

الدارة الكهربائية هي عبارة عن عناصر كهربائية مرتبطة فيما بينها بواسطة أسلاك كهربائية.

مكونات الدارة الكهربائية

تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من:

1- خلية كهربائية: تولد الكهرباء فتسمى **المولد**.



2- مصباح كهربائي: يستقبل الكهرباء القادم من ال خلية الكهربائية فيسمى **المستقبل**.



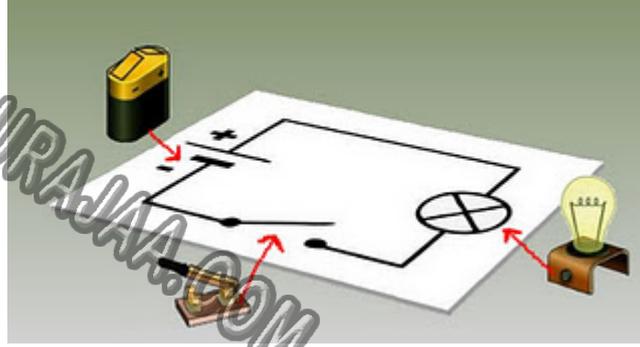
3- قاطعة: تتحكم في فتح و غلق الدارة.



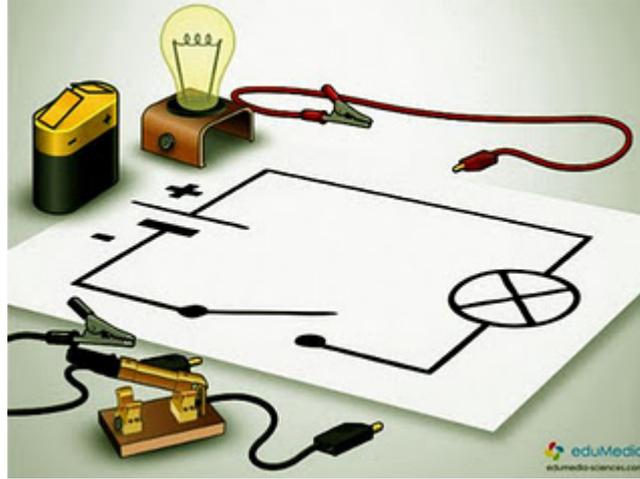
4- أسلاك: تربط كل العناصر الكهربائية.



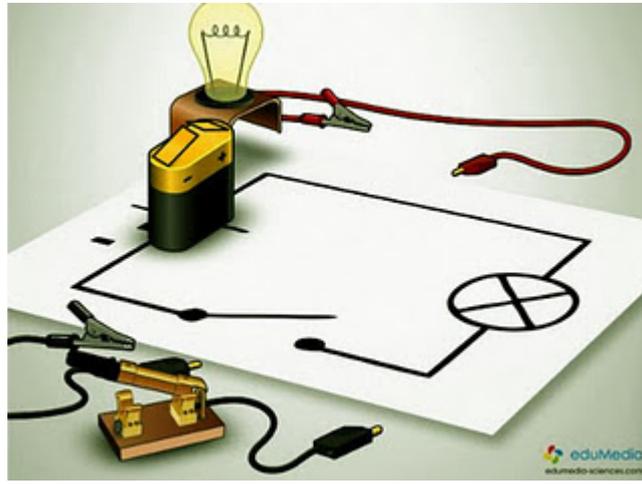
الرسم البياني للدائرة الكهربائية



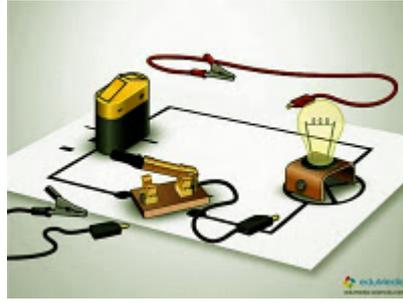
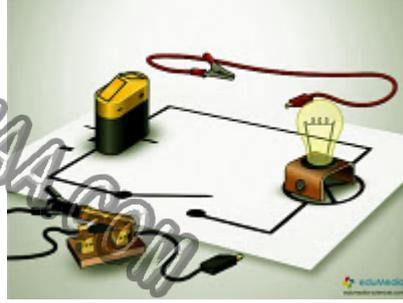
كيفية صنع الدائرة الكهربائية



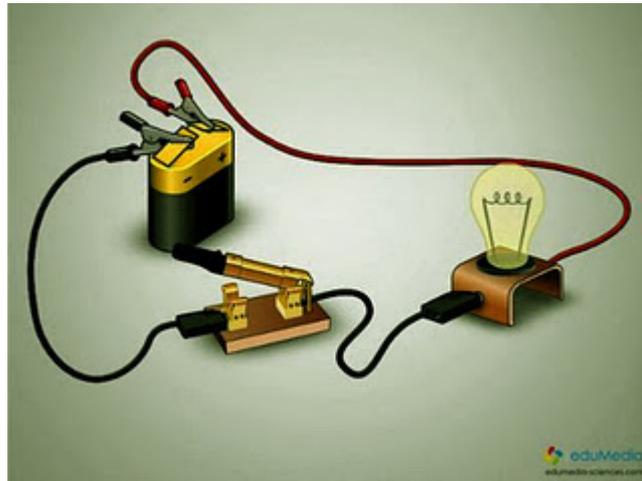
باعتدانا على الرسم البياني للدائرة الكهربائية سنضع كل عنصر في مكانه المناسب



نضع الخلية الكهربائية في مكان الرسم المناسب لها

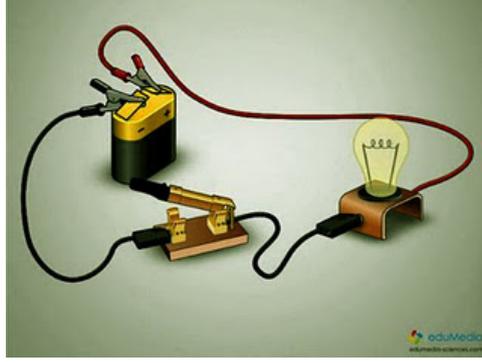


ونضع المصباح والقاطعة في مكانهما المناسب كما في الصورتين.



ثم نقوم بربط كل العناصر بالأسلاك كما في الصورة.

كيف تعمل الدارة الكهربائية



عندما تكون القاطعة مفتوحة نلاحظ أن المصباح لا يضيء.

فنستنتج أن الكهرباء لا يمكنه المرور في الدارة ونقول أن الدارة الكهربائية مفتوحة.



وعندما تكون القاطعة مغلقة نلاحظ أن المصباح يضيء.

وهذا يعني أن الكهرباء يمر في الدارة ونقول حينها أن الدارة الكهربائية مغلقة.

الخلاصة

- تتكون الدارة الكهربائية من مولد للكهرباء (الخلية الكهربائية) ومستقبل للكهرباء (المصباح) وقاطعة وأسلاك تربط بينهم.
- نقول أن الدارة الكهربائية مفتوحة عندما تكون القاطعة مفتوحة.
- يضيء المصباح عندما تكون الدارة الكهربائية مفتوحة.
- نقول أن الدارة الكهربائية مغلقة عندما تكون القاطعة مغلقة.
- لا يضيء المصباح عندما تكون الدارة الكهربائية مغلقة.