

Exploración



LENGUA INGLESA

Las "historias sobre los orígenes" son historias inventadas en las que se explica por qué algo es como es (por qué los tigres tienen rayas o por qué las serpientes no tienen patas, por ejemplo). Piensa en algo que te interese. Explora tu imaginación, elige un objeto y piensa en su origen.

Mediante una combinación de dibujos y escritura, crea tu propia historia sobre por qué algo es como es.

Compártela con un amigo o interprétala para un familiar.



ESTUDIOS SOCIALES

Gracias a los inventos, podemos hacer actividades de formas novedosas. Haz un dibujo sobre los cinco inventos más importantes que se te ocurran y que hayan cambiado la vida de las personas.

Estos inventos podrían repercutir en los medios de transporte, la salud, la comunicación o en cualquier otro elemento que la gente tenga o actividad que haga. También puedes mostrar cómo era el invento en un primer momento y cómo ha cambiado con el paso del tiempo.

Conversa sobre estos inventos con un amigo o familiar. Investiga acerca de sus ideas de los inventos más importantes.



CIENCIAS

¡Explora con el magnetismo!

Busca dos o tres artículos en la cocina a los que se adhiera un imán y dos o tres artículos, también en la cocina, a los que no se adhiera el imán.

- ¿En qué se parecen los objetos de cada grupo?
- ¿En qué se diferencian los dos grupos de objetos?

Elabora una lista acerca de tres hechos sobre los imanes con un familiar.



ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

¡Soplemos burbujas!

Mientras soplas burbujas, concéntrate en respirar profundo y despacio, y exhala lentamente para llenar cada burbuja.

Observa las burbujas. Relájate, respira despacio y observa cómo se alejan las burbujas. ¿Qué aspectos diferentes reconoces de las burbujas?

Dibuja y colorea una imagen de tus burbujas y compártela con un amigo o familiar.

Consulta el enlace a continuación para crear tu propia solución de burbujas:

<https://www.homesciencetools.com/article/how-to-make-super-bubbles-science-project/>

Exploración



PROBLEMA DE LÓGICA

Materia favorita

Desde Shakespeare hasta Newton y Galileo, todo el mundo tiene una materia favorita. Usa la cuadrícula del problema y las pistas proporcionadas para descubrir la materia favorita de cada estudiante.

Enlace: <https://bit.ly/2KL4fNy>



APLICACIONES PRÁCTICAS

¡Viaja a Marte! Explora el planeta rojo con el explorador Curiosity desde el enlace del experimento virtual Access Mars: <https://accessmars.withgoogle.com/>.

¿Por qué exploramos otros planetas? ¿Qué diferencias observaste entre el terreno de Marte y el de la Tierra? ¿Qué dudas tienes sobre el planeta Marte?

Comparte lo que observaste y tus dudas con un amigo o familiar.



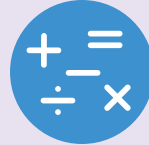
EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Los ingenieros experimentan con diferentes materiales para descubrir cuál funciona mejor en una situación determinada.

Visita el enlace abajo para obtener más información sobre los aerodeslizadores de papel. Busca cuatro materiales diferentes, como papel, cartón, papel de aluminio y periódico, para crear aerodeslizadores.

Primero, intenta predecir cuál viajará más lejos. Luego, fabrica los aerodeslizadores con cada uno de los cuatro materiales. Pruébalos para ver cuál viaja más lejos.

Enlace: <http://www.sciencefun.org/kidszone/experiments/paper-hovercrafts/>



MATEMÁTICAS

¡Exploremos los números con un juego! Escribe los números del uno al cinco en hojas pequeñas de papel. Colócalos en un recipiente.

Crea un segundo conjunto de números (también del uno al cinco) y colócalos en otro recipiente. Saca un número de cada recipiente. Si los números coinciden, súmalos. Si los números no coinciden, réstalos.

Escribe la expresión numérica y su resultado (por ejemplo, $3 + 3 = 6$ o $5 - 2 = 3$). Vuelve a colocar los números en el recipiente. Saca de nuevo. Repítelo diez veces. Suma los resultados para descubrir tu puntuación.

Agrega los números del seis al diez a los recipientes. Juega de nuevo. ¿Cuál puntuación total fue la más alta de los dos partidos? ¿Por qué? Explica los resultados.

