

الجزء الثاني: الجاذبة البيداغوجية

لدرس " الموصلات و العوازل "

الاستراتيجيات التعليمية التعلمية		الأهداف الخاصة	مقاطع الدرس
نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
<ul style="list-style-type: none"> - يقدم فرضيات و مقترحات - يبدئ تمثلاته و تصوراته 	<p>مرحلة التقديم</p> <p>يستهل الدرس بالتذكير بمكونات الدارة الكهربائية البسيطة، ثم يضع المتعلمين في سياق الدرس : التعرف على كيفية الكشف عن الموصلات والعوازل، ثم دراسة حالة الهواء و الماء وأخيرا السلسلة الموصلية للمصباح.</p> <p>النشاط الأول</p> <p>مرحلة المواجهة :</p> <p>هل جميع الأجسام موصلة كهربائيا ؟ و كيف يمكن التحقق من ذلك ؟</p> <p>مرحلة التوافق :</p> <p>سننجز دائرة كهربائية بسيطة ثم نصلها بواسطة الأجسام : بلاستيك – حديد – ألومنيوم – خشب – نحاس – زجاج – غرافيت. بعد ذلك نلاحظ ما سيحدث للمصباح.</p> <p>مرحلة البناء :</p> <ul style="list-style-type: none"> - نسمي الأجسام المدرجة بين A و B و تسبب إضاءة المصباح موصلات كهربائية. - نسمي الأجسام المدرجة بين A و B و لا تسبب إضاءة المصباح عوازل كهربائية. <p>مرحلة التقويم</p> <p>تقويم تكويني :</p> <ul style="list-style-type: none"> - هل جميع المعادن موصلة كهربائيا ؟ اذكر بعضها. - اذكر بعض الأجسام العازلة كهربائيا. <p>النشاط الثالث</p>	<p>I- الموصلات و العوازل :</p> <p>1- تجربة :</p> <p>2- ملاحظة :</p> <p>3- استنتاج :</p> <p>التمييز بين الموصل و العازل الكهربائي</p>	

<p>- يقدم فرضيات و مقترحات - يبدي ملاحظات</p> <p>- يناقش الفرضيات</p> <p>- يصوغ الاستنتاجات</p> <p>- يقدم فرضيات و مقترحات - يبدي ملاحظات</p> <p>- يناقش الفرضيات</p> <p>- يصوغ الاستنتاجات</p> <p>- يجيب على الأسئلة - يقترح أسباب و يعلل</p>	<p>مرحلة المواجهة :</p> <p>هل يمكن اعتبار كل من الهواء و ماء الصنبور (أو الماء المالح) موصلا للتيار الكهربائي ؟ أعط تجربة تمكن من إبراز هذه الخاصية.</p> <p>مرحلة النوافق :</p> <p>- انجاز دائرة كهربائية مفتوحة و تقريب سلكي الربط دون تلامسهما. - غمر سلكي الربط في إناء به ماء، بعد ذلك إضافة الملح.</p> <p>مرحلة البناء :</p> <p>- الهواء لا يوصل التيار الكهربائي، و هو ما نلاحظه عند فتح الدارة بواسطة قاطع التيار. - ماء الصنبور موصل رديء للتيار الكهربائي، و تزداد موصليته بإذابة الملح فيه.</p> <p>النشاط الرابع</p> <p>مرحلة المواجهة :</p> <p>نركب مصباحا في دائرة كهربائية بسيطة بها عمود، فنلاحظ أنه لا يضيء. فسر سبب ذلك محددا الأجزاء التي يمر بها التيار الكهربائي.</p> <p>مرحلة النوافق :</p> <p>ملاحظة مصباح عن قرب و تحديد جميع مكوناته.</p> <p>مرحلة البناء :</p> <p>- الأجزاء الموصلة في المصباح هي : العقب – القعيرة – السليك – الساقان المعدنيتان. - لأجزاء العازلة في المصباح هي : الحبابة الزجاجية – الإسمنت – العازل الزجاجي الأسود.</p> <p>مرحلة التقويم</p> <p>تقويم إجمالي :</p> <p>- طرح أسئلة حول مجمل الدرس. - طرح وضعيات من المحيط المعيشي للنقاش : سبب النصح بعدم استعمال الأجهزة الكهربائية في أمكنة مبللة (مكواة، عصارة كهربائية ...)</p>	<p>توظيف خاصية الموصلات و العوازل</p> <p>تحديد السلسلة الموصلية للمصباح</p>	<p>II- موصلية الماء و الهواء للكهرباء :</p> <p>1- تجارب : 2- ملاحظات : 3- استنتاج : 4- ملحوظة :</p> <p>III- السلسلة الموصلية للمصباح :</p>
--	---	---	--