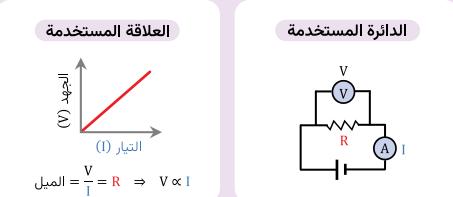
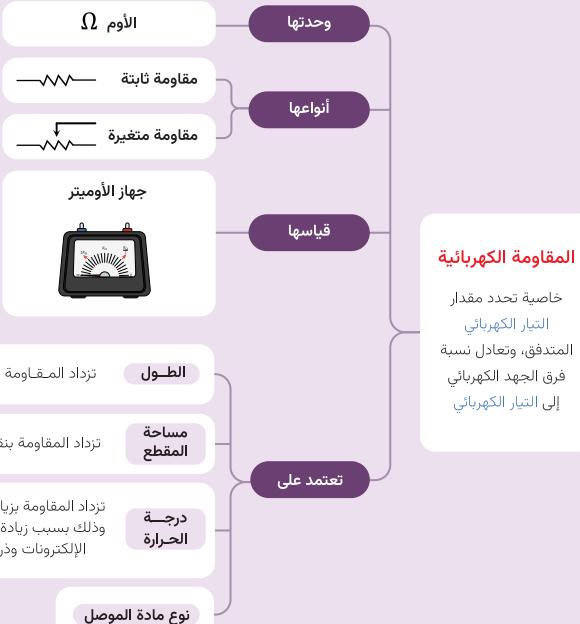


الكهرباء التيارية

الكهرباء الساكنة

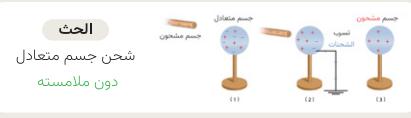
دراسة الشحنات الكهربائية التي تتجمع وتُختبئ في مكان ما



قانون أوم

التيار الكهربائي يتناسب طردياً مع فرق الجهد عند ثبات درجة الحرارة.

عدد الشحنات الموجبة في النواة (البروتونات) يساوي عدد الشحنات السالبة التي دور حول النواة (الإلكترونات).



مواد تنتقل خلالها الشحنة بسهولة مثل: النحاس، والجرافيت، والألومنيوم.

مواد لا تنتقل خلالها الشحنة بسهولة مثل: الزجاج، ومعظم المواد البلاستيكية، والجو الجاف.

الكشف عن الشحنات الكهربائية، وتحديد نوع شحنة جسم كثرة فلزية، وساق فلزية، وورقان فلزيان خفيفتان.

استخداماته: الكشف عن الشحنات الكهربائية، وتحديد نوع شحنته عند تقبيل جسم شحنته مخالفة لشحنة الكشاف.