Exploración



LENGUA INGLESA

Las "historias sobre los orígenes" son historias ficticias en las que se explica por qué algo es como es (por qué los tigres tienen rayas o por qué las serpientes no tienen patas, por ejemplo).

Explora tu imaginación o tu entorno para elegir algo que te interese. ¿Cuál es su origen? Crea tu propia historia sobre por qué algo es como es.

Escribe una obra de teatro con personajes (entre dos y cuatro) en el que dialoguen para explicar por qué algo es como es. Recuerda incluir detalles para describir las acciones, las opiniones y los sentimientos. Si es posible, actúa la obra con amigos o familiares.



ESTUDIOS SOCIALES

La demanda es la cantidad de personas que quieren o necesitan comprar algo. La oferta es la cantidad de un bien o servicio que hay disponible para la venta. Cuando aumenta la oferta, el precio o el costo disminuye. Cuando la demanda aumenta, el precio aumenta.

Actúa de reportero de noticias y escribe un artículo para el periódico o un guion para las noticias de la televisión en el que compartas lo que has observado acerca de los precios actuales de la gasolina.

Explica por qué crees que los precios están cambiando y cómo esto puede impactar en la cantidad de gasolina que la gente compra.

¿Cómo funciona el principio de oferta y demanda con otros bienes que no sean la gasolina? Investiga acerca de otros ejemplos y analízalos con un familiar.



CIENCIAS

Lanza un balón para que golpee a otro balón. Observa lo que sucede y dibuja un diagrama de la colisión con flechas. Utiliza las flechas para mostrar la dirección de los balones antes y después de golpear entre sí.

Haz una predicción de lo que sucedería si lanzaras el balón más rápido o más lento. Explica la justificación de tu predicción.

¿En qué cambiarían los resultados que predijiste si el balón fuera más pesado o más liviano? Pon a prueba tus predicciones para ver si tu hipótesis es correcta.



ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

¡Soplemos burbujas!

Mientras soplas burbujas, concéntrate en respirar profundo y despacio, y exhala lentamente para llenar cada burbuja. Explora las burbujas. Relájate, respira despacio y observa cómo se alejan las burbujas.

¿Qué puedes observar? Imagínate cabalgando sobre las burbujas mientras flotan. ¿Te sentarías con tranquilidad y cabalgarías, o saltarías de burbuja en burbuja? Haz un dibujo de ti y de las burbujas y coloréalo.

Sigue las instrucciones que figuran en el enlace a continuación para crear tu propia solución de burbujas.

Enlace: <https://www.homesciencetools.com/article/how-to-make-super-bubbles-science-project/>

Exploración



PROBLEMA DE LÓGICA

¡Es un caos musical!

Usa la cuadrícula del problema y las pistas proporcionadas para descubrir qué instrumento musical está aprendiendo a tocar cada estudiante.

Enlace: <https://bit.ly/3bMhee1>



APLICACIONES PRÁCTICAS

¡Viaja a Marte!

Explora el planeta rojo con el explorador Curiosity desde el enlace del experimento virtual Access Mars:

<https://accessmars.withgoogle.com/>.

¿Por qué exploramos otros planetas? Investiga acerca de las diferencias que observaste entre el terreno de Marte y el de la Tierra.

Dibuja y ponle un nombre a una imagen de un nuevo explorador que se podría usar para explorar el terreno de Marte y el de la Tierra o créalo con materiales que encuentres en tu hogar.

Describe tu explorador y la justificación de las características del diseño a un amigo o familiar.



EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Los ingenieros experimentan con diferentes materiales para descubrir cuál funciona mejor en una situación. Visita el enlace abajo para obtener más información sobre los aerodeslizadores de papel. Busca cuatro materiales diferentes, como papel, cartón, papel de aluminio y periódico, para crear aerodeslizadores.

Primero, intenta predecir cuál viajará más lejos. Luego, fabrica los aerodeslizadores con cada material. Pruébalos para ver cuál viaja más lejos.

Experimenta para ver cómo puedes modificar el que viajó más lejos para que llegue aún más lejos. ¿Por qué hace que viaje más lejos esa modificación que aplicaste?

Enlace: <http://www.sciencefun.org/kidszone/experiments/paper-hovercrafts/>



MATEMÁTICAS

Debes alimentar a una colonia de cinco lémures de collar y una colonia del doble de lémures de cola anillada. Todos los lémures deben recibir el mismo almuerzo.

