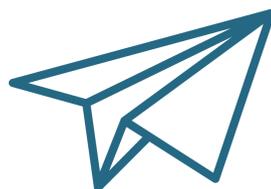
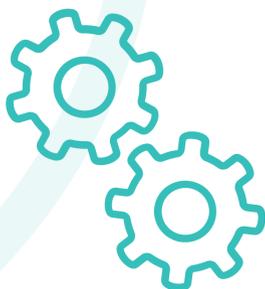




SPARK SHOP

GUÍA DE ACTIVIDADES

Descubra Ingeniería En Tus
Actividades Diarios Preferidos



¿QUÉ TE INSPIRA?

Hola! Somos **SparkShop**, un equipo de ingenieras que enseñan grados 4to y 5to. Llenamos este guía con actividades que les puede ayudar aprender destrezas que los **ingenieros** usan todo los días, basado en las actividades que más te gustan para diversion.

Queremos ofrecer actividades personalizados que sean perfectos para usted, así que aprendamos más sobre **usted**:

¿Cómo pasas el tiempo afuera de la escuela?

Nuestras sugerencias están agrupadas por **actividades** que le gustan y que ya pueden estar haciendo.

¡Pero no te limites! Ahora es un buen momento para explorar cosas nuevas que nunca antes has probado: nunca sabes cuándo **descubrirás** un talento secreto o una nueva pasión.

Ahora, reflexiona sobre tus habilidades y fortalezas.

Has una lista de 3 o más de tus habilidades más fuertes

Has una lista de 3 o más habilidades que quieres mejorar

Cada actividad en este folleto tiene símbolos al lado que indican qué **habilidades** te ayudan a desarrollar:



Investigación



Liderazgo



Comunicación



Dibujo rápido



Prototipos



Ciencias/Matemáticas



Lógica



Emprendimiento



Resolución de problemas



Creatividad



Colaboración



Tecnología

¡Veamos cómo lo que más te gusta puede ayudarte a crecer!

SI TE GUSTA CONSTRUIR

Puedes probar:

JUGANDO Pictionary 3D



Busque las reglas para Pictionary. En lugar de dibujar, forma los objetos con Play-doh o plastilina para ayudar a tu equipo a adivinar con éxito lo que estás construyendo.

DESARMA ALGO



Con permiso y supervisión de un adulto, desarme algo usando herramientas. Observe todas las piezas que se unen para crear algo nuevo.

SIGUIENDO “CREATOR GUY”



Construye junto con “Creator Guy” en YouTube mientras hace increíbles inventos de cartón.

RECICLAJE AL MÁS ALTO



Rescata algo de la basura o del contenedor de reciclaje y dale una nueva vida como algo útil.

SI LE GUSTA LAS COMPUTADORAS

Recomendamos:

TINKERCAD



CAD es diseño asistido por computadora.
¡TinkerCAD te permite diseñar en 3D!

SWIFT PLAYGROUNDS



Aprende y practica la codificación en una tableta o computadora en este juego creado por Apple.

SCRATCH



Este lenguaje de codificación te enseña a diseñar tus propios juegos e historias.

TYNKER



Utiliza esta plataforma de codificación para diseñar páginas para el web, modificar Minecraft, y crear tus propios juegos.

MINECRAFT



¡Minecraft es un gran lugar para practicar diseño 3D, aprender propiedades de materiales y colaborar con otros!

SI TE GUSTA EXPLORAR

Si está atrapado en su casa, tenga una aventura virtual en estas páginas del web:

MUSEO DE HISTORIA NATURAL



Google "Smithsonian Virtual Tour" y haga clic en el primer resultado. ¡Haga clic en cualquier tema para explorar una exposición sobre ciencia y naturaleza!

MUSEO NACIONAL DE LA FUERZA AÉREA



Google "Air Force Museum Exhibits" y haga clic en el primer resultado. Puede optar por realizar el recorrido virtual (en "Enlaces destacados") o explorar aviones (en "Áreas de exposición"). ¿Qué avión es el más interesante para ti? ¿Cómo podrían verse los aviones militares en el futuro?

CÁMARAS EN VIVO EN EL ACUARIO



Google "Monterey Bay aquarium live cam" y haga clic en el primer resultado. Haga clic en cualquiera de los animales o hábitats para verlos en vivo. Haz un dibujo de uno de los animales que observas.

