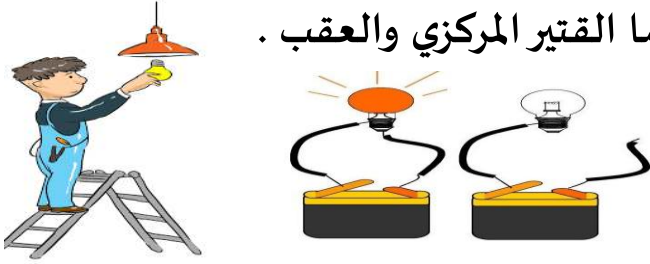


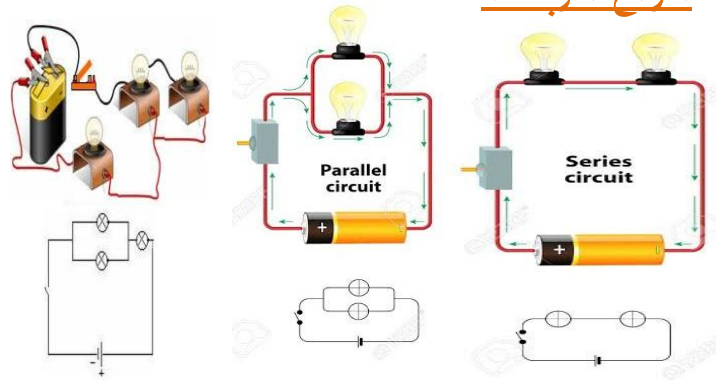
وت02: إشعال مصباح التوهج

1- مصباح التوهج: عنصر كهربائي له قطبان هما القطر المركزي والعقب .



وت03: تركيب الدارات الكهربائية

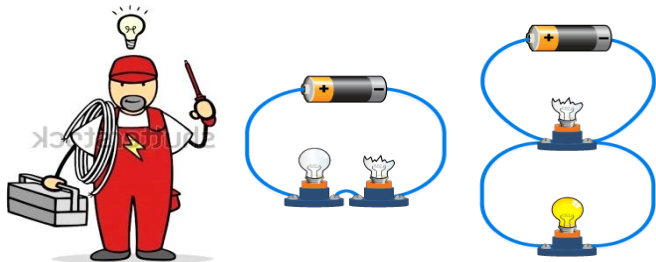
1- أنواع الربط:



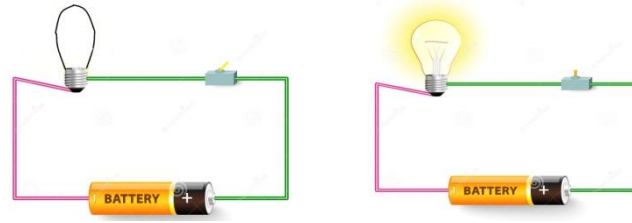
الربط على التسلسل الربط على التفرع الربط المختلط

ملاحظة: في الربط على التسلسل عدد نزع

أحد المصابيح تنطفئ الأخرى أما في الربط على التفرع فتبقى مشتعلة ويزيد توهجها .



2- الدارة الكهربائية: هي سلسلة غير منقطعة لعناصر كهربائية تحتوي على مولد على الأقل.



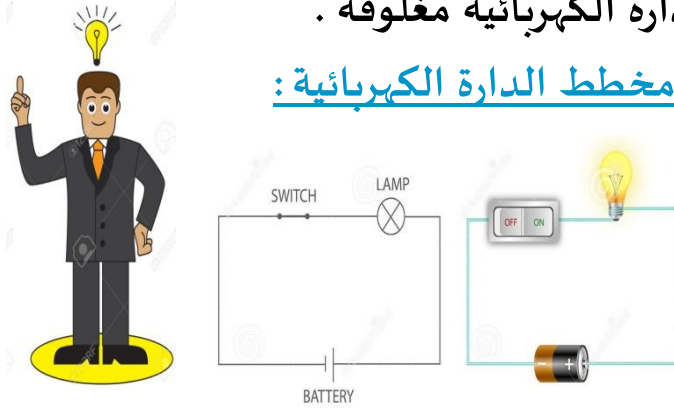
دائرة مفتوحة

دائرة مغلقة

ملاحظة: لكي يتوهج المصباح يجب أن تكون

الدارة الكهربائية مغلقة .