Preparas 24 bananas, 48 cardos y 100 hojas de álamo.

- ¿Qué comerá cada lémur?
- ¿Qué comerá cada colonia?

Solo puedes utilizar porciones de comida enteras. Cada lémur debe comer una porción entera de cada alimento como mínimo. Con el resto, ¿cuántos lémures más podrías alimentar? Consulta los enlaces a continuación para obtener soluciones.

Enlace: <https://tinyurl.com/ybht3hxj>



LABORATORIOS PARA EL APRENDIZAJE AVANZADO

Un proyecto de colaboración entre El Departamento de Educación Pública de Carolina del Norte y profesores del programa para estudiantes superdotados académica e intelectualmente (AIG por sus siglas en inglés)

Con el objetivo de incentivar, estimular y enriquecer el aprendizaje de nuestros estudiantes.

GRADOS

4-5

Exploración



LENGUA INGLESA

Las "historias sobre los orígenes" son narraciones ficticias en las que se explica por qué algo es como es (por qué los tigres tienen rayas o por qué las serpientes no tienen patas, por ejemplo). Las historias sobre los orígenes suelen presentarse como fábulas o cuentos de hadas. Incluso pueden tratarse de personajes que tienen superpoderes y brindar una descripción de cómo una persona se convirtió en un superhéroe, como Spider-Man o Superman.

Explora tu imaginación para crear una historia sobre por qué algo es como es. Podría ser

algo de la naturaleza o un superhéroe. Escribe una fábula, un cuento de hadas o una tira de historietas para detallar la historia sobre su origen.



ESTUDIOS SOCIALES

Dibuja un mapa de Carolina del Norte y escribe el nombre de las tres regiones del estado. Agrega ilustraciones dentro de cada región en las que se muestre lo que la distingue de las otras dos.

Debajo del mapa, escribe un cuento corto sobre una persona que vive en una región, pero que debe viajar a las otras dos. Escribe una nota de un diario personal desde la perspectiva de esta persona.

Recuerda incluir las distinciones geográficas que ilustraste y cómo la geografía impactó en el cuento o en la nota del diario personal.



CIENCIAS

¡Explora con el magnetismo!

¿Cómo se transfiere la fuerza magnética a través de materiales que no son magnéticos?

Busca un plato de papel (o algo con un grosor similar), un clip y un imán. Con el clip en un lado del plato y el imán en el otro, intenta mover el clip moviendo el imán por un lado.

¿Cuántos platos de papel puedes apilar para que el imán siga funcionando? ¿Puedes sentir la fuerza magnética en el aire? ¿Qué sucede si quitas el plato de papel? Prueba el magnetismo con distintos tipos de materiales y espesores. Comparte los resultados con un amigo o familiar.



ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Un "mandala" es una estructura circular con simetría radial. También puede ser una herramienta para centrar la atención y expresar creatividad. Hoy:

1. Busca útiles para colorear (marcadores, bolígrafos, crayones).
2. Imprime un mandala (o cácalo en un papel en blanco).
3. Busca un lugar tranquilo y cómodo para colorear sin distracciones.
4. ¡Empieza a colorear!

Mientras colorea, trata de no pensar demasiado en la elección del color ni en nada más. Dedícate este momento. Puedes escuchar tu canción favorita. Permítete tan solo disfrutar de este momento.

Enlace: <https://www.free-mandalas.net/>

Exploración



PROBLEMA DE LÓGICA

Monopoly

Ayuda a este grupo de amigos a volver a armar su tablero de juego después de que algunas de sus piezas se hayan caído.

Usa la cuadrícula del problema y las pistas proporcionadas para averiguar con qué peón está jugando cada amigo y qué contrato tiene.

Enlace: <https://bit.ly/2xg84r4>



APLICACIONES PRÁCTICAS

Acompaña a Suni Williams, la comandante de la NASA, a recorrer su oficina: ¡la Estación Espacial Internacional! Comienza con el recorrido "Armonía, tranquilidad, unidad".

Observa las estaciones de higiene y dormitorio, los laboratorios, los diferentes módulos y la central de mando. Relaciona la vida en la Estación Espacial Internacional con tu vida en casa. Reflexiona sobre los aspectos que son similares y los desafíos que se presentan en el espacio.

Escribe una descripción detallada, dibuja un plano o crea un modelo de tu propia estación espacial. Explica por qué agregaste cada característica y la función que tendrá mientras esté en el espacio.

Enlace: https://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/suni_iss_tour.html



EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Los ingenieros experimentan con diferentes materiales para descubrir cuál funciona mejor en una situación. Visita el enlace abajo para obtener más información sobre los aerodeslizadores de papel. Busca cuatro materiales diferentes, como papel, cartón, papel de aluminio y periódico, para crear aerodeslizadores.

Primero, intenta predecir cuál viajará más lejos. Luego, fabrica los aerodeslizadores con cada material. Pruébalos para ver qué vehículo aerodeslizador viaja más lejos.

Experimenta para ver si puedes combinar diferentes materiales para crear uno que viaje aún más lejos. ¿Qué partes del aerodeslizador funcionan mejor si se utilizan materiales más livianos y qué partes con materiales más pesados? ¿A qué crees que se debe?

Enlace: <http://www.sciencefun.org/kidszone/experiments/paper-hovercrafts/>



MATEMÁTICAS

Colonia	Tamaño máx.	Minutos para observar el primer lémur	Minutos por lémur adicional
Collar (CL)	10	6	4
Cola anillada (CA)	24	4	2

Observa a las colonias de lémures; los tiempos de observación varían según la cantidad de lémures presentes. Grafica los tiempos de observación de cada colonia. ¿Cuántos lémures observarías en 35 minutos? ¿Cuánto tiempo necesitarías para observar a todos los lémures? Describe la relación entre las observaciones de los lémures CL y CA.



Exploración



LENGUA INGLESA

Elige una canción o un artista favorito que te haya influenciado de manera positiva. Imagina que tu amigo nunca ha escuchado esta canción o este artista. Piensa en muchas ideas y elige entre cuatro y cinco motivos por los que esta canción o este artista es único e importante para ti.

Proporciona pruebas de respaldo en las que se ilustre cada uno de tus puntos. Elabora un discurso de apertura en el que se defina tu posición y utiliza un lenguaje persuasivo apropiado. Recuerda abordar los puntos de vista contrapuestos para demostrar tu credibilidad sobre el tema. Tu objetivo es convencer a los demás del impacto positivo de esta canción o este artista. Concluye con un resumen de tu argumento. ¡Busca una audiencia adecuada y ve a cuántas personas puedes persuadir!



ESTUDIOS SOCIALES

Cada diez años, en EE. UU. se realiza un censo para ayudar a distribuir los fondos y escaños de la

legislatura. Los demógrafos utilizan los datos para analizar tendencias en la población, como la urbanización.

Consulta este enlace de la Oficina del Censo de los Estados Unidos para obtener más información sobre el censo:

<https://www.census.gov/programs-surveys/decennial-census/about/why.html>

Crea tu propio censo de diez o más preguntas para identificar la población y los patrones que pueden ser útiles para que los demógrafos estudien su comunidad local.

Encuesta a tu familia, amigos y vecinos con tu censo.



CIENCIAS

Compara estos gráficos de la Administración de Información Energética de EE. UU. <https://www.eia.gov/todayinenergy/images/2018.05.29/chart2.png>.

Al aprovechar la energía de los combustibles fósiles para generar electricidad, no toda la energía potencial se convierte en electricidad, sino que se pierde en el medioambiente en forma de calor.

En este gráfico, se muestran proyecciones del uso futuro de combustible en EE. UU. para la electricidad, <https://www.eia.gov/todayinenergy/images/2020.01.29/chart3.svg>. Haz una predicción de cómo se verían las líneas del índice de calor en función de las proyecciones del gráfico del uso futuro de combustible para la electricidad y explica el porqué.



ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Un "mandala" es una estructura circular con simetría radial. También puede ser una herramienta para centrar la atención y expresar creatividad. Hoy, exploraremos los mandalas:

1. Busca útiles para colorear (marcadores, bolígrafos, crayones).
2. Imprime un mandala (o cálcalo en un papel en blanco).
3. Busca un lugar tranquilo y cómodo para colorear sin distracciones.
4. ¡Empieza a colorear!

Mientras colorea, trata de no pensar demasiado en la elección del color ni en nada más. Dedícate este momento. Puedes escuchar tu canción favorita. Permítete tan solo disfrutar de este momento.

Enlace: <https://www.free-mandalas.net/>

Exploración



PROBLEMA DE LÓGICA

¿Qué universidad?

