Aprendizaje en el verano

Matemáticas

Escuela Intermedia/ Secundaria
Verano 2025

THE PARENT INSTITUTE®

¡El verano ya está aquí! Tiempo de diversión, amigos y ... ¿matemáticas? Sí, ¡matemáticas! Olvídense de los aburridos ejercicios y sumérjanse en emocionantes actividades veraniegas que ayudarán a su joven a mantener afiladas sus habilidades matemáticas y a disfrutar aprendiendo.

Hagan concursos matemáticos

Para fomentar las matemáticas este verano, ¡rete a su joven a participar en competencias amistosas! Aquí tiene algunas ideas:

- **Extravagancia de estimaciones.** Túrnense para plantear preguntas de estimación, tanto en casa como en las aventuras veraniegas. *¿Qué altura tiene el pico de la montaña a la que su familia acaba de ir de excursión? ¿Cuántos granos tiene esa mazorca de maíz? ¿Cuántas conchas de la playa caben en el cubo?* Cada persona da una estimación y, a continuación, su joven verifica la respuesta real calculando o investigando. La persona con la estimación más aproximada lanza el siguiente reto.
- **Torneo de juegos.** Escoja un juego que implique habilidades matemáticas. Luego, organice un torneo familiar, de eliminación simple o doble. Pídale a su joven que lleve la cuenta de las victorias y las derrotas.

- **Campeonato de matemática mental.** ¿Quién puede resolver problemas mentalmente más rápido? Una persona dice un problema, por ejemplo 4.500 ÷ 15, y todos deben apresurarse para obtener la solución. Pídale a su joven que verifique las respuestas con una calculadora. Por último, pídales a todos que compartan la estrategia que utilizaron, como redondear a números con los que es más fácil trabajar o quitar ceros a los números más grandes, calcular y luego volver a agregar los ceros.

Deje claro que le agradan las matemáticas

Su actitud hacia las matemáticas es contagiosa. Este verano, hable con su joven de cómo las matemáticas pueden:

- **Aumentar la capacidad intelectual.** Las matemáticas crean vías neuronales en el cerebro que ayudan a razonar, reconocer patrones y pensar con lógica. Así que, si escucha a su joven decir, "Nunca utilizaré este concepto de matemáticas en la vida real", muéstrele que *sí utilizará* la capacidad intelectual que le proporcione aprenderlo.
- **Ampliar las opciones profesionales.** Cuéntele a su joven sobre las maneras en que usted, sus familiares y los amigos de la familia utilizan las matemáticas en el trabajo. Si es posible, muéstrele ejemplos concretos de lo que usted hace, como una hoja de cálculo o un informe con gráficos.
- **Facilitar la vida cotidiana.** Pídale a su joven que determine qué es más rentable: tomar un tren o un autobús en un viaje familiar, o conducir. Su joven debería comparar las tarifas con los costos de gasolina, peajes y aparcamiento. Cuando hagan compras, tengan en cuenta los precios por unidad y las fechas de caducidad a la hora de decidir si comprar productos a granel. "Calculemos cuánto zumo de naranja podríamos beber antes de que caduque este cartón".

Source: G. Zacharopoulos y otros, "The Impact of a Lack of Mathematical Education on Brain Development and Future Attainment", PNAS, National Academy of Sciences.

Practiquen matemáticas con el Mundial

Comiencen el Mundial de fútbol masculino este verano, organizado por EE.UU., con un poco de matemáticas. Su joven puede escoger a qué equipos apoyar y seguir las estadísticas y la clasificación. Dígale también que investigue los 12 estadios que albergarán los partidos del Mundial y luego responda a algunas preguntas que implican cálculos: *¿Cuál es el precio promedio de las entradas en cada estadio? ¿Cuántas personas puede albergar cada estadio? ¿Cuánto dinero se recaudará con la venta de entradas si se agotan las entradas de todos los partidos?*

Pida una lección

Aumente la retención de las matemáticas durante las vacaciones de verano haciendo que su joven le enseñe algo. Su joven puede:

1. **Repasar** el material de matemáticas del año pasado y seleccionar un concepto.
2. **Explicarle** a usted el concepto utilizando problemas, diagramas o actividades de ejemplo.
3. **Hacerle** un examen y calificarlo.

Este proceso de enseñanza —explicar, demostrar, evaluar— cimentará el concepto en la memoria a largo plazo de su joven.

