

الأستاذ: خمقاني السعيد  
التاريخ : 13-01/2004  
الوسائل :

المستوى : 1 متوسط

البعد : فيزيائي

المجال : الظواهر الكهربائية

الوحدات : الدارات الكهربائية

الكفاءة : يوظف المعارف المكتسبة في بعض التطبيقات الكهر

الوحدة التعليمية: مكونات مصباح التوهج.

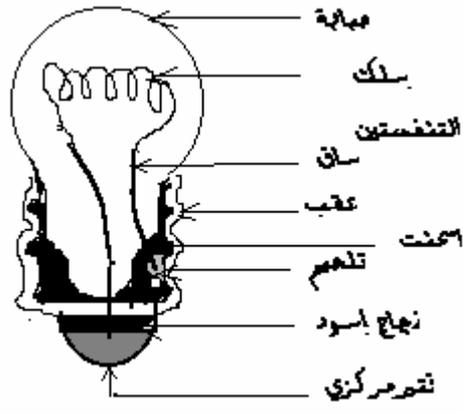
النشاط : درس نظري - كفاءات علمية -

عدد	أهم الوسائل
عينة لكل فوج	مصباح ، ، بطارية أعمدة ، أسلاك توصيل ، قاطعة مصابيح مختلفة الدلالات، والأشكال

المعدة: 1 سا

المحتوى إجراءات/ملاحظات	النشاط والإستراتيجية	خطوات الإشكالية	مؤشر الكفاءة																																													
<p>- رسم الأدوات السابقة ثم طلب حل الإشكالية بالرسم أولا</p> <p>تشكيل أفواج صغيرة من التلاميذ لرسم الرسومات المطلوبة ثم تقديم: مصباح ، ، .</p> <p>تعطى الحرية الكاملة لرسم النماذج في الفرضيات</p> <p>يسجل الجدول والنتيجة على الكراسات</p> <p>تقدم النتيجة 1 شفويا ، والنتيجة 2 شفويا وكتابيا</p>	<p><b>مراجعة :</b> مراجعة مرطبي المصباح تحديد المرطبين لمجموعة مصابيح مراجعة النتيجة السابقة: لا يوصل المصباح إلا بالعمود الكهربي المناسب لدلالة المصباح.</p> <p><b>تقديم مصابيح التوهج لمجموعات صغيرة من التلاميذ</b> كشفتنا الحصة الماضية على عطب في المصباح رغم أن شكله لا يبين أنه عاطب هل يمكننا تحديد مكان العطب في الدارة: مكان غير موصول ؟ .....،... لا يمكننا لأنه مغلق ، لأنه مركب بشكل ملصق لا يفتح ماذا نغعل حتى نعرف ذلك ؟ ماهي هذه المكونات ؟ فلنفحص المصباح ونرسم معا مكنزاته.....</p> <p><b>رسم وتحديد المكونات :</b> <b>دراسة تكنولوجية لمصباح التوهج:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الاسم</th> <th>المادة</th> <th>ناقل</th> <th>عازل</th> <th>وظيفته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>حبابة</td> <td>زجاج</td> <td></td> <td>×</td> <td>تحمي سلك التنغستين من الإلتلاف: التأكسد وهي مفرغة نسبيا من الهواء</td> </tr> <tr> <td>ساق</td> <td>نحاس</td> <td>×</td> <td></td> <td>حامل لسلك التوهج</td> </tr> <tr> <td>تلحيم</td> <td>خارصين</td> <td>×</td> <td></td> <td>تلحيم السلك بالمربط الأول</td> </tr> <tr> <td>إسمنت</td> <td>إسمنت</td> <td></td> <td>×</td> <td>يستعمل لتثبيت الحبابة الزجاجية</td> </tr> <tr> <td>قتير مركزي</td> <td>خارصين</td> <td>×</td> <td></td> <td>أحد مرطبي المصباح</td> </tr> <tr> <td>سلك التنغستين</td> <td>تنغستين</td> <td>×</td> <td></td> <td>إصدار الضوء جسم مضيء</td> </tr> <tr> <td>عقب</td> <td>نحاس</td> <td>×</td> <td></td> <td>أحد مرطبي المصباح يستعمل لتثبيت المصباح في غمده</td> </tr> <tr> <td>زجاج أسود</td> <td>زجاج</td> <td></td> <td>×</td> <td>يفصل بين مرطبي المصباح</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>نتيجة 1 :</b> يتكون مصباح التوهج من مجموعة من المواد العازلة والناقلة مركبة بشكل محكم</p> <p><b>2</b> مربط المصباح هما : القتير المركزي و العقب العقب والقتير المركزي متصلان بطرفي سلك التنغستين عن طريق ساقين معدنيين ملحمين بهما.</p> <p>التعرف عن النواقل والعوازل في مصباح التوهج : يتم تناول هذا العنصر <b>أنيا</b> مع الجدول</p> <p>رسم رسما تخطيطيا لمكونات المصباح : محاولات</p>	الاسم	المادة	ناقل	عازل	وظيفته	حبابة	زجاج		×	تحمي سلك التنغستين من الإلتلاف: التأكسد وهي مفرغة نسبيا من الهواء	ساق	نحاس	×		حامل لسلك التوهج	تلحيم	خارصين	×		تلحيم السلك بالمربط الأول	إسمنت	إسمنت		×	يستعمل لتثبيت الحبابة الزجاجية	قتير مركزي	خارصين	×		أحد مرطبي المصباح	سلك التنغستين	تنغستين	×		إصدار الضوء جسم مضيء	عقب	نحاس	×		أحد مرطبي المصباح يستعمل لتثبيت المصباح في غمده	زجاج أسود	زجاج		×	يفصل بين مرطبي المصباح	<p>طرح إشكالية</p> <p>فرضيات تخطيط تجريب قرار</p>	<p>- يتعرف على مكونات مصباح التوهج.</p> <p>- يتعرف على وظيفة كل عنصر من عناصر مصباح التوهج</p>
الاسم	المادة	ناقل	عازل	وظيفته																																												
حبابة	زجاج		×	تحمي سلك التنغستين من الإلتلاف: التأكسد وهي مفرغة نسبيا من الهواء																																												
ساق	نحاس	×		حامل لسلك التوهج																																												
تلحيم	خارصين	×		تلحيم السلك بالمربط الأول																																												
إسمنت	إسمنت		×	يستعمل لتثبيت الحبابة الزجاجية																																												
قتير مركزي	خارصين	×		أحد مرطبي المصباح																																												
سلك التنغستين	تنغستين	×		إصدار الضوء جسم مضيء																																												
عقب	نحاس	×		أحد مرطبي المصباح يستعمل لتثبيت المصباح في غمده																																												
زجاج أسود	زجاج		×	يفصل بين مرطبي المصباح																																												

يرسم الرسم على  
كراسه



رسم قطبي لكونات بصباح التوهج

تؤخذ هذه المصطلحات  
كل حسب موقعه من  
الدرس ، ولا تعطي  
دفعة واحدة إطلاقاً

**مراجعة :**

Poles de la pile batterie

قطبا العمود أو البطارية :

Allumage  
Lampe Incandescente

اشتعال :  
مصباح التوهج :