¡Averigüemos a qué facultad irá cada estudiante! Utiliza la cuadrícula del problema y las pistas proporcionadas para averiguarlo.

¿Has pensado adónde irás?

Enlace: <https://bit.ly/35bcyvN>



APLICACIONES PRÁCTICAS

Acompaña a Suni Williams, la comandante de la NASA, a recorrer su oficina: ¡la Estación Espacial Internacional! Comienza con el recorrido "Armonía, tranquilidad, unidad" a fin de explorar las estaciones de dormitorio e higiene. Luego, recorre los laboratorios; los módulos de observación, ejercicio y multipropósito, y la central de comando.

Diseña tu propia estación espacial y explica por qué incluíste cada característica. ¿Cómo modificarías el diseño interior y exterior para realizar una misión de forma óptima? ¿Qué características agregarías para garantizar que los astronautas puedan mantenerse saludables a nivel mental y físico? Explica cada una y compárala con las características actuales de la Estación Espacial Internacional (International Space Station, ISS).

Enlace: https://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/suni_iss_tour.html



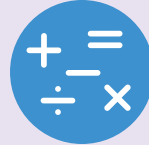
EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Los ingenieros experimentan con diferentes materiales para descubrir cuál funciona mejor en una situación. Visita el enlace abajo para obtener más información sobre los aerodeslizadores de papel. Busca cuatro materiales diferentes (p. ej.: papel, cartón, papel de aluminio y periódico) para crear aerodeslizadores con todos estos.

Haz una predicción de cuál viajará más lejos. Pruébalos. Ilustra el desplazamiento del aerodeslizador más rápido mediante un gráfico para mostrar un cambio de posición durante un período de tiempo.

Modifica el aerodeslizador para hacerlo más rápido. Pruébalo e ilustra su desplazamiento. ¿Fue más rápido? ¿Por qué o por qué no? Prueba otra modificación si es necesario. Vuelve a probarlo. Sigue modificándolo hasta que hayas diseñado el aerodeslizador más rápido.

Enlace: <http://www.sciencefun.org/kidszone/experiments/paper-hovercrafts/>



MATEMÁTICAS

Utiliza un generador de números aleatorios para generar cinco números (o pide a alguien que te diga números aleatorios).

Con estos números, ¿cuántas ecuaciones únicas puedes hacer que den como resultado un número mayor de 100?

Cambia tres de los números por números negativos como mínimo. ¿Todavía puedes hacer una ecuación que dé como resultado más de 100?

¿Con qué ecuaciones puedes mostrar mejor tu uso de las operaciones matemáticas?

Enlace: <https://www.calculator.net/random-number-generator.html>



Exploración



LENGUA INGLESA

Las redes sociales se han vuelto muy populares en la última década y el medio de referencia para la comunicación durante el distanciamiento social. Investiga sobre este tema: ¿deberían las plataformas de redes sociales (como Facebook) poder recopilar y vender los datos de sus usuarios?

Adopta una postura sobre el tema y recopila pruebas sólidas y relevantes de la investigación para respaldarla. Crea una introducción para un debate en el que expliques tus puntos de vista sobre el tema. Incluye una declaración de tesis, tres propuestas a favor y dos en contra. Concluye la introducción con un énfasis en la importancia de tu postura. ¡Ve a cuántas personas puedes persuadir!



ESTUDIOS SOCIALES

Durante el confinamiento debido a la pandemia, vimos informes de noticias sobre muchas personas que pedían a los gobernadores que reabrieran los negocios en sus estados.

Imagina que eres el asesor de viajes y turismo del gobernador de Carolina del Norte. Investiga para explorar las dos caras del tema de la reapertura de los negocios después de una pandemia.

Escribe un memorando para el gobernador en el que ofrezcas tu mejor recomendación sobre cómo impulsar los negocios y el turismo en Carolina del Norte luego de una pandemia.



CIENCIAS

En estos gráficos de la Administración de Información Energética de EE. UU., se muestran datos históricos y se hacen proyecciones para el futuro:

- Consumo energético de EE. UU. <https://www.eia.gov/todayinenergy/images/2020.01.29/chart2.svg>
- Generación de electricidad de EE. UU. <https://www.eia.gov/todayinenergy/images/2020.01.29/chart3.svg>
- Emisiones de CO2 relacionadas con la energía de EE. UU. <https://www.eia.gov/todayinenergy/images/2020.01.29/chart5.svg>

Dados los cambios en nuestro comportamiento debido a la COVID-19, haz una predicción de cómo pueden diferir los valores reales de cada uno y explica el porqué. Considera cómo pueden cambiar los valores con el paso del tiempo.



ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Tómate un momento para pensar en aquello por lo que estás agradecido. Escribe tu respuesta en una hoja de papel para completar estos enunciados:

1. Una de mis fortalezas por la que estoy agradecido es...
2. Algo que me reconforta es...
3. Un momento que me hizo sonreír hoy fue cuando...
4. Un ser querido por el que estoy agradecido es...
5. Un logro del que estoy orgulloso es...

Comparte tus respuestas con un amigo o con familiares. Usa la creatividad y pégalas por tu casa (en hojas de papel con cinta adhesiva o en notas adhesivas) para que otros te contesten y las analicen.

Exploración



PROBLEMA DE LÓGICA

Administración del Monopoly

Todo es diversión y juegos hasta que necesitas usar el razonamiento deductivo para resolver este problema de lógica. Con las pistas proporcionadas, determina qué propiedades posee cada jugador.

Enlace: <https://bit.ly/2yaV1rt>



APLICACIONES PRÁCTICAS

Explora la cueva de Son Doong, la cueva más grande del mundo, ubicada en Vietnam. La cueva se abrió al público por primera vez en 2013, y el acceso al público es muy limitado.

Escribe una reseña para los creadores de este recorrido virtual. Incluye los beneficios y las limitaciones de explorar la cueva en un formato virtual, así como lo que se podría hacer para mejorarlo.

Enlace: <https://www.nationalgeographic.com/news-features/son-doong-cave/2/#s=pano66>



EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

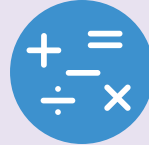
Los ingenieros utilizan distintos diseños para lograr diferentes objetivos. Visita el enlace abajo y crea un aerodeslizador de papel. Con el mismo tipo de papel, crea un avión con un diseño de tu elección.

Calcula la distancia que viajará cada uno.

Investiga por Internet los tipos de fuerzas que hacen que los aviones de papel se muevan y usa esa información para modificar cada modelo e intentar hacer que viaje más lejos.

¿Cuál llegó a viajar más lejos cuando aumentaste la distancia? ¿Cómo afectaría la modificación del material a cada diseño? (P. ej.: cartón, papel de aluminio o periódico, en lugar del papel que usaste). Realiza modificaciones en tus modelos y sigue probando.

Enlace: <http://www.sciencefun.org/kidszone/experiments/paper-hovercrafts/>



MATEMÁTICAS

Mientras corres alrededor de un lago, observas diferentes estrategias para hacer ejercicio. Algunas personas corren de manera constante, mientras que otras aceleran, alcanzan su punto máximo y, luego, disminuyen la velocidad. Algunos corren a gran velocidad durante toda la vuelta y una persona acelera de manera constante a medida que avanza.

Representa estas observaciones de forma matemática en tablas y gráficos. ¿Qué inferencias puedes hacer en función de los datos?

¿Cómo se verían afectados los datos si las personas estuvieran en bicicleta, caminando, saltando, etc.? ¿Qué tipos de acciones cambiarían de forma drástica los gráficos?

Exploración



LENGUA INGLESA

Una gran cantidad de personas dependen de la Internet para trabajar, asistir a la escuela, mantenerse informados o tan solo socializar. Investiga sobre este tema: ¿debería el gobierno estatal invertir más dinero para construir redes de Internet más rápidas y más confiables debido a que sus ciudadanos necesitan más ancho de banda? Adopta una postura sobre el tema. Recopila pruebas sólidas y relevantes de la investigación para respaldar tu posición. Con las pruebas y la investigación, crea una introducción para un debate en el que expliques tus puntos de vista sobre el tema e incluyas una declaración de tesis, tres puntos a favor y dos en contra.

Concluye la introducción con un énfasis en la importancia de tu postura. ¡Busca una audiencia adecuada y ve si puedes involucrarlos en un debate!



ESTUDIOS SOCIALES

Con el paso del tiempo y a través de la exploración, las proyecciones de los cartógrafos han cambiado con la esperanza de proyectar la Tierra con mayor precisión.

