

# 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.



# CURIOSIDAD EN CASA

## DISEÑA UNA SOLUCIÓN



### K-2 EXPLORACIÓN DE GRADO

Aquí hay algunas preguntas que pueden explorar juntos.

- Si tuvieras que construir una versión a tamaño real de esto, ¿qué materiales necesitarías?
- ¿Crees que tu diseño podría ser utilizado por otras personas además del usuario que has seleccionado?
- 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?



@pacsci

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

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER