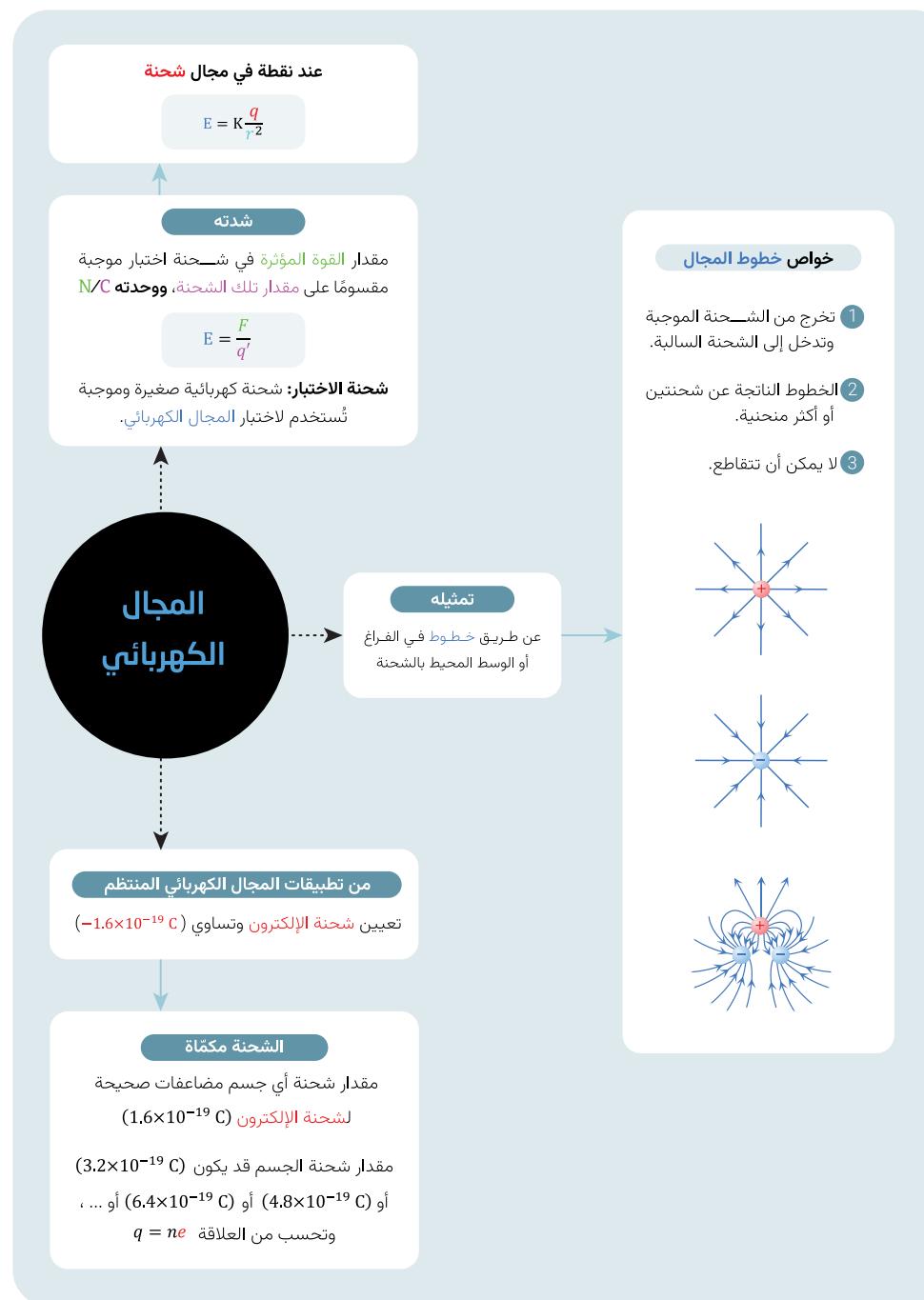
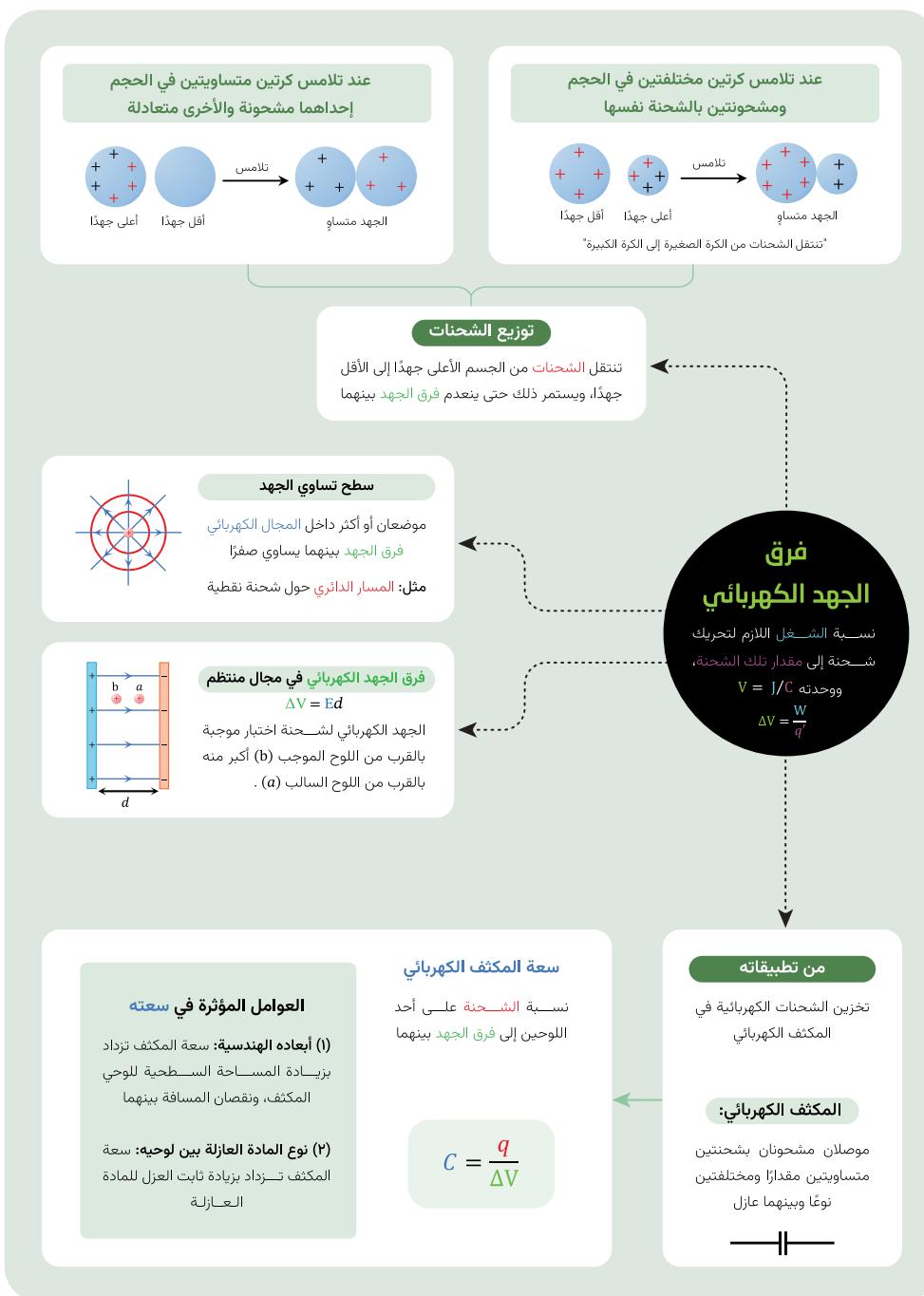
تركيبة: عند تقبيل جسم شحنته متشابهة لشحنة الكشاف.