Mira el video del siguiente enlace en el que se explica por qué el mapa que muchas personas imaginan no es el más preciso: <https://youtu.be/P6oqEEbDrXE>.

Dibuja un mapa del mundo en la proyección que creas que es la mejor opción. Escribe tu propio discurso en el que se detalle por qué esta proyección es la mejor.



CIENCIAS

Compara los gráficos del consumo energético estimado de EE. UU. entre el 2018 y el 2020 mediante estos enlaces:

- https://flowcharts.llnl.gov/content/assets/images/energy/us/Energy_US_2020.png
- https://flowcharts.llnl.gov/content/assets/docs/2018-United-States_Energy.pdf

Si bien el consumo energético total se ha reducido un poco, ¿qué cambios observas en los combustibles? ¿Qué conclusiones podrías sacar sobre la eficiencia de esos combustibles?

En función del uso energético de EE. UU. del 2020, haz una predicción de cómo podría cambiar el gráfico. ¿Por qué?

Nota: La energía rechazada es energía que se desperdicia a partir del uso del combustible, como el calor liberado al medioambiente.



ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Tómate un momento para pensar en aquello por lo que estás agradecido. Escribe en una hoja de papel el principio de las frases y completa cada una con su respuesta.

1. Una de mis fortalezas por la que estoy agradecido es...
2. Algo que me reconforta es...
3. Un momento que me hizo sonreír hoy fue cuando...
4. Un ser querido por el que estoy agradecido es...
5. Un logro del que estoy orgulloso es...
6. Un desafío que me enseñó una lección fue...
7. Un recuerdo que me gusta fue...

Comparte tus respuestas con un amigo o familiar. Usa la creatividad y pégalas por tu casa (en hojas de papel con cinta adhesiva o en notas adhesivas) para que otros te contesten y las analicen.

Exploración



PROBLEMA DE LÓGICA

Charlas ZedTalks

De la A a la Z, este retorcido problema de lógica te mantendrá con la cabeza dando vueltas. En la popular serie de charlas ZedTalks, participan personas con las iniciales ZZ, que hablan sobre temas que comienzan con Z. Es todo un festival de la Z.

Con las pistas, ¡intenta mantener todo como se debe!

Enlace: <https://bit.ly/2SgfOkd>



APLICACIONES PRÁCTICAS

Realiza un recorrido virtual por el campus y explora todos los aspectos del proceso universitario, incluido el Centro de Estudiantes y las oficinas de Admisiones y de Ayuda Financiera.

Participa en los breves cuestionarios a lo largo del recorrido. Aplica lo que has aprendido en el recorrido e investiga sobre los recursos para los estudiantes de la facultad o universidad de tu elección.

Crema un cuadro o una hoja de cálculo que te sirva de ayuda para realizar un seguimiento de la información de contacto, la información relevante y las características de los recursos de cada universidad.

Incluye enlaces a otros recorridos virtuales que hayas podido explorar.

Enlace: <https://www.weareteachers.com/virtual-college-campus-tours/>



EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Los ingenieros utilizan distintos diseños para lograr diferentes objetivos. Visita el enlace abajo y crea un aerodeslizador de papel. Con el mismo tipo de papel, crea un avión con un diseño de tu elección.

Calcula la distancia que viajará cada uno. Investiga por Internet los tipos de fuerzas que hacen que los aviones de papel se muevan y usa esa información para modificar cada modelo y hacer que viaje más lejos.

¿Cuál llegó a viajar más lejos cuando aumentaste la distancia? Modela las fuerzas en acción y simula lo que sucedería si hicieras cambios adicionales. Realiza modificaciones y sigue probando.

Enlace: <http://www.sciencefun.org/kidszone/experiments/paper-hovercrafts/>



MATEMÁTICAS

¿Qué indicadores crees que contribuyen más a la felicidad de una sociedad? El Informe mundial de la felicidad es una encuesta internacional en la que se clasifica a las naciones según la felicidad de sus ciudadanos en función de siete indicadores clave. Consulta el Informe mundial de la felicidad 2017 y compara tus indicadores con los del video. <https://www.youtube.com/watch?v=Se2gfFKp1lw>.

