**الموصلات الكهربائية**

**الموصل الكهربائي** هو أي مادة تسمح بمرور التيار الكهربائي عبرها، مثل المعادن بمختلف أنواعها. ويرجع السبب في ذلك إلى تركيبها الذري حيث تحتوي على عدد هائل من الإلكترونات الحرة القابلة للحركة تحت تأثير قوة خارجية كمصدر جهد كهربائي أو بطارية.

إن الفضة والنحاس والذهب والألمنيوم هي من الموصلات الممتازة ولكن نادراً ما تستخدم الفضة أو الذهب بسبب إرتفاع ثمنها. أما النحاس فيستخدم في شبكات التمديدات الداخلية والأجهزة الكهربائية الإلكترونية، في حين يستخدم الألمنيوم في شبكات نقل وتوزيع الكهرباء الخارجية.

**الموصلات الكهربائية**

هي المادة التي توصل الكهرباء, أي تسمح للكهرباء بالمرور عبرها.

وهي الأجسام التي تتوفر عليها إلكترونات حرة تسمح بنقل تيار كهربائي عن طريق ما يسمي توصيل كهربائي مثل المعادن، الكربون، المحاليل، الاحماض والقواعد. يحتوى مدارها الأخير على إلكتروناتٍ حرة، قوى الترابط بينها وبين النواة صغيرة وبطاقةٍ صغيرة تكفي للتغلب على قوة الربط بينهم فإن الإلكترون الحر يترك الذرة وتسمى الذرة أيون موجب وتسمى تلك العملية بالتأين وتسمى عملية انتقال الإلكترونات من ذرة إلى أخرى بالتيار الكهربى.

**أشباه الموصلات الكهرباية**

هي المواد التي تقع بين المواد الموصلة والمواد العازلة في توصيلها للكهرباء. ومن الأمثلة على أشباه الموصلات السيليكون والجرمانيوم.

أشباه الموصلات لها تطبيقات واسعة في العلم الحديث مثل الإلكترونيات. فهي المادة الأساسية المكونة للــدايود (الصمام الثنائي) والترانزستور.