

**1**

GUÍA PARA PADRES DE LA CIENCIA - UNIDAD 1

|  |  |
| --- | --- |
| ***CONCEPTOS IMPORTANTES QUE SU ESTUDIANTE DEBE CONOCER Y ACTIVIDADES QUE HACER EN CASA*** | |
| **El Clima** | |
| **Descripción** | |
| En esta unidad, los estudiantes dentificarán los patrones básicos del clima mientras usan instrumentos simples para medir la temperatura, el viento y la precipitación. Los estudiantes harán observaciones sobre el clima y mantendrán un diario meteorológico. Los estudiantes también explicarán los hallazgos del clima a través de pictografías,tablas y gráficos de barras. Después de estudiar el clima, los estudiantes podrán conservarlas condiciones del cielo para cadaestación y losdatos meteorológicos para cada estación. Los estudiantes también podrán verlos diferentes tipos de ropa requeridapara las condiciones climáticas y cada temporada. Por último, los estudiantes tendrán unavariación de ompare y contraste en los patrones climáticos por estaciones. | |
| **PALABRAS CLAVE PARA SABER** | |
| * Clima- Los acontecimientos en la atmósfera en un momento determinado. Cómo es el aire exterior. * Temporada: una de las cuatro épocas del año: otoño, invierno, primavera y verano. * Otoño-la temporada que sigue al verano. * Clima- Los acontecimientos en la atmósfera en un momento determinado. Cómo es el aire exterior. * Precipitación: lluvia, aguanieve, nieve o granizo * Nube: el agua que cae a la Tierra como lluvia, nieve, aguanieve o granizo * Verano: la estación que llega después de la primavera y antes del otoño. El verano puede ser muy seco. * Primavera: la estación que viene después del invierno. Las temperaturas se vuelven más cálidas en primavera. * Invierno: la estación que viene después del otoño y antes de la primavera. El invierno es la estación más fría. * Otoño-la temporada que sigue al verano. | * Temperatura- La medida de qué tan caliente o frío es algo * Termómetro- Una herramienta que mide la temperatura. * Wind vane- una herramienta que mide la dirección del viento * Rain gauge-una herramienta que mide la cantidad de precipitación que cae * Precipitación: lluvia, aguanieve, nieve o granizo * Nube: el agua que cae a la Tierra como lluvia, nieve, aguanieve o granizo * Tormenta eléctrica: una tormenta con lluvia, truenos y relámpagos. * Viento- aire en movimiento. El viento puede mover veleros, cometas, molinetes y paletas de viento. * Huracán: una tormenta muy grande con fuertes vientos, olas oceánicas altas y fuertes lluvias. * Tornado: una nube giratoria en forma de embudo con fuertes vientos. Un tornado puede destruir edificios. |

