



3. Diseño experimental

NOMBRE: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

1. Piensa y anota propuestas sencillas que puedan realizarse en el aula y que permitan contrastar las hipótesis emitidas:



3. Diseño experimental

NOMBRE: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

2. Completa una ficha para cada experimento:

Escribe y dibuja el experimento seleccionado para contrastar la hipótesis 1: *para que un diodo led brille o un motor gire o un zumbador vibre, el circuito tiene que estar cerrado usando materiales conductores.* Marca con **X** lo que piensas.

Material o sustancia	Predicción ¿Qué ocurrirá con el led?		Dibujo Representa el circuito eléctrico planteado. Pinta el led si crees que brillará.
	Brillará	No brillará	
Agua con sal			
Agua con azúcar			
Plastilina conductora			
Plastilina aislante			

RECUERDA

Representación gráfica de algunos componentes de un circuito eléctrico:


Cable conductor


Pila


Anodo (+) Cátodo (-)
Diodo led



3. Diseño experimental

NOMBRE: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

Describe y dibuja el experimento seleccionado para contrastar la hipótesis 2: *para que brillen varios leds éstos se pueden conectar en serie o en paralelo en circuito. Lo mismo hay que hacer para que los motores giren o los zumbadores vibren.*

Circuito en serie		
Elementos	Predicción ¿Qué ocurrirá? (brillo óptimo, poco brillo, no brillarán...)	Dibujo Dibuja los elementos y su conexión en el circuito. Pinta los leds que crees que brillarán.
1 led		
2 leds		
3 leds		
Led invertido		
3 leds + zumbador		
2 leds + zumbador		



3. Diseño experimental

NOMBRE: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

1 led + zumbador		
Zumbador		
Plastilina unida		

Circuito en paralelo		
Elementos	Predicción ¿Qué ocurrirá? (brillo óptimo, poco brillo, no brillarán...)	Dibujo Dibuja los elementos y su conexión en el circuito. Pinta los leds que crees que brillarán.
1 led		
2 leds		
3 leds		
Led invertido		



3. Diseño experimental

NOMBRE: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

3 leds + zumbador		
Plastilina unida		