



CONCEPTOS IMPORTANTES QUE EL ESTUDIANTE DEBE SABER Y ACTIVIDADES PARA HACER EN CASA

CLASIFICACIÓN Y HERENCIA DE RASGOS

DESCRIPCIÓN

Esta unidad examinará la diferencia entre rasgos heredados y comportamientos aprendidos. A continuación, se les presentarán a los estudiantes los sistemas de clasificación que utilizamos para determinar relaciones entre organismos. Los estudiantes deben ser capaces de agrupar organismos y comunicar su sistema de clasificación, al mismo tiempo que relacionan los conceptos de rasgos heredados.

PALABRAS CLAVE QUE DEBEN SABER

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Comportamientos aprendidos: comportamiento animal que se desarrolla a partir de la observación o la instrucción. • Rasgos heredados: una característica o cualidad distintiva que se transmite genéticamente de una generación a la siguiente. • Comportamiento: la manera en que una persona o animal actúa en respuesta a una situación o estímulo en particular. • Instintos/comportamiento adquirido: un comportamiento que hereda un organismo. • Entorno: todos los seres vivos y no vivos que rodean y afectan a un organismo. | <ul style="list-style-type: none"> • Animales: organismos vivos que se mueven por su propia cuenta y se alimentan con materia orgánica. • Vertebrado: un organismo con columna vertebral. • Invertebrado: un organismo que no tiene columna vertebral. • Pez: vertebrado de sangre fría con aletas y branquias que vive en el agua. • Anfibio: cualquiera de los diferentes vertebrados de sangre fría, generalmente de piel desnuda, que característicamente salen de su cascarón como larva acuática con branquias y luego se transforman en un adulto que tiene pulmones que respiran aire. • Reptil: cualquiera de los diferentes vertebrados generalmente de sangre fría que ponen huevos y tienen |
|---|---|

- Plantas: tipos de organismos que obtienen su energía directamente del Sol y son incapaces de trasladarse de un lugar a otro por su propia cuenta.
- Planta vascular: plantas que tienen tejidos que les permiten distribuir recursos como el agua o las azúcares en la planta.
- Planta no vascular: plantas que no tienen los tejidos que las plantas vasculares utilizan para distribuir recursos.
- De hoja caduca: plantas que cambian sus hojas cada año.
- Coníferas: plantas que se clasifican como aquellas que no pierden sus hojas.
- Angiospermas: plantas con flor que encierran sus semillas en una estructura como una fruta para protegerlas.
- Gimnosperma: plantas sin flor que mantienen sus semillas visibles, generalmente en un cono.

piel seca cubierta con escamas o placas y respiran por medio de pulmones.

- Ave: animal de sangre caliente que tiene alas, dos patas, plumas, picos y pone huevos.
- Mamífero: cualquiera de los diferentes animales vertebrados de sangre caliente, lo que incluye a los seres humanos, que se caracterizan por un recubrimiento de pelo en la piel y, en la hembra, glándulas mamarias que producen leche para alimentar a las crías y, generalmente, dan a luz a crías vivas.
- Clasificación-agrupación de cosas similares



CLASIFICACIÓN Y HERENCIA DE RASGOS

Conceptos importantes que se abordan en esta Unidad	Problemas de muestra	Cómo puede ayudar a su hijo/a
<p>S5L1. Obtener, evaluar y comunicar información para agrupar organismos mediante procedimientos de clasificación científica.</p> <p>a. Desarrollar un modelo que ilustre cómo se clasifican los animales en grupos (vertebrados e invertebrados) y cómo los vertebrados se clasifican en grupos (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) mediante datos de múltiples fuentes.</p> <p>b. Desarrollar un modelo que ilustre cómo se clasifican las plantas en grupos (productoras de semillas, no productoras de semillas) mediante datos de múltiples fuentes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crea un modelo que clasifique a los animales en vertebrados e invertebrados. 2. Compara y contrasta las características de un reptil y un mamífero. 3. Mediante un modelo de un pez y un ave, explica cómo se diferencian los animales. 4. Crea un modelo que clasifique plantas en productoras de semillas y no productoras de semillas. 5. Con un perro como ejemplo, explica los comportamientos heredados y aprendidos y los rasgos adquiridos y físicos. 	<p>Recursos en línea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de estudios de ciencia: STEMscopes través de MyBackpack • Guía de evaluación de hitos https://lorpub.gadoe.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49665/G_r_05_Assessment_Guide_10.25.17.pdf?sequence=1 • Plantas http://www.pbslearningmedia.org/resource/lps07.sci.life.oate.plantparts/supermarket-botany/ • Plantas con semillas http://studyjams.scholastic.com/studyjams/jams/science/plants/plant-with-seeds.htm • Invertebrados http://studyjams.scholastic.com/studyjams/jams/science/invertebrates/invertebrates.htm

<p>S5L2. Obtener, evaluar y comunicar información que muestre que algunas características de organismos se heredan y otras son adquiridas.</p> <p>a. Hacer preguntas para comparar y contrastar instintos y comportamientos aprendidos.</p> <p>b. Hacer preguntas para comparar y contrastar rasgos físicos heredados y adquiridos.</p> <p>(Aclaración: genética y cuadros de Punnett se enseñan en años futuros).</p>		<p>ams/jams/science/animals/invertebrates.htm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertebrados http://studyjams.scholastic.com/studyjams/jams/science/animals/vertebrates.htm
<p><u>Cambios a las normas de la ciencia:</u> se espera que los estudiantes realicen las prácticas mientras aprenden el contenido y comprenden los conceptos transversales.</p>		

Prácticas de ciencia e ingeniería

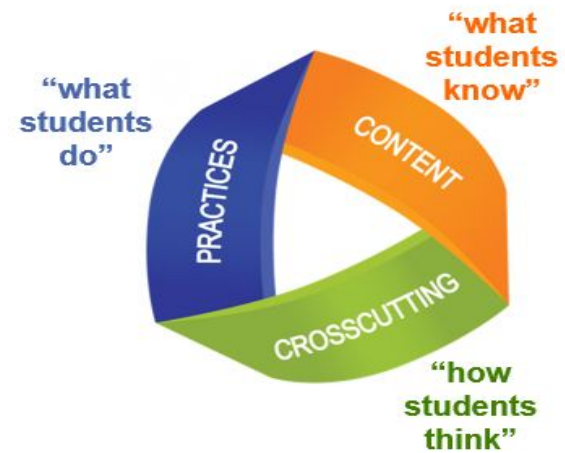
Los estudiantes pueden utilizar su comprensión para investigar el mundo natural a través de las prácticas de indagación científica, o resolver problemas significativos a través de las prácticas de diseño de ingeniería.

Conceptos transversales

Proporcione a los estudiantes conexiones e instrumentos intelectuales relacionados con las diferentes áreas de contenido disciplinario y pueden enriquecer su aplicación de las prácticas y su comprensión de las ideas principales.

Ideas principales

Las ideas principales cubren los cuatro dominios: ciencias físicas, ciencias de la tierra y del espacio, ciencias de la vida, e ingeniería y tecnología.



Quoted text from Peter A'Hearn