

# CURIOSIDAD EN CASA

## DISEÑA UNA SOLUCIÓN



La ingeniería es el campo en el que la gente inventa, diseña y construye cosas para resolver problemas, ayudando a mejorar nuestras comunidades. En esta actividad, diseña nuevos inventos que puedan resolver problemas, utilizando recursos naturales y renovables.

### MATERIALES

- Papel o fichas
- Papel o cuaderno de ciencias
- Lápiz
- Materiales reciclados y artesanales (papel, cinta adhesiva, cartón, botellas de plástico, cuerda, etc.)

### PROCEDIMIENTO

- Corta una hoja de papel en 12 pedazos, cada uno del mismo tamaño. (O puedes utilizar fichas)
- Copia cada una de las siguientes líneas en cada uno de los trozos pequeños de papel.
  1. Usuario: una ardilla
  2. Usuario: tu familia
  3. Usuario: una escuela
  4. Usuario: un médico
  5. Recurso: el sol
  6. Recurso: el viento
  7. Recurso: la gravedad
  8. Recurso: el agua
  9. Necesidad: limpieza de basura
  10. Necesidad: cultivar alimentos
  11. Necesidad: dispositivo de comunicación
  12. Necesidad: controlar una especie invasora
- Elige 3 fichas al azar, de modo que tengas 1 ficha de "Usuario", 1 ficha de "Recurso" y 1 ficha de "Necesidad". Éstas determinarán para quién es tu invento, qué recurso debes utilizar y para qué servirá. Por ejemplo, puedes utilizar agua para cultivar alimentos para un médico.
- **Diseña tu invento:** en tu cuaderno de ciencias, dibuja un boceto de una idea para tu invento. Etiqueta las partes y describe cómo funcionará.
- **Crea un prototipo:** Con los materiales que tengas a mano, crea un prototipo de tu invento. Cinta adhesiva, ligas, cartón, palos... cualquier cosa que tengas puede servir para construir una maqueta.



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER



# CURIOSIDAD EN CASA

## DISEÑA UNA SOLUCIÓN



### 6–8 EXPLORACIÓN DE GRADO

- Crear nuevas fichas para otros usuarios y para otras necesidades. Añádelos a tus fichas para hacer más combinaciones aleatorias.
- Sin mostrarle tu diseño, reta a otra persona a diseñar un invento para el mismo usuario, recurso y necesidad que tú. ¿Han creado el mismo diseño que tú?
- Elige una de las fichas de recursos: ¿puedes encontrar inventos en tu barrio que utilicen ese recurso? ¿Qué problema se resuelve?



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER

