

Buenos o malos... pero conductores

Nombre:

curso:

fecha:

Obj: reconocer buenos o malos conductores de electricidad.

Los conductores eléctricos o materiales conductores son aquellos que tienen poca resistencia a la circulación de la corriente eléctrica, dadas sus propiedades específicas. La estructura atómica de los conductores eléctricos facilita el movimiento de los electrones a través de estos, con lo cual este tipo de elementos favorece la transmisión de electricidad.



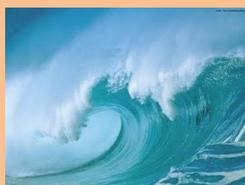
Los conductores pueden presentarse de diversas formas, una de estas es el material en condiciones físicas específicas, como barras de metal (cabillas, También existen los conductores eléctricos unipolares o multipolares, los cuales son empleados formalmente como elementos conectores de circuitos eléctricos en ámbitos residenciales e industriales. Este tipo de conductor puede estar conformado en su interior por hilos de cobre u otro tipo de material metálico, recubierto de una superficie aislante.

Buenos Conductores

Los mejores conductores de la corriente eléctrica son los metales, porque ceden más fácil que otros materiales los electrones que giran en la última órbita de sus átomos (la más alejada del núcleo).

Sin embargo, no todos los metales son buenos conductores, pues existen otros que, por el contrario, ofrecen gran resistencia al paso de la corriente y por ello se emplean como resistencia eléctrica.

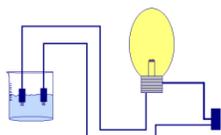
El más utilizado de todos los metales es el cobre (Cu), por ser relativamente barato y buen conductor de la electricidad, al igual que el aluminio (Al). Sin embargo, los mejores metales conductores son el oro (Au) y la plata (Ag), aunque ambos se utilizan muy poco, por sus altos precios.



Conductividad en los líquidos:

Generalmente se habla de una solución, en la que se incluye sal, la sal forma electrolitos (iones) que transportan la corriente eléctrica

Cuando un líquido posee más sal, mayor será su conductividad. Siendo el agua de mar, mejor conductora que el agua pura y el agua potable.



Malos Conductores

Por último están los materiales aislantes, cuyos átomos ni ceden ni captan electrones. Entre esos materiales se encuentran el plástico, la mica, el vidrio, la goma, la cerámica, etc. Todos esos materiales y otros similares con iguales propiedades, oponen total resistencia al paso de la corriente eléctrica.



Semiconductores

Existen también otros elementos denominados semiconductores, que dejan pasar la corriente eléctrica en algunas condiciones. Entre esos elementos o materiales se encuentran el silicio (Si), el galio (Ga) y el germanio (Ge).

ACTIVIDAD EN TU CUADERNO responde

Nombra que es un buen conductor de electricidad

Nombra que es un semi-conductor de electricidad

Nombra que es un mal conductor de electricidad



Mira tu entorno y da a conocer malos conductores de electricidad que se encuentren en tu hogar.

Mira tu entorno y da a conocer buenos conductores de electricidad que se encuentren en tu hogar.

Mira tu entorno y da a conocer semi-conductores de electricidad que se encuentren en tu hogar.

RECUERDA



ORINETACION DIDACTICA: GUIA A REALIZAR EN LA SEMANA DEL 19/05 AL 22/05. (FECHAS SUGERIDA DE REALIZACION)

TIEMPO DESTINADO PARA SU APLICACIÓN 40 MINUTOS.

RECUERDE EL AUTOCUIDADO ES ELEMENTAL Y ESPERANDO QUE SE ENCUENTRE BIEN USTED Y SU FAMILIA. SALUDOS ATTE. PROFESOR FÍSICA.

DUDAS: reforzamientodecontenidos2020@gmail.com

O A LA PAGINA DE LA ASIGNATURA <https://fisica-g-m.webnode.cl/> (aquí podrás encontrar material de apoyo, guías, videos y links de interés)