**1**

GUÍA PARA PADRES DE LA CIENCIA - UNIDAD 1



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Literatura Infantil Recomendada**  Comenzando a aprender sobre el verano por Richard L. Allington, PH.D. y Kathleen Krull  Comenzando a aprender sobre el invierno por Richard L. Allington, PH.D. y Kathleen Krull  ¡Huracán! por Julies Archer  50 palabras sobre el tiempo por David y Patricia Armentrout  Viento por Ron Bacon  Nublado con una oportunidad de albóndigas por Judi Barrett  Huracanes por Joseph K. Brennan  Magic School Bus: Dentro de un huracán por Joanna Cole  ¡Atrapa el viento! Todo sobre cometas por Gail Gibbons  Weather Mania por Michael A. DiSpezio | | Experimentos meteorológicos simples con materiales cotidianos por Muriel Mandell  I Can Be a Weather Forecaster por Claire Martin  El libro de la nube por Tomie De Paola  Cambiando de estación por Henry Pluckrose  ¿Cómo será el clima hoy? por Paul Rogers  Primavera por Steven Schnur  Experimentos meteorológicos por Vera Webster  Lluvia por Robert Kalan  El día nevado por Ezra Jack Keats  Ciencia en nuestro mundo: El tiempo por Brian Knapp  Pronóstico del tiempo por Gail Gibbons  Palabras del tiempo y lo que significan por Gail Gibbons | | |
| **El Clima** | | | | |
| **Conceptos importantes**  **Abordado en esta Unidad** | **Problemas de ejemplo** | | **Cómo puede ayudar a su estudiante** | |
| **Estándares de excelencia de Georgia**  **S1E1. Obtenga, evalúe, y comunique los datos del tiempo para identificar patrones del tiempo.**  un. Representar datos en tablas y/o gráficos para identificar y describir diferentes tipos de clima y las características de cada tipo.  B. Haga preguntas para identificar formas de precipitación como lluvia, nieve, aguanieve y granizo como sólidos (hielo) o líquidos (agua).  c. Planifique y lleve a cabo investigaciones sobre las condiciones meteorológicas actuales observando, midiendo con instrumentos meteorológicos simples (termómetro, paletas de viento, pluviómetro) y registrando datos meteorológicos (temperatura, precipitación, condiciones del cielo y eventos meteorológicos) en un diario periódico, en un calendario y gráficamente.  d. Analizar los datos para identificar patrones estacionales de cambio. (Declaración de aclaración: Los ejemplos podrían incluir temperatura, lluvias/nevadas y cambios en el medio ambiente).  **Ciencias y Prácticas de Ingeniería**   * Obtener, evaluar y comunicar información. * Planificar y llevar a cabo investigaciones * Hacer preguntas * Analizar e interpretar datos   **Conceptos transversales**   * Patrones * Estabilidad y cambio   **Idea central**   * Tiempo | 1. Rodea las cuatro estaciones:  verano otoño soleado primavera  vacaciones frío invierno nublado  2. Si quisieras saber en qué dirección soplaba el viento, ¿qué instrumento meteorológico usarías?  a. Pluviómetro  b. termómetro  c. paletas de viento  3. Finge que eres meteorólogo. Es necesario medir la temperatura exterior. ¿Qué tipo de instrumento meteorológico utilizarías?  a. Pluviómetro  b. termómetro  c. paletas de viento  4. Usando los datos meteorológicos a continuación, cree un gráfico que muestre la información.    5. Usando la información en la imagen de abajo, escriba una afirmación sobre qué ropa deben usar las personas el sábado. Después, escriba una oración que respalde su reclamo. | | **Juegos interactivos de aprendizaje**   * Juego de remediación en temporadas <http://www.playkidsgames.com/games/seasons/seasons.htm> * Juego de perro del tiempo para la práctica del vocabulario <http://www.funbrain.com/weather/> * http://pbskids.org/catinthehat/games/weather-transformer.html de transformadores [meteorológicos](http://pbskids.org/catinthehat/games/weather-transformer.html) * Http://pbskids.org/sid/weatherwheel.html de [ruedas meteorológicas](http://pbskids.org/sid/weatherwheel.html) * <http://climatekids.nasa.gov/menu/play/> climate kids de la NASA * Juegos y actividades meteorológicas adicionales https://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/category/topics/weather  |  | | --- | |  |   **Videos**  Brainpop: Tiempo  <https://www.brainpop.com/science/weather/weather/>  Brainpop: Temperatura  <https://www.brainpop.com/science/energy/temperature/>  Brainpop: Temporadas  <https://www.brainpop.com/science/earthsystem/seasons/>  **Texto en línea**  STEMScopes: Observando el clima  <https://cdn.acceleratelearning.com/system/element_files/contents/64887/original/GA_1E1C_ELABORATE_InvestigatingWeather_ReadingScience.pdf?1492621836?iAVY2WG_85VEip-tKneSFjrUHIzU1h5J29DRsCAR9F2UGhD2FGWYXhvlBS_ihr6B>  STEMScopes: Nuestra Tierra  <https://cdn.acceleratelearning.com/system/element_files/contents/64878/original/GA_1E1AB_ELABORATE_TypesofWeather_ReadingScience.pdf?1492621672?My8aGKGa2-i0a92zMlIl5KaAuUKWnTjWi8fkHQT88-DT5eDq0WZdPOuHRNfuQA1K>  Ciencia A-Z: El Clima  <https://www.sciencea-z.com/main/MaterialDetail/material_id/352> | |
| **CAMBIOS EN LOS ESTÁNDARES DE CIENCIAS: 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. | | | | |  | |