

Los piratas y el tesoro escondido

Agrupando y clasificando diferentes objetos

El "tesoro" se esconde en una bandeja de arena. El tesoro puede ser de minerales de colores, fósiles, rocas, metales (monedas), joyas, trozos de madera, plástico, vidrio – cualquier cosa de que disponga y pueda ser "interesante" y que algunas de ellas estén relacionadas con la Tierra. Asegúrese de que hay suficientes para que toda la clase disponga al menos de seis piezas.

Discuta con sus alumnos qué saben de los piratas y de lo que los piratas podrían tener en sus cofres del tesoro. Muéstreles los artículos y pídale que los describan. El profesor y los alumnos se podrían disfrazar de piratas y empezar la actividad leyendo una historia adecuada.

Discutan sobre cómo pudo haber acabado el tesoro enterrado en la arena. Quizás los piratas lo estaban transportando por la orilla del mar cuando oyeron gente acercándose. Rápidamente, lo enterraron en la arena y huyeron. Cuando estuvieron seguros de que no había nadie, volvieron a la playa para buscar el tesoro.

Los alumnos son los piratas y excavarán en la arena para recuperar el tesoro. Divida la clase en grupos y, mientras un grupo busca el tesoro, los otros pueden estar haciendo y/o decorando sus cofres del tesoro. Necesitarán un recipiente/cofre del tesoro para cada grupo.

Una vez que todos los piratas hayan encontrado algún tesoro, pida a segundo grupo que venga y excave la bandeja de arena.

Pida al primer grupo que:

- Clasifiquen el tesoro en grupos basándose en cualquier criterio. Cualquier agrupación sirve mientras el alumno la pueda justificar.
- Sugieran de dónde pueden proceder los diversos ítems, teniendo en cuenta que al final todo procede de la Tierra.
- Sugieran algunos usos para los ítems que han encontrado.

Finalmente, cada grupo guarda su tesoro en los cofres del tesoro. En este punto, los alumnos a menudo deciden volver a agrupar el tesoro de cada miembro. ¡Esto puede llevar a discusiones y argumentos ruidosos!



El "tesoro" enterrado
(Foto: Elizabeth Devon)

Ficha técnica

Título: Los piratas y el tesoro escondido

Subtítulo: Agrupando y clasificando diferentes objetos

Tema: Esta actividad implica identificar, describir y agrupar una selección de objetos (incluyendo algunos relacionados con la Tierra) en diferentes categorías. La actividad puede encajar en cualquier esquema de enseñanza que requiera agrupar objetos, aunque también puede incluirse en programas de lenguaje y cálculo.

Edad de los alumnos: 4-7 años

Tiempo necesario: 20 minutos

Aprendizajes de los alumnos: Los alumnos pueden:

- describir los materiales por su aspecto visual o por su tacto, basándose en sus propiedades físicas y nombrar los diferentes objetos;
- distinguir entre los objetos y el material de que están hechos;
- clasificarlos en grupos identificando las propiedades de los materiales;

- explicar por qué han clasificado los materiales de una manera determinada;
- sugerir usos para todos los diferentes objetos;
- aceptar que hay muchas maneras de agrupar los mismos objetos y que su manera no es la única correcta.

Contexto:

Los alumnos pueden agrupar el tesoro en muchas categorías como, por ejemplo (si se usan minerales, monedas, etc.), color, textura, brillo, preferencia u otros. Cualquier clasificación que funcione es un buen método.

Ahora, se pide a los alumnos que expliquen los métodos de clasificación escogidos y por qué han situado los diferentes ítems en categorías diferentes.

Se puede explicar que todos los materiales proceden en última instancia de la Tierra: minerales y rocas directamente, los metales de las monedas y los ingredientes como la sílice del vidrio. Una vez agrupados los objetos, se pueden discutir sus usos.

Ampliación de la actividad:

La bandeja de arena podría tener una retícula encima de manera que se podrían registrar las

localizaciones de las piezas del tesoro. Se pueden discutir diferentes métodos para registrar las localizaciones (por ejemplo, dibujando un plano sobre el papel, una foto). Se podrían rotular los cofres del tesoro cuando contengan sus tesoros. Sugiera que es posible clasificar de varias maneras; por ejemplo, un ítem se podría situar en una categoría diferente – ¿por qué? Los alumnos podrían probar las ELIs para alumnos jóvenes “Cazar tesoros con los sentidos” o “Exploradores de rocas”.

Principios subyacentes:

- Los ítems se pueden agrupar de muchas formas diferentes.
- Muchos ítems encajan en más de un grupo.
- Todo procede en última instancia de la Tierra.

Desarrollo de habilidades cognitivas

Hay un modelo para agrupar los objetos. La discusión sobre los objetos implica metacognición. Situar ítems en grupos diferentes a los esperados provoca conflicto cognitivo.

Material

- bandeja para la arena de unos 420mm x 300mm
- arena lavada seca
- “cofres del tesoro” (cualquier recipiente de unos 150mm x 90mm); pueden ser cajas de regalo o hechas con cartulina
- opcional: disfraces de piratas
- “tesoro” (preferiblemente al menos 6 piezas por alumno), incluyendo varias muestras de minerales (por ejemplo, cuarzo de color y otras gemas semipreciosas), cantos ásperos y suaves, fósiles pequeños, monedas brillantes, piezas de pedrería para vestidos, vidrios de colores, objetos de madera o plástico (sin cantos afilados), etc.

Enlaces útiles

Las Earthlearningideas para alumnos jóvenes: “Exploradores de rocas”

“Cazar tesoros con los sentidos”

<http://www.earthlearningidea.com>

Fuente:

ESEU KS1 Rock Circus

<http://www.earthscienceeducation.com>.

© El equipo de Earthlearningidea. El equipo de Earthlearningidea se propone presentar una idea didáctica cada semana de coste mínimo y con recursos mínimos, útil para docentes y formadores de profesores de Ciencias de la Tierra, a nivel escolar de Geología y Ciencias, juntamente con una “discusión en línea” sobre cada idea con la finalidad de desarrollar una red de apoyo. La propuesta de “Earthlearningidea” tiene escasa financiación y depende mayoritariamente del esfuerzo voluntario.

Los derechos (copyright) del material original de estas actividades han sido liberados para su uso en el laboratorio o en clase. El material con derechos de terceras personas contenido en estas presentaciones sigue perteneciendo a las mismas. Cualquier organización que quiera hacer uso de este material, deberá ponerse en contacto con el equipo de Earthlearningidea.

Se han hecho todos los esfuerzos posibles para localizar a las personas o instituciones que poseen los derechos de todos los materiales de estas actividades para obtener su autorización. Si cree que se ha vulnerado algún derecho suyo, póngase en contacto con nosotros; agradeceremos cualquier información que nos permita actualizar nuestros archivos.

Si tiene alguna dificultad para leer estos documentos, póngase en contacto con el equipo de Earthlearningidea para obtener ayuda.

Comuníquese con el equipo de Earthlearningidea en: info@earthlearninidea.com

