

المادة : علوم
الصف : ثالث متوسط
التاريخ / / ١٤٢٠هـ

عنوان الدرس : التيار الكهربائي

الفصل :

اسم الطالب :

أهداف الدرس :

- ١) تربط بين الجهد الكهربائي ومقدار الطاقة التي ينقلها التيار الكهربائي .
- ٢) تصف البطارية وكيف تولد تياراً كهربائياً .
- ٣) توضح المقاومه الكهربائية .

الايون :

الشحنة الكهربائية الساكنة:

س/ ما لفرق بين العوازل والموصلات ؟

الموصلات	العوازل	التعريف
(٢)	(١)	(١) أمثلة

القوة الكهربائية :

المجال الكهربائي :

س / ما الفرق بين التفريغ الكهربائي والتيار الكهربائي في منازلنا ؟



	التفريغ الكهربائي
	التيار الكهربائي

تعريف التيار الكهربائي :



يُقاس التيار الكهربائي بوحدة (A) وسميت بذلك نسبة للعالم أمبير

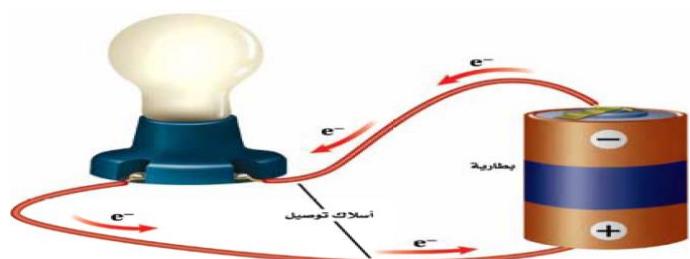
كيفية انتقال التيار الكهربائي :

في الجوامد

في السوائل

نموذج الدائرة الكهربائية البسيطة :

تعريف الدائرة الكهربائية :



تركيب الدائرة الكهربائية البسيطة :

(١)

(٢)

(٣)

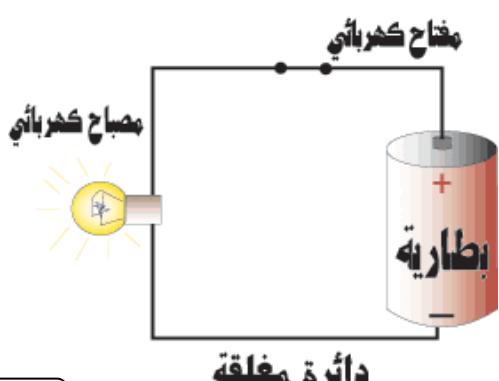
تعريف الجهد الكهربائي :



نسبة الى العالم فولتا اول مصمم بطارية

(v)

يُقاس الجهد الكهربائي بوحدة



س / كيف يسري التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية ؟

(١)

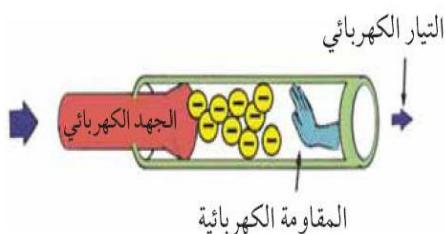
(٢)

(٣)

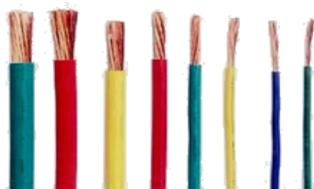
البطاريات :
وظيفتها :

عمر البطارية :
س/ ما السبب في انخفاض قدرة البطارية ؟

المقاومة الكهربائية :
تعريف المقاومة :



تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة (Ω) نسبة الى العالم جورج اوم



س/ لماذا تصنع أسلاك التمديدات المنزلية من النحاس ؟



س/ ما العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية ؟

(١)

(٢)

(٣) **كلما زاد طول السلك زادت مقاومته الكهربائية**

(٤) كلما زاد سمك السلك كلما قلت المقاومة الكهربائية



فتيل المصباح الكهربائي :

يصنع فتيل المصباح الكهربائي من سلك فلز رفيع جداً
يسخن بسرعة لمقاومته الكبيرة عند سريان التيار الكهربائي فيشع ضوءاً
ولا ينصلح بسبب

درجة انصهار التنجستن تبلغ ٣٤١٠ درجة مئوية،