

المجال الكهربى

يغرف المجال الكهربى بكونه عبارة عن منطقة فضائية تحيط بجسم مشحون بشكل كهربائى، والمجالات الكهربائىة متعددة وتو بكثرة فى كل مكان منها المجالات الكهربىة فى الطب من حيث العلاج والأدوىة وتحفيز العضلات، ويوجد محلات أخرى فى الطاقة والصناعة، كل هذه المجالات يجب أن توضع فى خرائط مفاهيم واضحة وتطبع حتى يتم درسها وتلخيصها للطلاب بطريقة سهلة ويسيرة.

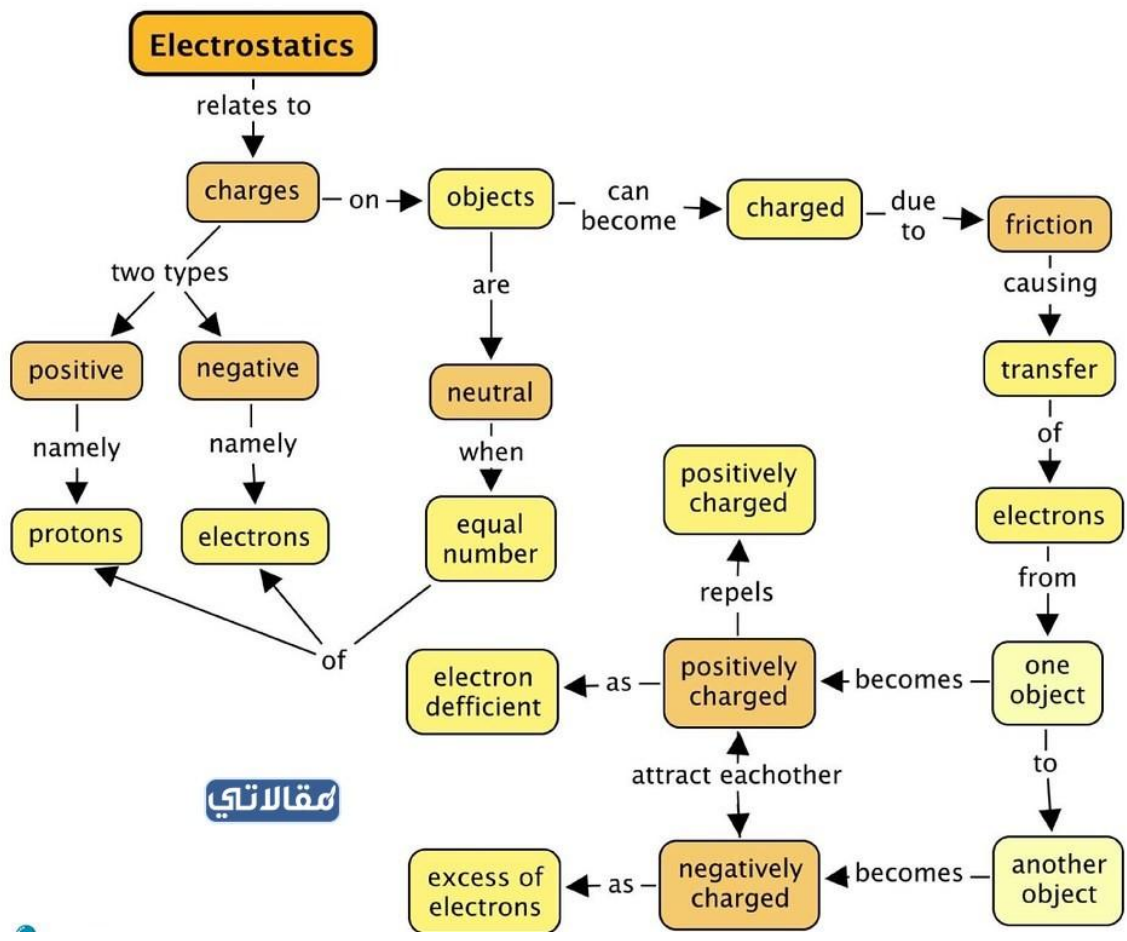
أنواع المجالات الكهربائىة

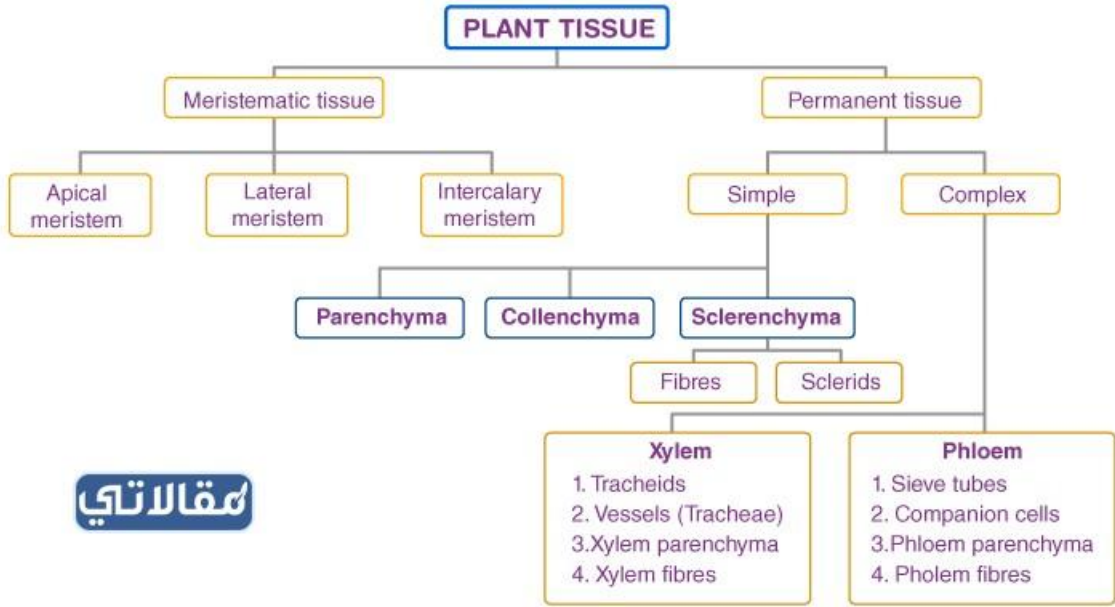
يوجد مجموعة من الخصائص الكهربائىة أبرزها ما يلى:

- تكون خطوط المجال الكهربى دائما متعامدة على سطح الشحنة.
- لا يوجد أى تقاطع نهائىا بين خطوط المجال الكهربى نظرا لكونها متعامدة.
- تنتهى خطوط المجال الكهربى عند الشحنة السالبة وتبدأ عند الشحنة الموجبة.
- يجب استخدام شحنة واحدة فقط كي تبدأ خطوط المجال أو حتى لكى تنتهى عند اللانهاىة.

خريطة مفاهيم المجالات الكهربائىة بجودة عالية جاهزة للطباعة

توضح خريطة المفاهيم للمجالات الكهربائىة شرح مبسط سهل الفهم، حيث ينقسم المجال الكهربى إلى نوعين واضحين أولهما المجال الكهربائى المنتظم وهو مجال يتم الحصول عليه من خلال وضع التوصيلية الكهربىة على التوازى، ويصبح فرق الجهد بينهم ثابت بين كل نقطة وأخرى، مثال على المجال الكهربائى المنتظم هو المكثف، أما النوع الثانى من المجال الكهربائى هو المجال الكهربى غير المنتظم ويطلق على المحال غير منتظم عندما تكون نقاطه عشوائىة وغير منتظمة وتختلف فى الحجم والاتجاه، مثال على المجال الكهربى غير منتظم هو المجال الناتج عن الشحنة النقطىة يتناسب عكسىا مع المسافة، وهذا ما سوف توضحه خريطة مفاهيم المجالات الكهربائىة كما يلى:





مقالاتي

