الجذاذة البيداغوجية

لدرس " الموصلات و العوازل "

مقاطع الدرس	الأهداف الخاصة	الاستراتيجيات التعليمية التعلمية	
		نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم
		مرحلة التقديم 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.	- يقدم فرضيات و مقترحات - يبدي تمثلاته و تصوراته
I- الموصلات و العوازل : 1- تجربة : 2- ملاحظة : 3- استنتاج :	التمييز بين الموصل و العازل الكهربائي	**النشاط الاول** **مرحلة المواجهة :** هل جميع الأجسام موصلة كهربائيا ؟ و كيف يمكن التحقق من ذلك ؟ **مرحلة التوافق :** سننجز دارة كهربائية بسيطة ثم نصلها بواسطة الأجسام : بلاستيك – حديد – ألومنيوم – خشب – نحاس – زجاج – غرافيت. بعد ذلك نلاحظ ما سيحدث للمصباح. **مرحلة البناء :** - 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.	- يقدم فرضيات و مقترحات - يناقش الفرضيات - يصوغ الاستنتاجات
		مرحلة التقويم **تقويم تكويني :** - هل جميع المعادن موصلة كهربائيا ؟ اذكر بعضها. - اذكر بعض الأجسام العازلة كهربائيا.	
II- موصلية الماء و الهواء للكهرباء: 1- تجارب :	توظيف خاصية الموصلات و	**النشاط الثالث** **مرحلة المواجهة :**	- يجيب على الأسئلة

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