _____ (en blanco) se evaporará más rápido porque _____.

¿Puedes pensar en otros experimentos que te gustaría probar?

¡Estás en una misión! Una vez que haya completado el experimento de evaporación al sol y a la sombra, busque una tercera ubicación. Repita el experimento de evaporación y registre sus resultados.

>> Sr. Ryan: Está bien, ahora estás listo para investigar. Antes de salir con un adulto, asegúrese de tomar los suministros que discutimos anteriormente. También necesitará una hoja de papel y un lápiz para anotar sus resultados.

Y asegúrate de únete a nosotros de nuevo para la segunda parte de "Un Día en el Desierto" a aprendes más ciencia del desierto y ver que aventuras Mariana y su clase llegan a tener una vez que llegan al Parque Natural del Desierto Chihuahuense.

Hasta la próxima, ¡adiós a todos!