

Departamento de Tecnología

Curso 2010-11



Proyecto: Diseño y construcción de un juego eléctrico

NOMBRES DE LOS COMPONENTES DEL GRUPO DE COLOR

-
-
-
-

Observar

Queremos repasar nuestros conocimientos para el examen de la unidad 2: Electricidad y para eso, queremos emplear un juego de preguntas y respuestas que funcionará de la siguiente forma. Al unir correctamente una pregunta con su respuesta, se encenderá una bombilla.

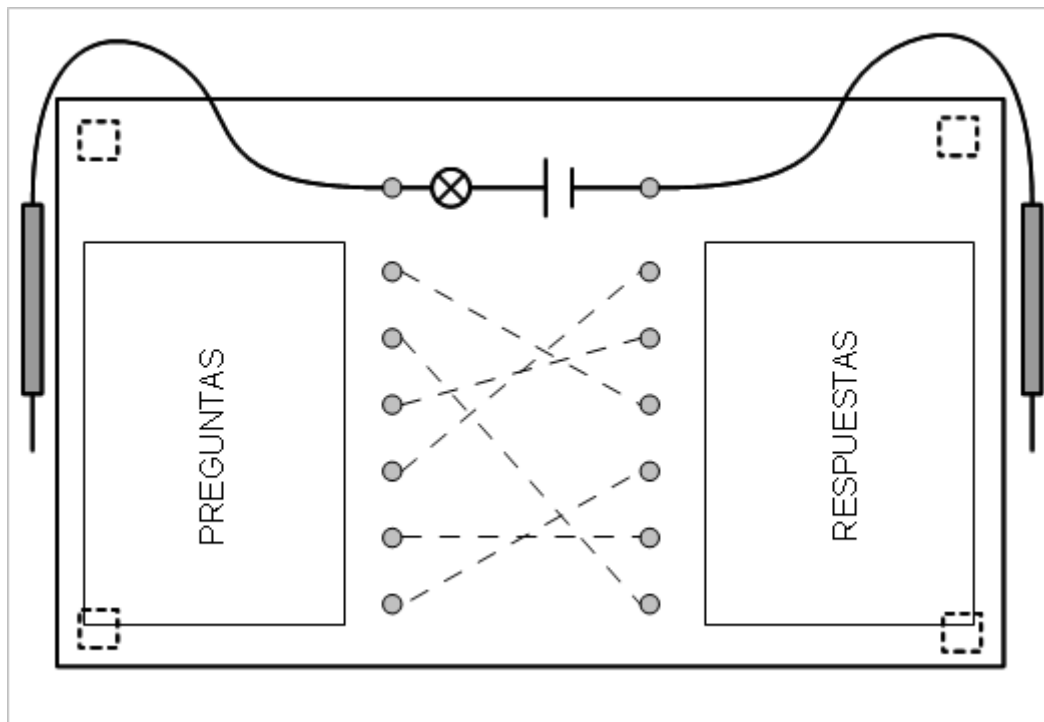
La primera opción que se nos ocurre es mirar en alguna tienda de juguetes pero ninguno de los que hay disponibles se ajusta a lo que necesitamos. ¿Os animáis a construirlo?

Contestad a la pregunta: ¿Qué problema queremos resolver?

Pensar

De acuerdo con el texto que acabáis de leer en el apartado anterior, ¿qué condiciones pensáis que debe cumplir el juego que vamos a construir?

Llegó el momento de diseñar el juego dibujando los planos:



Construir

Contestad las siguientes preguntas (para algunas tendréis que consultar el plano):

1. ¿De qué material vais a construir la base?
2. Emplead una regla para determinar las medidas de la base sabiendo que la escala del plano es 1:2
3. Indica qué herramientas necesitáis para:
 1. Medir y marcar la base:
 2. Cortar la base:
 3. Dar acabados a la base:
4. ¿Cuántas chinchetas necesitáis para la construcción del juego?

5. Tendréis que construir los conectores del juego con listón. Calculad la longitud necesaria realizando medidas sobre el plano (escala 1:2).
6. ¿Qué material utilizaréis para las puntas de los conectores?
7. ¿Cuántos trozos de cable necesitáis para realizar las conexiones? Contadlos en el plano.
8. ¿Qué herramienta vais a utilizar para cortar y pelar el cable?
9. ¿Qué elementos forman el circuito eléctrico del juego? Consultad el plano.
10. ¿Qué material vais a utilizar para hacer las patas de la base?

Evaluar

1. ¿Funciona correctamente el juego de preguntas y respuestas? Si la respuesta es no, explicad por qué.
2. ¿Cumple las condiciones que escribisteis en la etapa **Pensar**?
3. Explicad por qué la bombilla se enciende cuando unimos una pregunta con su correspondiente respuesta.
4. Si tuviérais que realizar de nuevo el proyecto, que mejoras introduciríais (la respuesta "ninguna" no se puntuará como válida :-)
5. Por último, valorad vuestro trabajo en grupo.