Copyright © 2025, The Parent Institute®, una división de PaperClip Media, Inc.
Puede ser reimpreso según las condiciones de *Los Padres ¡aún hacen la diferencia!®* y *Ayudando a los Estudiantes a Aprender®*

Diviértanse con las finanzas

Combine la diversión veraniega con la administración del dinero para ayudar a su joven a practicar matemáticas aplicadas al mundo real. Para que su joven se familiarice con la elaboración de presupuestos, el establecimiento de prioridades y el ahorro, pídale que:

- **Planifique un evento de verano.** Involucre a su joven en la creación de un presupuesto para una comida al aire libre, un viaje a la playa o una visita a un parque nacional. Dígale que explore opciones de ahorro, como organizar una comida a la canasta, llevar su propio equipo o visitar un parque en días de entrada gratuita. Durante el evento o la excursión, encargue a su joven de controlar los gastos para asegurarse de que no se salga del presupuesto.
- **Organice una venta de garaje.** Ayude a su joven a organizar una pequeña venta de garaje o a participar en una venta vecinal. Su joven puede seleccionar los artículos que quiere vender, como ropa, libros y juguetes que ya no use, e investigar para determinar precios justos. El día de la venta, asegúrese de que su joven tenga monedas y billetes para dar cambio, y una forma de registrar las ventas y las ganancias, como un bloc de notas o una computadora portátil.
- **Anuncie un reto de compras.** ¿Quién puede planificar las comidas veraniegas más sanas para su familia dentro de un presupuesto determinado? Primero, pónganse de acuerdo sobre lo que se considera saludable. Por ejemplo, puede que una comida deba incluir una porción de proteínas magras, cereales integrales y vegetales para cada persona. Luego, cada persona debe escribir un menú, hacer una lista de ingredientes y buscar precios en los folletos de las tiendas y en las aplicaciones para encontrar las mejores ofertas.

Creen un álbum de recortes de matemáticas

Ayude a su joven a descubrir maneras creativas de utilizar las matemáticas con un álbum de recortes matemáticos. Sugiérale que incluya poemas matemáticos, obras de arte famosas con composiciones simétricas o formas geométricas, e incluso inventos, y que añada pies de foto que expliquen los conceptos matemáticos utilizados. Su joven también podría crear obras de arte originales que incorporen las matemáticas. O incluya partituras de sus canciones favoritas (o composiciones originales) con el análisis que haga su joven del tempo, la progresión de acordes y la métrica.

Hagan un plan de ejercicio para el verano

¿Sabe su joven que los deportistas usan las matemáticas para mejorar su rendimiento? Anime a su joven a trazarse metas de aptitud física, como hacer un cierto número de repeticiones con pesas, correr una maratón de 5K en un tiempo determinado o nadar con más eficacia.

Luego, pídale que elabore un plan y controle el progreso utilizando las matemáticas. Por ejemplo, en la piscina, su joven puede calcular la *frecuencia de brazadas* dividiendo el tiempo que se demora en nadar una vuelta por el número de brazadas utilizadas. Disminuir ese valor facilitará la natación. Su joven puede determinar la frecuencia de brazadas para varios estilos de natación (estilo libre, mariposa) y registrar los datos a lo largo del verano.

Inspire las matemáticas en el espacio

La exploración espacial implica muchas matemáticas. Aproveche los lanzamientos de cohetes este verano para animar a su joven a practicar matemáticas relacionadas con el espacio. Hágalo así:

- **Determinar el tiempo de viaje.** Su joven deberá investigar a qué velocidad suele viajar una nave espacial y a cuántos kilómetros están los destinos.
- **Calcular el peso corporal.** Los objetos, incluidas las personas, pesan seis veces más en la Tierra que en la Luna porque la gravedad lunar es aproximadamente 1/6 de la terrestre. Pídale a su joven que investigue la gravedad en Marte y calcule también el peso de su familia en su superficie.
- **Explorar las diferencias horarias.** El tiempo en la Luna pasa unos 57 microsegundos más rápido por día terrestre que en la superficie de la Tierra. Rete a su joven a calcular cuánto tardaría un astronauta en la Luna en ser un segundo más viejo que si se hubiera quedado en la Tierra. Pídale que investigue sobre Marte y calcule cuánto envejecería un astronauta en ese planeta en el mismo periodo de tiempo.

Copyright © 2025, The Parent Institute®, una división de PaperClip Media, Inc.
Puede ser reimpreso según las condiciones de *Los Padres ¡aún hacen la diferencia!®* y *Ayudando a los Estudiantes a Aprender®*