

الكهرباء : المواد الموصلة و المواد العازلة للتيار الكهربائي

الأجسام تصنف كهربائيا إلى:

- مواد موصلة : (الناقلة) لأنها تسمح بمرور التيار الكهربائي .
 - مواد عازلة لأنها لا تسمح بمرور التيار الكهربائي (تعزل) .
- الجدول التالي يتضمن قائمة ببعض المواد الموصلة أو العازلة .
- المواد الموصلة أو الناقلة للتيار الكهربائي :

				
فولاذ	القصدير	الفضة	الحديد	النحاس
				
الكربون	الزئبق	الذهب	الألمنيوم	

المواد العازلة للتيار الكهربائي :

			
الورق	الصوف	الخشب	البلاستيك
			
المطاط	الخياط	الزجاج	

- تعتبر الفلزات والمعادن مواد موصلة أما غير المعادن فهي مواد عازلة (باستثناء الكربون) .
- تختلف جودة توصيل الكهرباء من معدن لآخر، وتعتبر الفضة أحسنها توصيلا للكهرباء.
- تستخدم المواد الموصلة لنقل التيار الكهربائي وهي التي تستعمل في الجزء الداخلي للأسلاك الكهربائية.

تستخدم المواد العازلة للحماية. فمثلاً تُغطى أدوات التوصيل الكهربائي بمواد عازلة مثل المطاط والبلاستيك.

- الهواء مادة عازلة بشكل طبيعي ولو كان الهواء ناقلا لأصابت الصعقة الكهربائية جميع الكائنات الحيّة. يصبح الهواء موصلا في حالة الصاعقة أي حين حدوث صاعقة جوية فإنها تنتقل عبر الهواء.
- الماء مادة موصلة ضعيفة ولكنه يستطيع حمل تيار كهربائي كبير لدرجة أنه يستطيع قتل إنسان..