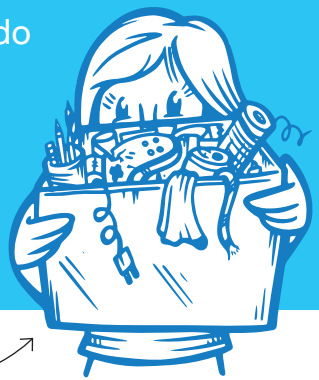
Búsqueda del tesoro en el hogar Guía del proyecto

intel FUTURE SKILLS

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

Desarma los artículos electrónicos y mecánicos antiguos que encuentres en casa, identificando las piezas y piezas que puedes usar en futuros desafíos de innovación.



Video de introducción al proyecto: Introducción a la búsqueda del tesoro

Video de inspiración: Las cosas se separan

CATEGORÍA DEL PROYECTO:
Entintado

NIVEL DE DIFICULTAD:
Intermedio

RANGO DE TIEMPO:
60-90 minutos

HABILIDADES Y MENTALIDADES ESENCIALES:

Pensamiento de diseño
Electricidad/Electrónica
Circuitos
Sistemas y complejidades
Interacción mecánica
Solución de problemas
Creación de prototipos
Colaboración

HERRAMIENTAS Y MATERIALES:

- Juguetes viejos con batería (y baterías)
- Materiales para manualidades: pajillas, tela, papel, pegamento, etc.
- Destornilladores, capas, tijeras
- Cortacables o pelacables
- Anteojos de seguridad

AT HOME SUBSTITUTIONS:

- Este es un proyecto perfecto para el hogar, pero si necesitas más artículos para piezas y partes futuras, tal vez desees ir a la tienda local Dollar Store o Goodwill. Muchas de estas tiendas son el hogar de componentes electrónicos de CC rotos que puedes recuperar para engranajes, baterías, cables, motores y LED.

LISTA DE COMPRA DE MATERIAL:
Lista de compra de material:

Pasos del proyecto

¡Sueña!

Las cosas se separan. Y en el interior, encontrarás una mecánica maravillosa, componentes electrónicos y piezas que pueden reutilizarse para proyectos futuros. Así que adelante, mira alrededor de tu casa y ve qué elementos puedes encontrar que pueden convertirse en materiales clave para proyectos futuros.

1. Haz un recorrido por tu casa y haz una lista de los artículos que podrías usar en el futuro. [:05]

2. Recoge los artículos que te resulten útiles; si es necesario desarmarlos, consulta primero con el propietario de cada artículo. [:05]

Copyright© 2020 Design Case, LLC

¡Dibuja!

3 Elige dos o tres artículos para hacer un boceto. [:02]

4 Sin desarmarlos, haz un bosquejo de cada elemento y adivina qué elementos útiles puedes encontrar en el interior. [:08]

¡Construye!

5 Al usar las herramientas apropiadas, desarma el elemento recuperado. Simplifica el objeto a sus partes más básicas. [:10]

6 Observa las piezas que has encontrado en tus artículos recuperados. Guarda cualquier pieza que creas que puede ser útil en proyectos futuros.

¡Compártelo!

7 Muestra las mejores piezas que planeas guardar para proyectos futuros a tu familia y amigos. [:05]

8 Limpia tu área, guarda tus herramientas y guarda los engranajes o piezas adicionales que desees utilizar en el futuro. [:05]

¡Amplíalo!

Si lo disfrutaste, también te gustará nuestro proyecto de renovación de juguetes, donde puedes desarmar juguetes de DC, encontrar sus piezas individuales y recombinarlos en nuevas máquinas. Ahora que tienes estas piezas adicionales a mano, estarás aún mejor preparado para crear un juguete súper único.

Otra opción es traer a tus amigos, colegas o compañeros de trabajo a esta actividad mediante un "Desafío de caja de los trastos". Para la preparación, crea varias cajas de artículos domésticos (juguetes rotos, materiales para manualidades, cinta, papel, etc.). A continuación, desafía a tus amigos a crear algo, ¡puedes elegir el tema, solo con las partes de su caja!

TABLERO DE DISEÑO:

Usa el pensamiento de diseño para que tu creatividad fluya. Mira nuestro video para aprender cómo puedes usar el pensamiento de diseño para crear un mejor producto final.

¡LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO!

Solo separa los dispositivos de CC (con batería), ya que son mucho más seguros que sus homólogos de CA (o dispositivos que se conectan directamente a la pared). Además, asegúrate de seguir las pautas a continuación para mantenerte seguro:

- Nunca trabajes en un dispositivo electrónico que esté enchufado o que tenga baterías adentro.
- Usa gafas de seguridad en todo momento.
- Nunca cortes ni haz palanca hacia ti.
- Utiliza las herramientas adecuadas (destornilladores en lugar de estranguladores para tornillos, etc.).
- Lee la siguiente guía de seguridad para condensadores: **wikihow.com/Discharge-a-Capacitor**

CONSEJOS PROFESIONALES:

Los artículos de ingeniería generalmente tienen piezas y sistemas que trabajan juntos para resolver un problema o una necesidad. Una de las mejores maneras de comprender realmente un elemento es separarlo en sus: 1) partes, 2) propósitos y 3) complejidades. Observa cada una de las partes de los dispositivos que desarmas y piensa en cómo funciona cada parte o sistema en conjunto.

- ¿Cuáles son las partes del objeto?
- ¿Cuáles son sus propósitos?
- ¿Cuáles son sus complejidades?

Para profundizar, descarga y lee la guía de Partes, Propósitos y Complejidades del Proyecto Cero de Harvard: **http://tiny.cc/partspurposes**

RECURSOS ÚTILES:

- El libro *Things Come Apart* (Las cosas se separan) y el sitio web: **toddmclellan.com/thingscomeapart**
- Desensamblaje seguro de dispositivos electrónicos con niños: **petapixel.com/2013/05/05/photos-of-everyday-gadgets-dismantled-into-their-individual-parts/**
- Desensamblaje seguro de dispositivos electrónicos con niños: **prettyopinionated.com/2016/11/take-apart-electronics-with-kids/**

¿NECESITAS AYUDA O MÁS INFORMACIÓN?

Visita el sitio web en **intel.com/futureskills**
Comunícate con nosotros a: **intelfutureskills@intel.com**

Copyright© 2020 Design Case, LLC