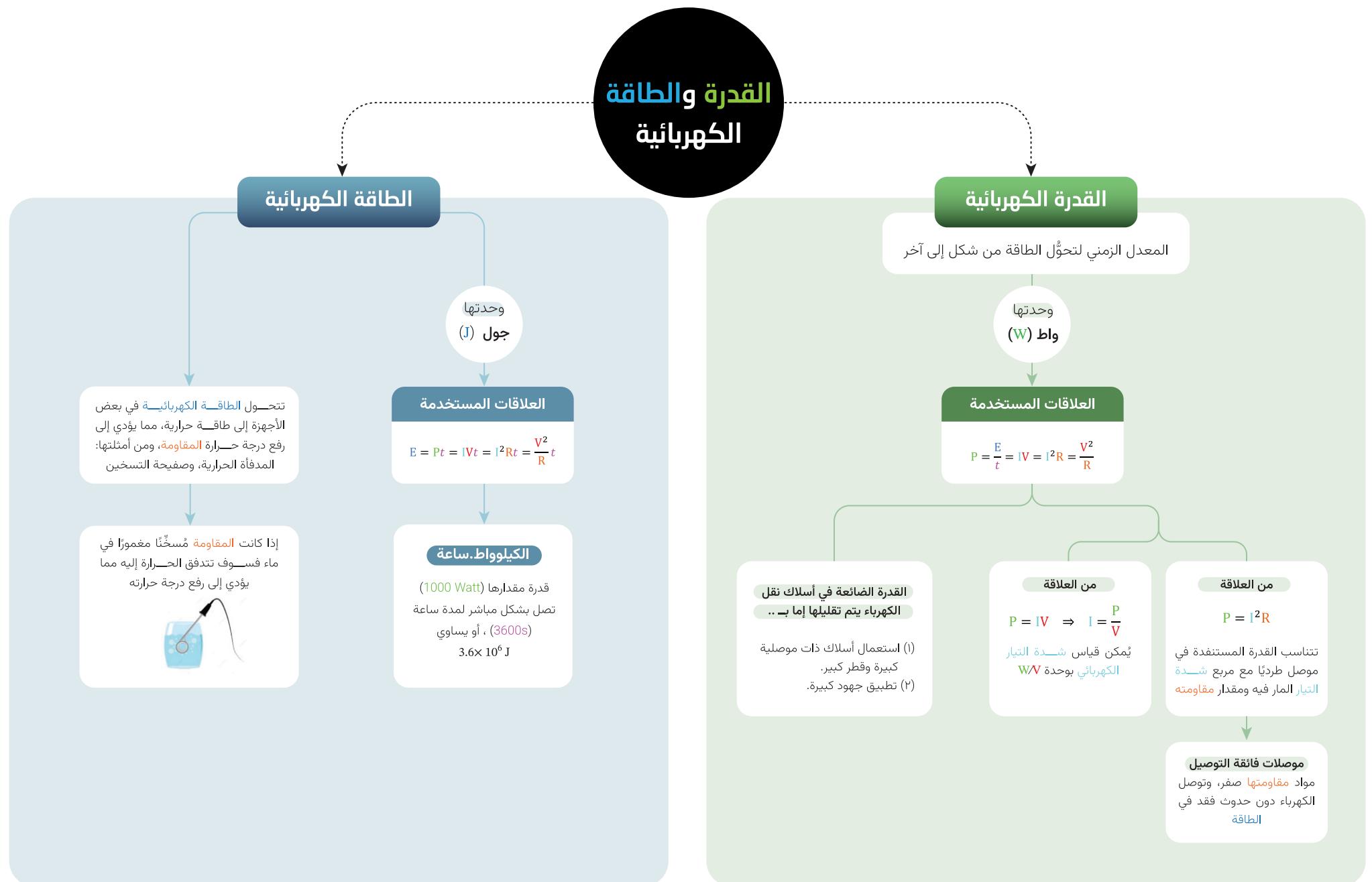
آلية استخدامه: يقل انفراج الورقتين عند تقبيل جسم شحنته.