Utiliza los datos de Gapminder (<https://www.gapminder.org/data/>) para elegir cinco métricas que te ayudarán a medir tus indicadores y asignar una valoración a cada una para alcanzar la felicidad. Utiliza los promedios ponderados (<https://drive.google.com/file/d/1JCDvFsd4dLeMbrkHyTEFYsdlWWtRXu9/view>) de entre seis y ocho países para determinar la felicidad relativa en función de tus métricas.

En los procesos de cuantificación y clasificación, ¿qué se gana y qué se pierde?



Exploración

Guía de referencia

Respuestas

Solución de Matemáticas para K-1:

Las puntuaciones variarán. Cuando analices si es más fácil o más difícil sacar dobles con números del 1 al 5 o del 1 al 10, puedes hablar con el estudiante sobre la posibilidad de obtener dobles (es mayor con solo cinco números en cada recipiente) y las puntuaciones más altas. Podrías obtener 20 si sacas dos 10 o podrías obtener 10 si sacas dos 5. También tienes mayor probabilidad en cada juego de tener que restar, en comparación con cuando sumas, con números enteros más grandes en la segunda ronda. En cada juego, es posible que veas diferentes interacciones entre la probabilidad y la puntuación.

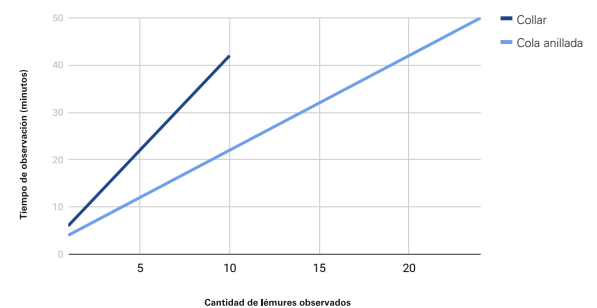
Solución de Matemáticas para 2-3:

Colonia de lémures de cola anillada: 10 lémures. Cada lémur come: una zanahoria, tres tallos de brócoli y seis hojas de álamo. La colonia de cola anillada come: 10 bananas, 30 cardos y 60 hojas de álamo. La colonia de lémures de collar come: 5 bananas, 15 cardos y 30 hojas de álamo. Sobras: 9 bananas, 3 cardos y 10 hojas de álamo. Con las sobras, podrías alimentar a un lémur más, ya que se necesitan tres cardos por lémur.

Solución de Matemáticas para 4-5:

Si pasas 35 minutos con cada colonia, observarás 8 lémures de collar o 16 de cola anillada. Si todos los lémures están presentes, pasarás 92 minutos (1 hora, 32 minutos) observando. Si pasas el mismo tiempo observando, verás el doble de lémures de cola anillada que de lémures de collar ($CA = 2 \times CL$).

Horarios de observación del Centro de lémures



Referencias

Enlaces de Matemáticas para K-1:

La actividad de Matemáticas para K-1, está adaptada de "Double Down" en "Siete juegos para practicar los hechos matemáticos" en <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/7-games-practice-math-facts/>.

Enlaces de Matemáticas para 2-3 y 4-5:

Información sobre la dieta del lémur de <https://lemur.duke.edu/discover/meet-the-lemurs/>

Información sobre la colonia del lémur de <https://lemur.duke.edu/discover/meet-the-lemurs/>

Lémur de cola anillada: <https://lemur.duke.edu/discover/meet-the-lemurs/ring-tailed-lemur/>

Lémur de collar rojo: <https://lemur.duke.edu/discover/meet-the-lemurs/red-collared-lemur/>

Enlace de Matemáticas para 6-7:

Generador de números aleatorios: <https://www.calculator.net/random-number-generator.html>

Enlace de Matemáticas para 8-9:

La actividad de Matemáticas para 8-9 está adaptada de "Comparación de modelos lineales, cuadráticos y exponenciales" de <https://study.com/academy/lesson/comparing-linear-quadratic-exponential-models.html>.

Enlaces de Matemáticas para 10-12:

Informe mundial de la felicidad 2017: <https://www.youtube.com/watch?v=Se2gffKp1lw>

Ejemplo de promedios ponderados: <https://drive.google.com/file/d/1JCDvFsd4dLeMbRkHyTEFYsdlWWtRXu9/view>

Selector de indicadores de Gapminder: <https://www.gapminder.org/data/>

Consulta el plan de estudio completo relativo a la "Felicidad" para ver otras preguntas orientadoras y ejemplos: <https://blogs.tip.duke.edu/teachersworkshop/how-do-we-quantify-happiness/>.