



Alcances del Descubrimiento

* Ubicación de la actividad será indicada por el personal *

Resumen

Intro: 3 mins

Explica la actividad/ seguridad: 2 mins

Pase materiales y haga la actividad: 15 mins

Conclusion/compartir: 3 mins

Grados: (sugerido) 4-8

Tema: Descubrimiento y Exploración Científica

Objetivo de la Actividad:

Hacer que los estudiantes vean de cerca los objetos naturales con el uso de DiscoveryScopes™ (microscopios de mano de campo ancho).



Materiales y Preparación:

PROVISTO:

- 12 DiscoveryScopes™
- 10 cajas de objetos para ser estudiados
- Pluma de búho
- Portapapeles
- Esqueletos de cactus

NO PROVISTO- traer opcional:

- Papel de dibujo y lápices
- Sobre grande para poner los bocetos de los estudiantes para traer de regreso a la escuela

Preparación : Revise el contenido del cuadro DiscoveryScope™, si hay tiempo (antes de que llegue el primer grupo), camine por el sendero para familiarizarse con el área.

Términos de Vocabulario Clave: mini microscopios, objetos naturales

* PRECAUCIÓN * Los DiscoveryScopes™ son instrumentos costosos de precisión. Se pueden dañar con un uso rudo, advierta a los niños que los usen con cuidado.

Asegúrese de que todos los DiscoveryScopes se recolecten al final de cada rotación, junto con la caja de muestras de cada niño.

Discusión de Introducción: (3 minutos)

Explique a los alumnos que a menudo no nos tomamos el tiempo para mirar realmente a nuestro alrededor. Sólo somos parcialmente conscientes de lo que nos rodea. Este centro nos dará la oportunidad de examinar nuestro mundo más de cerca. Tendremos tiempo para sentarnos y observar una hoja, un insecto, una flor, una roca, agujas de cactus, semillas u otras partes pequeñas de la naturaleza que quizás nunca notemos.

NOTA: Si tiene ocho o menos niños en el centro, cada niño recibe un DiscoveryScope™. Si hay más de ocho, los compartirán.

Actividad de Seguridad / Explicación: (2 minutos)

Dígales a los niños que tienen tiempo para explorar con sus lentes y descubrir un mundo que rara vez vemos. Primero pueden observar las muestras en el kit. Estos incluyen cosas tales como semillas de jojoba, trozo de piel de serpiente, espinas, costras de saguaro, hueso y trozo de esqueleto de nopal. Después de que se hayan tomado el tiempo para examinarlos, sugerirles que busquen en el desierto cercano otros ejemplos: insectos escondidos debajo de las hojas, semillas y flores.

DESTACAR: Los estudiantes no deben lesionar ningún animal o planta mientras investigan. Menciona que el material vegetal y animal en las cajas de muestras se encontró como se muestra. No destruimos ninguna vida.

Actividad: (15 minutos)

Permita que el grupo haga sus descubrimientos por lo menos por 10 minutos. Cuando sienta que están listos para otra actividad, reúna a los estudiantes. Pídales que compartan sus experiencias. ¿Qué cosas nuevas vieron?

Dé a cada niño una hoja de papel, un portapapeles y un lápiz. Indique al grupo que piense en los objetos que encontraron más interesantes y pídale que miren ese objeto nuevamente con el DiscoveryScope™ y hagan un bosquejo cuidadoso de lo que ven cuando miran a través de la lente. Si queda tiempo, los niños pueden compartir sus dibujos con el grupo.

Conclusión: (3 minutos o más)

Aproximadamente 3 minutos antes del final del período de actividad, indique a los alumnos que escriban sus nombres en sus papeles y una nota de lo que trata el bosquejo. Recoja los bocetos y colóquelos en el sobre para entregarlos al maestro más tarde. Recoja los DiscoveryScopes™, cajas de especímenes, lápices y portapapeles. Asegúrese de que todos los artículos estén en su poder antes de dejar ir a los estudiantes de su grupo.

Limpieza:

Verifique que se devuelvan todos los materiales (DiscoveryScope™, muestras, lápices). Entregue los bocetos de los niños al maestro para que él / ella pueda llevarlos de regreso a la escuela. Después del último grupo, devuelva los kits y los portapapeles a la mesa en la sala de el edificio de Biznaga.

Alcances del descubrimiento: objetos pequeños Temas de conversación

Semillas de jojoba

- Más de la mitad del interior de la semilla es aceite (cera líquida)
- A los Ciervos, Javelina, BigHorn Sheep y algo de ganado les gusta comer semillas de jojoba
- Los nativos americanos solían moler semillas de jojoba para hacer una sustancia como mantequilla. También se usó como acondicionador para el cabello o la piel.
- Tohono O'odham lo usa para tratar quemaduras.

Huesos misceláneos pequeños

- Los huesos son de animales pequeños que se encontraron alrededor de Camp Cooper
- Los huesos tienen muchos propósitos diferentes en un cuerpo, ¿Puedes averiguar dónde podría encajar un hueso en un esqueleto?

Costra de Saguaro

- La costra es la respuesta de los saguaros a una intrusión, generalmente por insectos pequeños como una polilla de cactus.
- Una costra se desarrolla a partir de una sustancia similar a una savia dentro del saguaro como una forma de prevenir la pérdida de agua.
- Las botas de Saguaro son mucho más grandes, pueden llevar hasta un año en formarse después que un Gila Carpintero produzca la apertura en un saguaro

Esqueleto de Pera espinosa

- La fruta de pera espinosa se utiliza a menudo en los alimentos - los usos más comunes son en limonada, dulces, jalea o jarabe.
- La almohadilla de la tuna también es comestible, se llama un "nopal" o Los "nopalitos"
- Las peras espinosas nativas del desierto de Sonora por lo general tendrán flores rosadas o amarillas.
- Las frutas suelen estar presentes en agosto o septiembre en Tucson

Espinas

- Las espinas provienen de un Saguaro, la flor del estado de Arizona
- Las espinas puede crecer hasta 1 mm por día.
- Las espinas dejan de crecer después del primer año
- Los Tohono O'odham han utilizado espinas como agujas de costura.
- Las Costillas del saguaro se usaban a menudo en viviendas para los nativos americanos.

Piel de serpiente rey

- Esta piel de serpiente se desprendió de las serpientes rey que viven en la oficina Cooper
- Las Serpientes Ray se consideran "inmunes" al veneno de serpiente de cascabel (por eso son las rey)
- Las Serpientes Ray se deshacen de su piel cuando crecen (cuando creces, compras ropa nueva, cuando las serpientes crecen, se deshacen de su piel)