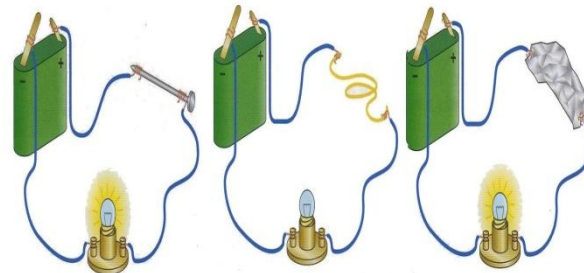
3- مخطط الدارة الكهربائية:



4- النواقل والعوازل:

النواقل: هي المواد التي تنقل الكهرباء

العوازل: هي المواد التي لا تنقل الكهرباء



www.dzmadrassa.com

مطوية في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا
للسنة الأولى متوسط

الأستاذ خليف محمد



ميدان الظواهر الكهربائية

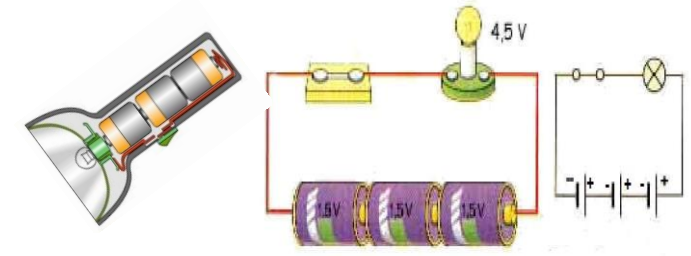
وت01: الدارة الكهربائية

1- عناصر الدارة الكهربائية:



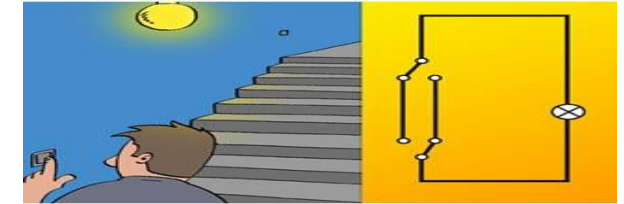
العنصر	رمزه
مصباح	⊗
محرك	Ⓜ
قاطع مغلقة	⌋
قاطع مفتوحة	⌋/
أسلاك توصيل	—
صمام ضوئي	Ⓢ
بطارية	⎓

2- ربط الأعمدة: للحصول على دلالة مناسبة
نربط مجموعة من الأعمدة على التسلسل.



وت04: الدارة ذهاب إياب

1- الدارة ذهاب إياب: هي الدارة التي يمكننا
من التحكم في الإضاءة من مكانين مختلفين .
أين نجدها: نجدها في المستشفيات- المدارس-
الأروقة - العمارات- المنازل



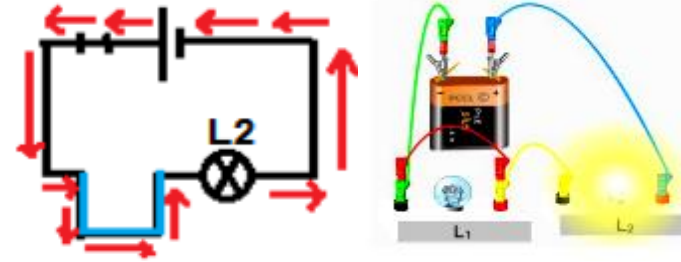
1- جدول الحقيقة:

المصباح	K2	K1
0	1	0
1	1	1
0	0	1
1	0	0

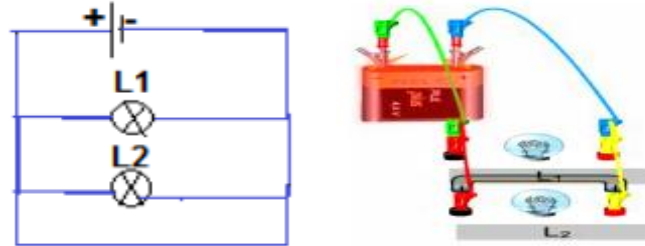


وت05: الدارة المستقصرة

1- الدارة المستقصرة عندما نوصل سلكا ناقلا
بين طرفي عنصر كهربائي يحدث إستقصاره.

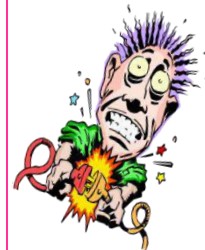


ملاحظة: في الربط على التسلسل استقصار
أحد عناصرها لايتسبب في فتح الدارة.



ملاحظة: في الربط على التفرع إستقصار أحد
المصابيح يؤدي إلى إستقصار العمود.

2- أثار الإستقصار:



- ✓ شرارة كهربائية وحريق
- ✓ تلف العناصر الكهربائية
- ✓ عدم إشتغال الجزء المستقصر

www.dzmadrassa.com

- في حالة القطاع إستقصار عنصر من الدارة
يؤدي إلى إستقصار المأخذ مايتسبب في حريق.



وت06: كيفية تجنب الدارة المستقصرة

- لحماية الدارة الكهربائية من الإستقصار يجب
- تغليف الأسلاك بعازل كهربائي .
- وضع منصهرة في الدارة الكهربائية
- وضع قاطع يسمح بقطع التيار عند الضرورة.



الأستاذ: خليفي محمد أمين

2020/2019

ية في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا
للمسئلة الأولى متوسط

الأستاذ خليف محمد



ان الظواهر الكهربائية

01 : الدارة الكهربائية

عناصر الدارة الكهربائية :



الرمز	العلامة
	مصدر
	مفتاح
	مصباح
	سلك توصيل
	صندوق توصيل
	اتصال

الدارة الكهربائية : هي سلسلة غير منقطعة
عناصر كهربائية تحتوي على مولد على الأقل.



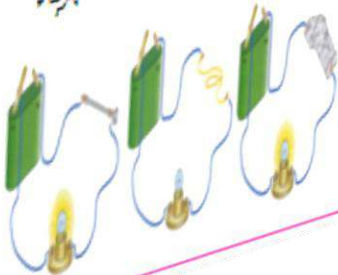
ملاحظة : لكي يتوهج المصباح يجب أن تكون
الدارة الكهربائية مغلقة .

3- مخطط الدارة الكهربائية :



4- التوازي والعزل :

التوازي : هي المواد التي تنقل الكهرباء
العزل : هي المواد التي لا تنقل الكهرباء



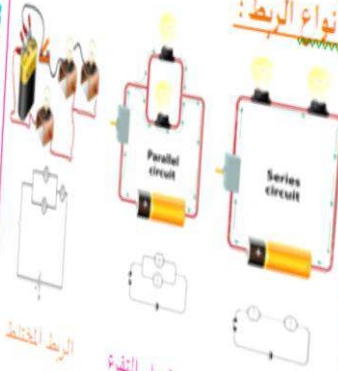
وت 02 : اشتعال مصباح التوهج

1- مصباح التوهج : عنصر كهربائي له قطبان
هما القطب المركزي والقطب .



وت 03 : تركيب الدارات الكهربائية

1- أنواع الربط :



الربط على التسلسل : الربط على التفرع : الربط المختلط

ملاحظة : في الربط على التسلسل عند نزع
أحد المصابيح تنطفئ الأخرى أما في الربط على
التفرع فتبقى مشتعلة ونريد توحيها .