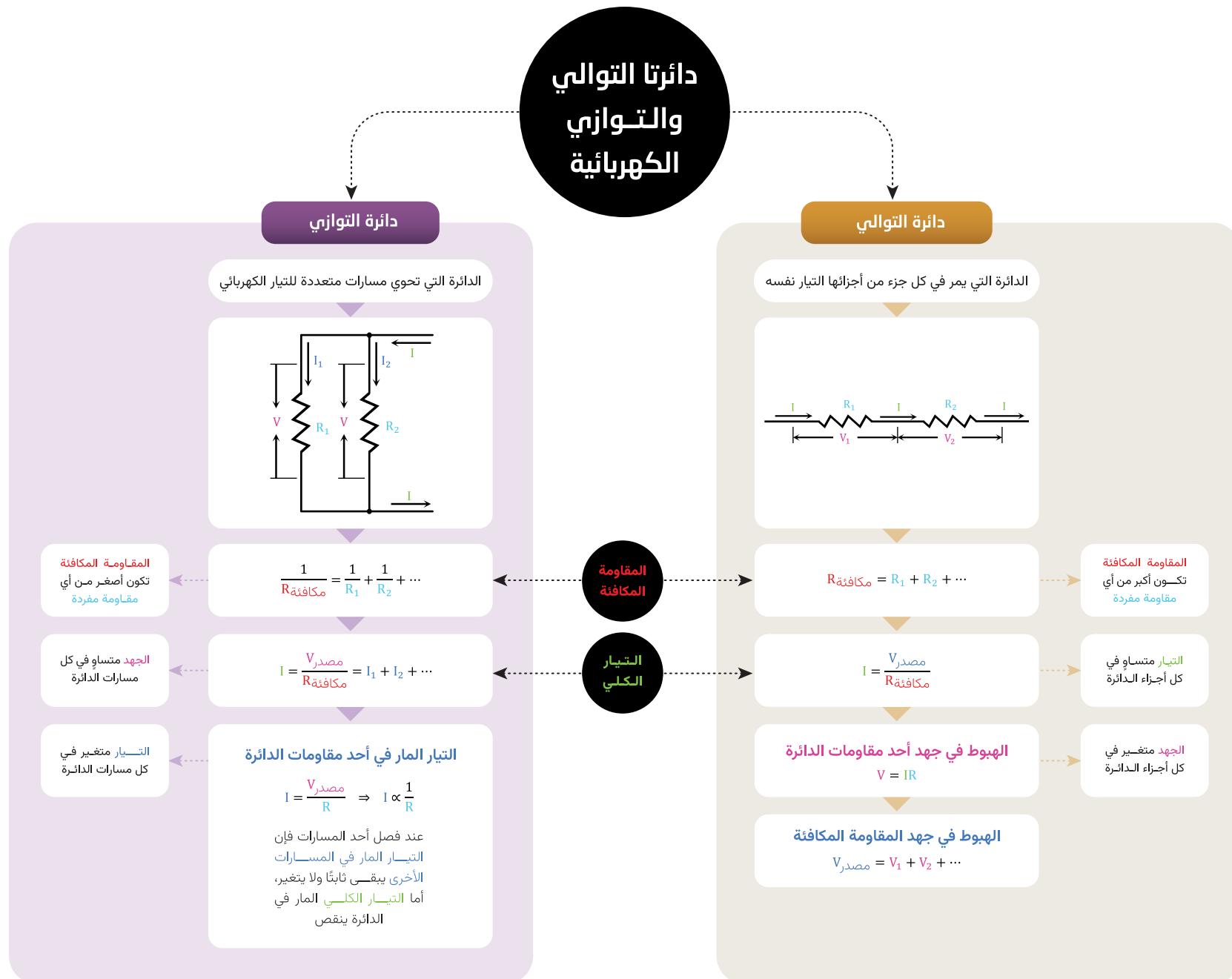
مقدار القوة الكهربائية المترادفة بين شحنتين يتناسب طردياً مع مقدار كل من الشحنتين، وعكسياً مع مربع المسافة بينهما.

