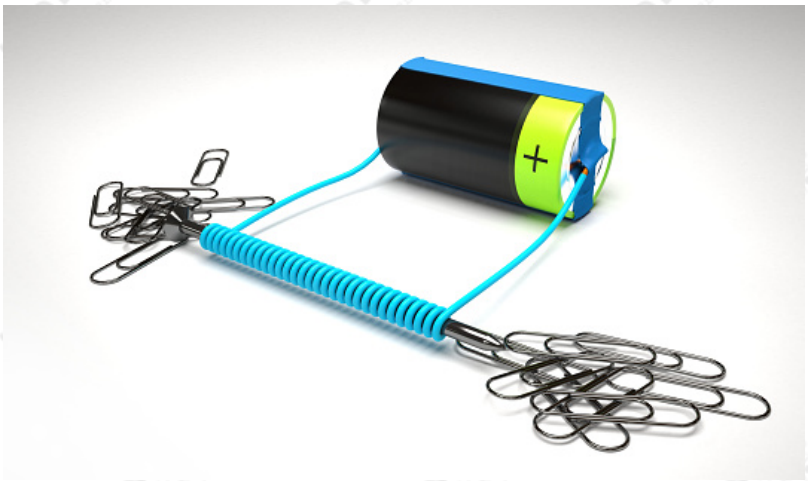
المغناطيس الكهربائي

عند مرور تيار كهربائي في سلك موصل يتولد في السلك الموصل مجال مغناطيسي.

إذا كان السلك ملفوفاً على قضيب من الحديد، فإن القضيب يصبح مغناطيساً، ويسمى المغناطيس الكهربائي.

المغناطيس الكهربائي يتمغنط بشكل مؤقت، وتزول المغنطة عند إقفال التيار الكهربائي.

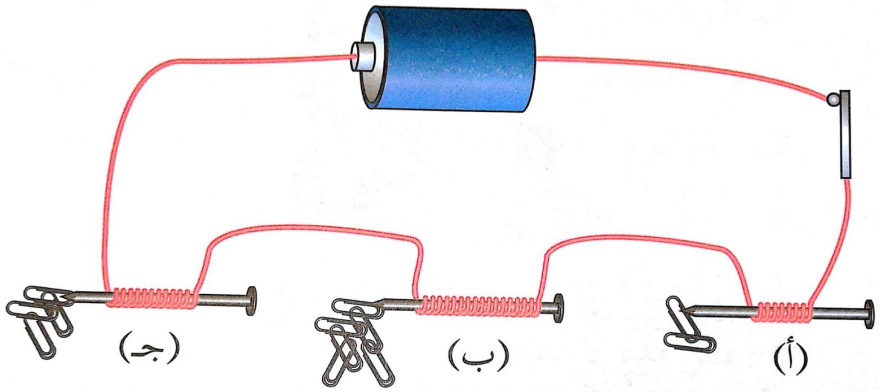


العوامل التي تعتمد عليها قوة المغناطيس الكهربائي

1. عدد لفات السلك الموصل (تناسب طردي).
2. مقدار التيار المار في السلك الموصل (تناسب طردي).

سؤال:

ما سبب اختلاف عدد المشابك المُنجذبة في كلّ من: (أ) و (ب) و (جـ) في الشكل؟



اختلاف عدد اللفات حول كل مسمار؛ فزيادة عدد اللفات يؤدي إلى زيادة عدد المشابك المنجذبة.