

الدارة الكهربائية البسيطة

Le circuit électrique simple

I- تمهيد ◀ عند تفكيك المصباح الجيبي نجد أنه يتكون من العناصر التالية:

عمود
صفائح معدنية
مصباح كهربائي
قاطع التيار

هذه العناصر الأربعة عندما تكون متصلة تشكل دائرة كهربائية بسيطة

II- عناصر الدارة الكهربائية البسيطة

① العمود

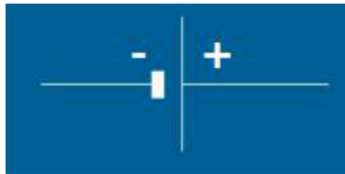
✧ وصفه:

يتكون العمود من مرتبين أحدهما يحمل إشارة (+) و الآخر يحمل إشارة (-) حيث يشكلان ما يسمى قطبي العمود يوجد العمود على عدة أشكال:
- عمود مسطح ، عمود اسطواني الشكل، عمود متوازي المستطيلات، و عمود على شكل قرص...

✧ دوره

يلعب العمود في دائرة كهربائية دور مولد حيث ينتج الطاقة الكهربائية

✧ رمزه



الرمز الاصطلاحي للعمود هو

② المصباح الكهربائي

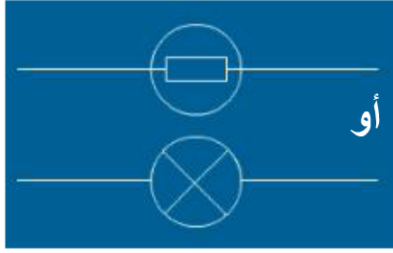
✧ وصفه



✧ دوره

يضيء المصباح عندما يستقبل التيار الكهربائي لهذا يلعب دور مستقبل ومربطاه هما العقب و القعيرة

✧ رمزه



الرمز الاصطلاحي للمصباح هو

3 الأسلاك الكهربائية

وصفها

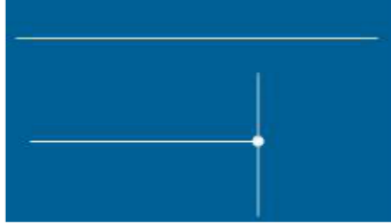
تكون الأسلاك الكهربائية غالبا من نحاس مغطى بغشاء من البلاستيك

دورها

توصيل التيار الكهربائي

رمزها

الرمز الاصطلاحي للأسلاك الكهربائية هو :



4 قاطع التيار الكهربائي

دوره

يستعمل قاطع التيار الكهربائي لفتح او غلق الدارة الكهربائية

وصفه

لقاطع التيار مرتبين و يكون مفتوحا أو مغلقا

رمزه

الرمز الاصطلاحي لقاطع التيار الكهربائي هو :



مفتوح

مغلق

II- تغذية مصباح بواسطة عمود

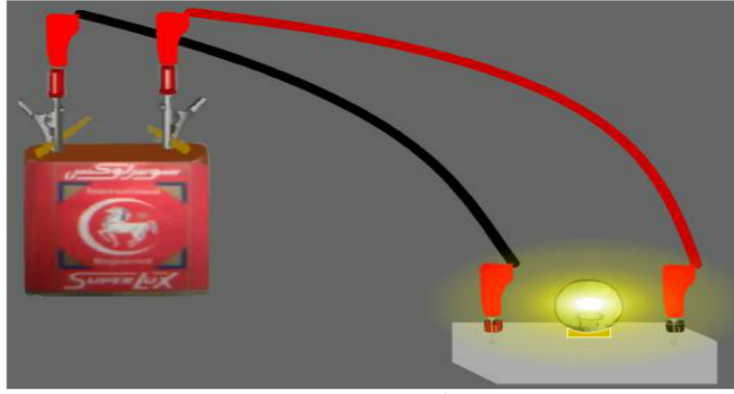
1- الربط المباشر

يضيء المصباح عندما تلمس قعيرته أحد قطبي العمود و عقبه القطب الآخر حسب الشكل التالي

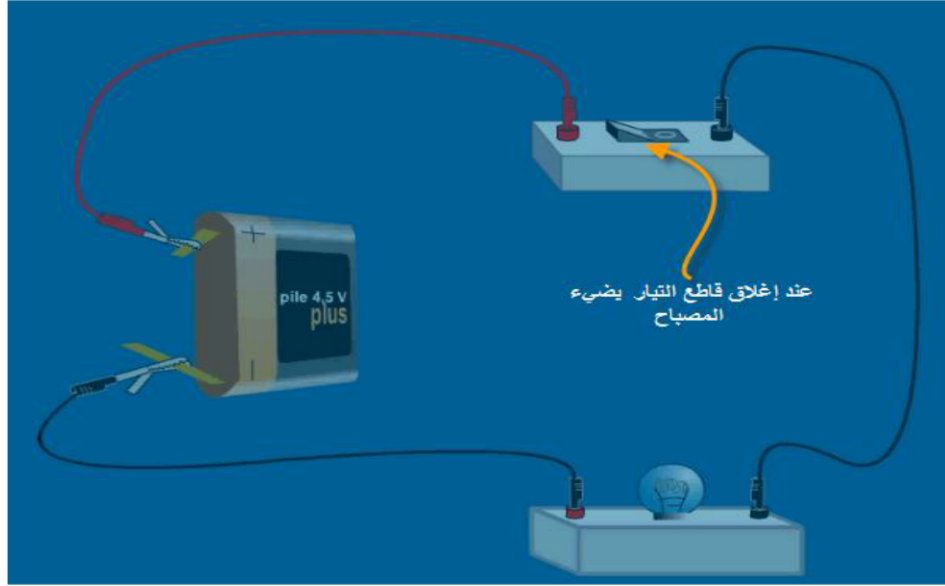


2- الربط بواسطة الأسلاك

نقوم بربط مربطي المصباح بقطبي عمود بواسطة أسلاك موصلة للتيار الكهربائي حسب التركيب التجريبي التالي



3- نضيف قاطع التيار إلى الدارة الكهربائية



III- تمثيل الدارة الكهربائية البسيطة

نمثل الدارة الكهربائية باستعمال الرموز الاصطلاحية لعناصرها