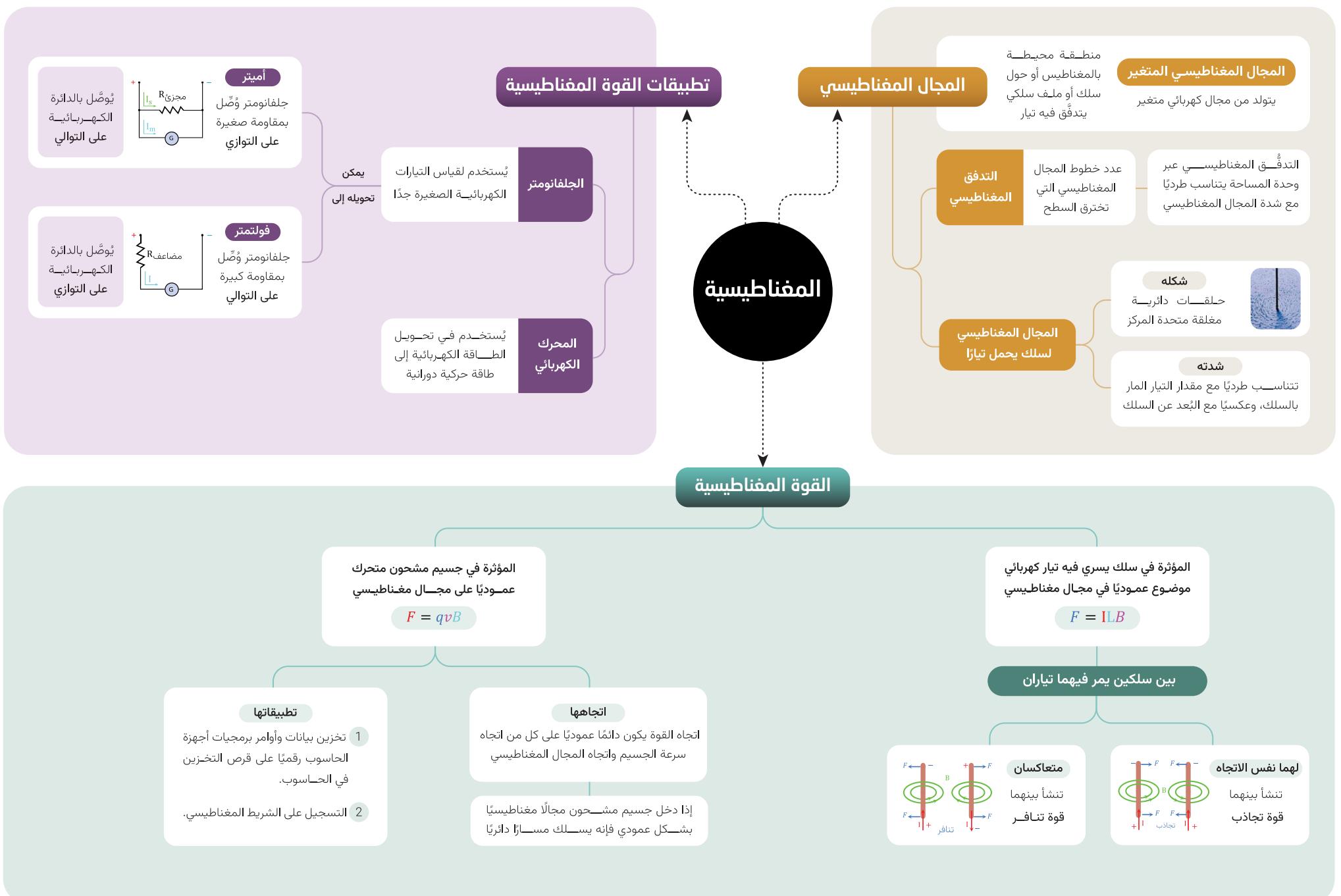
$$F = K \frac{q_A q_B}{r^2}$$

القوة الكهربائية المترادفة بين شحنتين كهربائيتين تكون متساوية في المقدار ومتضادة في الاتجاه، ويعُد هذا تطبيعاً على قانون نيوتون الثالث.











الحث الكهرومغناطيسي

