

Nombre:	
Fecha:	Clase:

PROCESO DE DISEÑO DE INGENIERÍA

Instrucciones

En la siguiente tabla, escribe o haz un dibujo explicando cómo Kai'ulani y Kekahu completaron cada paso del proceso de diseño de ingeniería para crear su paracaídas.

Pasos del proceso de diseño de ingeniería	¿Cómo completaron este paso?
PREGUNTA	
IMAGINA	
PLANEA	
CREA	
MEJORA	



Afirmación, Evidencia, Razonamiento

Instrucciones

Escribe tu declaración inicial de Afirmación, Evidencia, Razonamiento sobre cuál será el mejor paracaídas para Kai'ulani y Kekahu *según tu hipótesis*:

Estaciones para probar paracaídas

Instrucciones

No es necesario ir por las estaciones en orden, pero sí tienes que ir a cada una de ellas. Rellena las siguientes tablas para cada estación y anota tus observaciones.

En cada estación, la altura de caída (3 m) y la carga de suspensión (clip de carpeta grande) son variables de control y deben figurar con las otras que identifiques.

Estación 1: Tamaño de la campana del paracaídas			
Variables de control (nombra a todas)			
Variable dependiente			
Variable independiente			
Hipótesis			
	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3
Tu cambio a la variable independiente			
Prueba experimental 1: Medida dependiente y observaciones			
Prueba experimental 2: Medida dependiente y observaciones			
Prueba experimental 3: Medida dependiente y observaciones			
Promedio			
¿Estuvo correcta tu hipótesis?			



Estación 2: Material de campana del paracaídas			
Variables de control (nombra a todas)			
Variable dependiente			
Variable independiente			
Hipótesis			
	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3
Tu cambio a la variable independiente			
Prueba experimental 1: Medida dependiente y observaciones			
Prueba experimental 2: Medida dependiente y observaciones			
Prueba experimental 3: Medida dependiente y observaciones			
Promedio			
¿Estuvo correcta tu hipótesis?			



Estación 3: Longitud de la suspensión de la campana del paracaídas			
Variables de control (nombra a todas)			
Variable dependiente			
Variable independiente			
Hipótesis			
	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3
Tu cambio a la variable independiente			
Prueba experimental 1: Medida dependiente y observaciones			
Prueba experimental 2: Medida dependiente y observaciones			
Prueba experimental 3: Medida dependiente y observaciones			
Promedio			
¿Estuvo correcta tu hipótesis?			



Diseña tu plano

Basándote en los datos que anotaste en las estaciones, ¿qué diseño de paracaídas crees que sería el mejor para hacer que tu fruta 'ulu llegue sana y salva al suelo?

Dibuja y etiqueta un plano de tu mejor diseño abajo. Asegúrate de incluir un elemento que sujete de forma segura el 'ulu que recibiste porque tendrás que probar el paracaídas varias veces.

Construye y pon a la prueba

- Construye tu paracaídas.
- Realiza tres pruebas de tu paracaídas. Documenta en el espacio de abajo el tiempo de caída y otras observaciones relacionadas con la "protección" del 'ulu mientras cae:



Evalúa y reflexiona

Revisa y corrige tu declaración inicial de Afirmación, Evidencia, Razonamiento (CER) sobre cuál sería el mejor paracaídas para Kai'ulani y Kekahu:

¿Hay algún cambio que harías en el diseño de tu paracaídas si tuvieras más tiempo?