CENTRO ESPACIAL DE HOUSTON



Con el permiso de un adulto, puede descargar la aplicación Space Center Houston a un teléfono inteligente y sumergirse en la vida en el espacio.

SI TE GUSTA LA COMIDA Y COCINAR

Puedes tratar:

PERFECTA UNA RECETA



Ponte a prueba para hacer el sándwich perfecto. ¿Qué ingredientes debes usar? ¿Qué cantidad de cada ingrediente necesitas? Graba tu proceso!

EXTRAER ADN DE FRUTAS



En YouTube, busque "Banana DNA Experiment" y mire el video publicado por AskABiologist. Con la ayuda de un adulto, realice el experimento utilizando equipos domésticos para extraer ADN de plátanos, fresas o kiwis. Grabe sus resultados tomando notas o fotos.

RECREA TU BOCADO FAVORITO



Google "Gourmet Makes" y haga clic en el primer resultado. Mire un video que muestre la comida que le gusta. Luego, ¡prueba tu propia marca gourmet! Con la supervisión de un adulto, investigue en línea e intente recrear su merienda favorita comprada en la tienda en su propia cocina.

SI TE GUSTA HACER ARTE

Debes intentar:

CREE UNA ESCULTURA



Encuentra objetos alrededor de tu casa que no se estén utilizando. Combínalos en una nueva forma para crear algo hermoso, ¡luego ponlo en exhibición!

PRACTICA DIBUJAR EN 3D

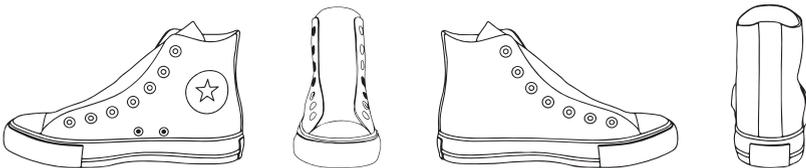


Ponte a prueba para dibujar objetos en 3D cada vez más difíciles. Comience con cuadrados, cilindros y pirámides. Ábrete camino para dibujar objetos a tu alrededor, como una silla o un juguete.

DIBUJAR CON VISTAS MÚLTIPLES



Los ingenieros usan dibujos de vistas múltiples para dibujar formas complicadas tridimensionales en 2 dimensiones. Crea el tuyo haciendo varios dibujos de un objeto desde diferentes puntos de vista. Aquí hay un ejemplo:



BONIFICACIÓN: TINKERCAD



Has un diseño en 3D usando una computadora en tinkercad.com

SI TE GUSTA LA MÚSICA

Debes intentar:

MEZCLA DE MÚSICA EN INCREDIBOX



Dirígete a incredibox.com y prueba la versión web de su mezclador de sonido interactivo. Combina diferentes ritmos y ruidos para crear canciones complejas, desbloqueando mini videos en el camino.

INVENTAR UN INSTRUMENTO



Use objetos alrededor de su hogar para crear un nuevo tipo de instrumento.

CONSTRUYENDO UN BOCINA



Google "Craft Train DIY Speaker" y haga clic en el primer resultado. ¡Estas bocinas funcionan amplificando las ondas sonoras! Use materiales alrededor de su casa para construir su propia bocina de teléfono inteligente DIY o haga uno más grande para una tableta.

SI TE GUSTA ACTUAR

Debes intentar:

LANZANDO UNA INVENCIÓN



Comparta su idea de invención con familiares o amigos y pídales que le den su opinión o se la devuelvan. Aumente las apuestas al decidir en quién invertir (con dinero ficticio, por supuesto).

CREANDO ACCESORIOS PARA UN JUEGO



¡El diseño del escenario es una parte importante de cualquier actuación! Crea un escenario de cartón, tela, papel o cualquier otro material que tenga en su casa.

ESCRIBIR UN COMERCIAL



Escribe y realiza un comercial informativo para algo en tu casa. Si realmente habla en serio, filme en un teléfono inteligente o computadora.

SI TE GUSTA JUGAR AFUERA

Debes intentar:

CREA UN CURSO DE OBSTÁCULOS



Use materiales encontrados o cosas alrededor de su hogar. ¡Alíste a las personas (o mascotas) en su hogar para ver quién puede completarlo más rápido!

INVENTAR UN DEPORTE / JUEGO



¿Atascado dentro? ¿Cansado de tus viejos juegos? Inventa una nueva actividad que funcione dentro de tus limitaciones o límites. Si necesitas inspiración, ¡mira cómo se inventó el baloncesto!

CÁLCULO DE ESTADÍSTICAS



Evaluarse como atleta ejecutando un experimento simple y analizando los datos. Por ejemplo: ¿Qué tan rápido puedes correr por el bloque? ¿Cuántos tiros libres puedes hacer en 10 intentos? Vea si puede mejorar sus estadísticas con el tiempo.

JARDINERÍA



Encuentre un alféizar, un porche o un espacio en su patio para cultivar un jardín. ¡Podría ser una planta de interior, flores o productos! Haz dibujos o toma notas para seguir el crecimiento de tus plantas.

SI LE GUSTA LEER

Recomendamos los siguientes libros.

SOBRE EMPRENDIMIENTO



The Lemonade War By Jacqueline Davies

The Toothpaste Millionaire by Jean Merrill

SOBRE INVENTOS E INVENTORES



Calling All Minds: How to Think and Create Like an Inventor by Temple Grandin

Girls Think of Everything: Stories of Ingenious Inventions by Women by Catherine Thimmesh

I Wonder Why Zippers Have Teeth (And Other Questions About Inventions) by Barbara Taylor

How We Got To Now: Six Innovations that Made the Modern World by Steven Johnson

SOBRE INGENIERÍA Y CIENCIAS



The Popular Clone by M. E. Castle

The Way Things Work Now by David Macauley

Rosie Revere's Big Project Book for Bold Engineers by Andrea Beaty

Astronaut Aquanaut: How Space Science and Sea Science Interact by Jennifer Swanson

How to Code a Sandcastle by Josh Funk

SI TE GUSTA LA TELE Y PELÍCULAS

Intenta ver algo en estas categorías:

SOBRE INVENTOS



Shark Tank (abc.com ,YouTube, Hulu)

Cloudy With a Chance of Meatballs (Amazon, YouTube)

SOBRE LA EXPLORACIÓN ESPACIAL



Apollo 13 (Hulu, Amazon, YouTube)

Hidden Figures (Amazon, YouTube)

October Sky (Amazon, YouTube)

SOBRE LA TECNOLOGÍA



Big Hero 6 (Disney+, Amazon, YouTube)

Meet The Robinsons (Disney+, Amazon, YouTube)

Spare Parts (Vudu, Amazon, YouTube)

Spy Kids (Netflix, Amazon, YouTube)

WALL-E (Disney+, Amazon, YouTube)

SOBRE LA CONSTRUCCIÓN



Lego Masters (fox.com, Hulu)

The Boy Who Harnessed the Wind (Netflix, Amazon)

SI TE GUSTA ESCRIBIR

Puedes:

ENTREVISTA A UN INGENIERO



Hable con un ingeniero / inventor en su vida o (con permiso de un adulto) envíe sus preguntas a

AskAnEngineer@sparkshop.org

ESCRIBE SOBRE LOS SIGUIENTES TEMAS



- o Piensa en un problema que enfrenta el personaje principal en tu libro favorito. Escribe el final de nuevo con el invento más tonto que podrían haber hecho para solucionar su problema.
- o Escriba una guía práctica para enseñar a otra persona cómo hacer o construir algo.
- o Piensa en algo que usas todos los días que alguien inventó alguna vez. ¿Escribir una historia sobre cómo sería la vida si este invento no existiera?
- o Escribe una historia corta sobre un inventor que crea algo que resulta un poco diferente de lo que planearon.

SI TE GUSTA YOUTUBE

Recomendamos los canales:

HOW IT'S MADE



Documentales cortos que muestran cómo se fabrican los objetos cotidianos.

HYDRAULIC PRESS CHANNEL



Vea cómo las cosas se aplastan y aprenda cómo se rompen los objetos.

CREATOR GUY



Construye a lo largo y haz inventos de cartón.

KIDS INVENT STUFF



Dos adultos divertidos construyen creaciones inventadas por niños.

CHICKADEE ENGINEERING



Chickadee, una niña pequeña, hace cosas con su padre.

CRASH COURSE KIDS



Mire estos videos, especialmente los de ingeniería, para aprender sobre temas de ciencias para estudiantes de 5to grado.

