

Cargador Inalámbrico

Profesor coordinador: José Antonio Barea Aranda

Alumnos/as: Estrada Rojo Gonzalo, González García Julio, Prieto Expósito Luís Miguel y Sánchez Canca Carlos.

Centro: IES Salvador Rueda

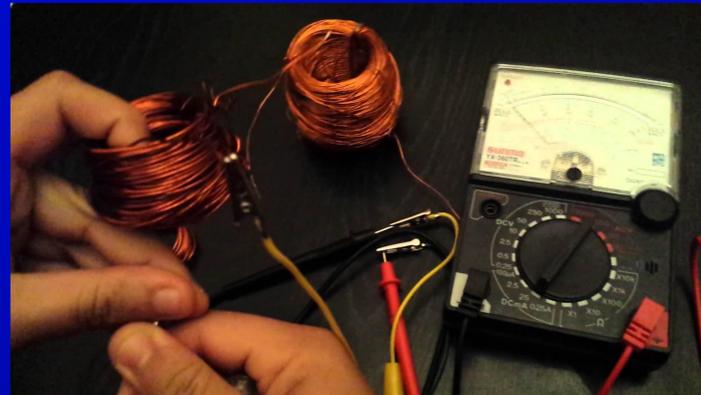
C/ Corregidor Antonio De Bobadilla - C.P. 29006 Málaga

www.iessalvadorrueda.es



FUNDAMENTO:

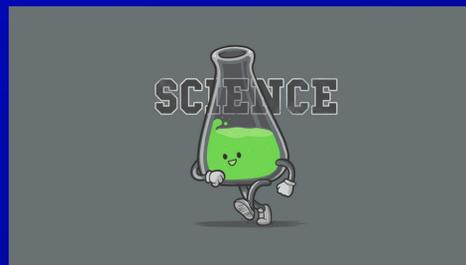
- La inducción es la producción de corriente eléctrica por la variación de un campo magnético. La inducción implica las siguientes características:
 - Aparece una corriente inducida cuando el inductor, origen del campo magnético, y el inducido se mueven uno con respecto al otro.
 - La intensidad de la corriente inducida es mayor cuanto más rápido es el movimiento relativo entre el inductor y el inducido.
 - El sentido de la corriente inducida cambia cuando se acercan o se alejan el inductor y el inducido.
- Para que se produzca una corriente inducida tiene que darse una variación del flujo que atraviesan el inducido.
- En este proyecto nuestro objetivo es, a través de dos bobinas, poder cargar un móvil de manera que no esté enchufado directamente a la toma de corriente eléctrica, sino de forma inalámbrica.



MATERIALES:

En este proyecto hemos usado diversos materiales, a destacar los siguientes:

- Hilo de cable esmaltado a 0'5mm
- Transistor
- Disipador de calor
- Tornillos
- Pasta térmica
- Resistencias
- Estaño
- Carcasas
- Cable USB



Procedimiento:

Este es el prototipo base utilizado en nuestro proyecto. Aquí se pueden ver las dos bobinas, las cuales están conectadas al puerto microUSB y a la corriente eléctrica respectivamente



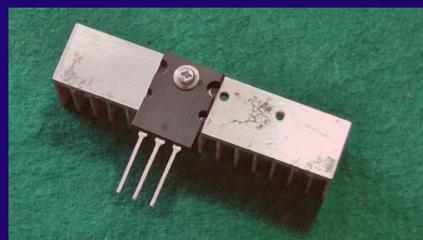
Ejemplo comercial de cargador por inducción. Como vemos, esta experiencia física se traslada al mundo actual de la tecnología provocando avances que harán la vida del usuario más cómoda.

AGRADECIMIENTOS:

Gracias a *Muy fácil de hacer* (canal de Youtube) por su concisa explicación y aportación de imágenes a este proyecto. Además, queremos agradecer a nuestro profesor por la ayuda en el ámbito del conocimiento.



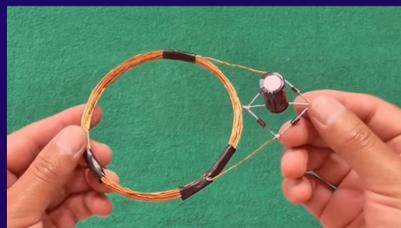
1. Primero creamos dos bobinas con el alambre



2. Después juntamos el disipador con el transistor



3. A continuación, juntamos una de las bobinas al transistor, y enchufamos este a la corriente eléctrica



4. Conectamos la bobina secundaria al puente de diodos



5. Por último, conectamos la bobina secundaria mediante el puente de diodos a un regulador, y este a la entrada USB la cual queda conectada con el móvil. Ya solo queda alejar y acercar una bobina a la otra para ver si funciona el proyecto