

**F**  **FOCUSED**  
**FIELD TRIPS**  
EXCURSIONES PARA EL 1<sup>er</sup> GRADO

Investigación para  
Estudiantes del  
Primer Grado

600 E. WASHINGTON • PHOENIX, AZ 85004 • 602-716-2000 • AZSCIENCE.ORG

ARIZONA  
SCIENCE  
CENTER 

Actualizado en Diciembre de 2011

# Investigación del Primer Grado

Esta investigación contiene actividades sobre varios temas que se encuentran a través de todo el Centro. En ocasiones, las exhibiciones se retiran temporalmente para ser reparadas, restauradas, o ser usadas por otros grupos. Así que prepárate para ser flexible.

## Actividades de Investigación

### 3er Nivel: Fuerzas de la Naturaleza en las galerías Sybil B. Harrington

#### ¿Qué es el Clima?

El clima nos rodea por todos lados. Es una parte importante de nuestras vidas y una que no podemos controlar. En lugar de ello, el clima frecuentemente controla cómo y dónde vivimos, lo que hacemos, lo que usamos y lo que comemos. A un estudiante del clima se le llama meteorólogo. Los pronosticadores que ves en la televisión hacen predicciones del clima.

#### A dónde ir

Teatro Immersion Theater; confirme cuándo empezará la proyección. El espectáculo se presenta varias veces durante el día.

#### Qué hacer

Explique qué partes distintas del mundo experimentan diferentes tipos de clima. Pregunte a los estudiantes:

*¿Cuáles son algunos tipos de clima que has experimentado?*

*¿Cuáles son algunos otros tipos de tormentas de los que has oído antes?*

Párense sobre el escenario y disfruten las fuerzas de la naturaleza. Después del espectáculo pregunte a los estudiantes:

*¿Qué tipos de clima experimentaste?*

*¿Qué tipos de daño causó el clima?*

*¿Cómo puede el clima cambiar tu vida y las vidas de otros?*

#### ¿Qué es Esa Roca?

La geología es el estudio de la Tierra. Un geólogo es una persona que estudia la Tierra. Recuerda, ígnea, sedimentaria y metamórfica son los tres principales tipos de rocas.

¿Sabías que hay características específicas que podemos buscar en las rocas para determinar de qué tipo son?

**Actualizado en Diciembre de 2011**

## **A dónde ir**

Rocas de la Tierra: Míralas Más de Cerca

## **Qué hacer**

Haga que los estudiantes usen la lupa para ver los ejemplos de cada tipo de roca.

Pregunte a los estudiantes:

*¿Qué notas acerca de las rocas?*

*¿Puedes describirlas?*

*¿Todas las rocas se ven iguales? ¿Por qué o por qué no?*

*¿Cómo clasificarías estas rocas en grupos? ¿Cuáles irían juntas?*

## **¡Ponte a Excavar!**

La erosión da forma a la tierra que nos rodea. El viento y el agua son dos tipos de erosión que desintegran la tierra que nos rodea. La erosión del viento es cuando objetos ligeros, como piedras y guijarros son llevados por el viento y pueden golpear formaciones de tierra, erosionando los materiales en las mismas, los cuales son llevados por el viento. La erosión del agua ocurre por la fuerza del agua fluyendo sobre las rocas y el suelo. Con el tiempo, cuando las piedras, guijarros o hasta rocas grandes golpean el lecho del río, o el lado, ocurre más erosión. Trozos y pedazos de piedra, suelo y tierra son arrastrados río abajo.

## **A dónde ir**

Mesa de Corrientes “Stream Table“

## **Qué hacer**

Anime a los estudiantes para que jueguen en la mesa de Corrientes para ver cómo el agua cambia un montón de arena que ellos construyan, una presa que ellos construyan, y una capa de arena que esparzan sobre la mesa.

Pídales que creen un río de movimiento lento, sin agua estancada.

Haga que los estudiantes pronostiquen cómo cambiará el agua sus formaciones de arena. ¿Qué pasó al principio? ¿Más tarde?

## 4° Nivel: Solarville en la Galería Solar APS

### ¡Todos Estamos Juntos en Esto!

Un **ecosistema** es una comunidad de cosas vivas y no vivas que funcionan juntas. Los ecosistemas no tienen un tamaño en particular. Un ecosistema puede ser tan grande como un océano o tan pequeño como un lago.

El agua, la temperatura del agua, plantas, animales, aire, luz y suelo funcionan juntos. Si no hay suficiente luz o agua o si el suelo no tiene los nutrientes correctos, las plantas morirán. Si las plantas mueren, los animales que dependen de ellas morirán. Los ecosistemas en la naturaleza funcionan de la misma manera. Todas las partes funcionan juntas para hacer un sistema equilibrado.

#### A dónde ir

Ecósfera “Ecosphere”

#### Qué hacer

Diga a los estudiantes que están viendo una ecósfera y dé a los estudiantes unos minutos para observarla.

Pídales que describan lo que observan (este ecosistema contiene algas verdes, una piedra, agua y pequeños camarones).

Haga que los estudiantes traten de identificar los aspectos vivos y no vivos del ecosistema.

Pregunte a los estudiantes, ¿por qué creen que este ecosistema necesita tanto las cosas vivas como las cosas no vivas para sobrevivir? ¿Qué pasaría si una parte fuera sacada de ecosistema?

### La Respuesta Está Soplando en el Viento

El viento puede usarse para producir electricidad. La electricidad que proviene del viento se llama **energía eólica**. La energía eólica se conoce como **energía renovable** porque se puede usar una y otra vez sin acabarse. Los antiguos molinos de viento son muy similares a las turbinas de viento que se usan en la actualidad y que recogen energía del viento y la convierten en electricidad.

#### A dónde ir

Haga Usted Mismo la Energía Eólica “Do It Yourself Wind Power”

#### Qué hacer

Lea el documento Haga Usted Mismo la Energía Eólica en voz alta con sus estudiantes.  
*¿Cuántas turbinas de viento se necesitan para generar energía para 1,000 hogares?  
Liste dos ventajas de usar energía del viento.*