

**1**

GUÍA PARA PADRES DE LA CIENCIA – UNIDAD 6

|  |
| --- |
| ***CONCEPTOS IMPORTANTES QUE SU ESTUDIANTE DEBE CONOCER Y ACTIVIDADES QUE HACER EN CASA*** |
| **Imanes** |
| **Descripción** |
| Los Estándares de Excelencia de Primer Grado de Georgia para la ciencia involucran a los estudiantes en plantear preguntas sobre el mundo que los rodea y buscar respuestas haciendo observaciones. Los estudiantes de primer grado identifican cómo los imanes tiran de todas las cosas hechas de hierro y atraen o repelen otros imanes. Los estudiantes de primer grado crean dibujos que representan correctamente algo que se está describiendo. En esta unidad, los estudiantes observarán y demostrarán que los imanes pueden hacer que algunas cosas se muevan (empujar o tirar de la cosa). Aprenderán cómo los imanes atraen (tiran) de algunas cosas, pero no de otras. |
| **PALABRAS CLAVE PARA SABER** |
| **Atraer**- Acercarse a  **Imán**- un objeto que atraerá objetos con hierro en ellos  **Polo**- cerca del extremo de un imán donde el tirón es el más fuerte  Repeler - Alejarse de  **Identificar** – para averiguar  **Magnético** – Atraído por un imán  **Fuerza Magnética** – las fuerzas de la atracción de un imán  **Objeto** – una cosa material que se puede ver y tocar  **Propiedades:** cualquier atributo o característica  **Efecto:** un cambio que es un resultado o consecuencia de una acción u otra causa. |

GUÍA PARA PADRES DE LA CIENCIA – UNIDAD 6

**1**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Literatura Infantil Recomendada**  *¿Qué pueden hacer los imanes? Por Allen Fowler. 1995*  *¿Qué hace un imán? Por Franklyn B. Branley. 1996*  *Una mirada a los imanes. Por Barbara Alpert. 2011*  *Imanes Empuje, Imanes Tire. Por Mark Weakland. 2010*  *The Science Book of Magnets. Por Neil Ardley. 1991*  *Imán Máximo. Por Mónica Lozano Hughes. 2015* | | | |
| **Imanes** | | | |
| **Conceptos importantes**  **Abordado en esta Unidad** | **Problemas de ejemplo** | **Cómo puede ayudar a su estudiante** | |
| **Estándares de excelencia de Georgia**  **S1L1. Obtenga, evalúe, y comunique la información sobre las necesidades básicas de plantas y de animales.**   1. Desarrolle modelos para identificar las partes de una planta: raíz, tallo, hoja y flor. 2. Haga preguntas para comparar y contrastar las necesidades básicas de las plantas (aire, agua, luz y nutrientes) y los animales (aire, agua, alimentos y refugio). 3. Diseñe una solución para garantizar que una planta o animal tenga todas sus necesidades satisfechas.   **Ciencias y Prácticas de Ingeniería**   * Obtener, evaluar y comunicar información * Explicación de la construcción * Planificar y llevar a cabo investigaciones   **Conceptos transversales**   * Patrones * Estructura y función   **Idea central**   * Comportamiento del imán | 1. ¿Cuál de estos objetos se vería atraído por un imán?   A. Pelota de goma  B. Clavo de hierro  C. Penique de cobre  D. Lápiz de madera   1. ¿Qué harán los imanes de abajo?      1. Atraer 2. Repeler 3. Nada | **Juegos interactivos de aprendizaje**  Sitios interactivos para la educación –  <http://interactivesites.weebly.com/magnets-and-compass.html>  Brainpop-  <https://www.brainpop.com/games/magnethunt/>   |  | | --- | |  |   **Videos**  Brainpop  <https://www.brainpop.com/science/motionsforcesandtime/magnetism/>  **Libros en línea**  Puente de la historia  <https://www.storyjumper.com/book/index/15106882/Clifford-Learns-About-Magnets> | |
| **Estándares de excelencia para la ciencia en Georgia**  **Se espera que los estudiantes realicen las prácticas mientras aprenden el contenido y entienden los conceptos transversales.** | | | | | |
| **Ciencias y Prácticas de Ingeniería**  Los estudiantes pueden usar su comprensión para investigar el mundo natural a través de las prácticas de investigación científica, o resolver problemas significativos a través de las prácticas de diseño de ingeniería.  **Conceptos transversales**  Proporcionar a los estudiantes conexiones y herramientas intelectuales que estén relacionadas en las diferentes áreas del contenido disciplinario y que puedan enriquecer su aplicación de prácticas y su comprensión de las ideas centrales.  **Ideas centrales**  Las ideas básicas abarcan los cuatro ámbitos siguientes: ciencias físicas, ciencias de la tierra y del espacio, ciencias de la vida e ingeniería y tecnología. | | | |  | |