

● ● ● ● ● ● ● ●
 جذافة الدرس : انجاز محمد كاجة
 ● ● ● ● ● ● ● ●

المادة	الوحدة	المستوى	مدة الإنجاز
العلوم الفيزيائية	الوقاية من أخطار التيار الكهربائي	الأولى إعدادي	ساعتان

الأهداف	الوسائل التعليمية	المكتسبات القبلية	الكفايات النوعية و المستعرضة
- تفادي مختلف أخطار التيار الكهربائي - الاحتياط من أخطار الصعق	-عمود مسطح - مصباحين- أسلاك الربط - قاطع التيار- قطيعة جكس	- الدارة الكهربائية وتمثيلها - التركيب على التوالي والتركيب على التوازي - معرفة أولية لأخطار التيار الكهربائي - الدارة الكهربائية بالمنزل	- حل وضعيات ومسائل مستقاة من المحيط تتعلق بالكهرباء - تنمية النهج العلمي : الملاحظة، التحليل، التركيب...

التوجيهات التربوية
<p>- يكشف تجريبيا عن عطب كهربائي في دارة باستعمال مصباح كاشف مصحوب بسلكي ربط.</p> <p>- يبرز أحد أخطار الدارة القصيرة باستعمال قطيعة جيّس رقيقة (قطيعة الحديد)، مع عدم استعمال مولدات كهربائية عند إنجاز دارة قصيرة لتجنب إتلافها (ينصح باستعمال عمود في هذه الحالة). ويبرز دور الصهيرة ويشار إلى مختلف أنواع الصهائر المستعملة في المحيط المعيش للمتعلم(ة).</p> <p>- يتطرق إلى أخطار التيار الكهربائي على جسم الإنسان. وتعطى نصائح وقائية لتجنب هذه الأخطار، مع حث المتعلمين على العمل بها، وتحذيرهم من خطر إعادة هذه التجارب في المنزل.</p>

مقاطع الدرس	الإستراتيجيات التعليمية التعلمية	مدة الإنجاز	التقويم
I – العطب الكهربائي 1. البحث عن العطب الكهربائي 2. الدارة القصيرة 3. أخطار الدارة القصيرة	<p>طرح الوضعية المسالة التالية:</p> <p>لدينا دارة كهربائية مغلقة تحتوي على مصباح و قاطع التيار و مولد و أسلاك التوصيل فنلاحظ عدم إضاءة المصباح ، إلى ماذا يرجع ذلك؟ أين يكمن الخلل؟ و كيف يمكن التحقق من ذلك؟</p> <p>استقبال الفرضيات من التلاميذ</p> <p>من اجل ذلك يقوم الأستاذ بمعية التلاميذ بالتحقق من سلامة جميع مكونات هذه الدارة ، وذلك باستعمال مصباح كاشف أثناء التجربة يطرح الأستاذ السؤال ما المسؤول إذن عن عدم إضاءة المصباح بغية الوصول إلى الاستنتاج ان السبب راجع الى وجود خلل او عطب ما في التركيب</p> <p>بعد ذلك يعطي الأستاذ جدول يتضمن الاسباب التي قد ينتج عنها العطب الحاصل في كل عنصر من عناصر الدارة و كيفية التحقق من تلك الاعطاب.</p> <p>طرح الوضعية التالية: في بعض الاحيان ينقطع التيار الكهربائي عن المنزل فالى ماذا يعزى انقطاع التيار؟ و هل تتاثر الاجهزة المنزلية بذلك؟ لماذا؟</p> <p>يناقش الأستاذ فرضيات التلاميذ</p> <p>من اجل ذلك ينجز الأستاذ بمعية التلاميذ دارة مكونة من مولد، مصباحين و قطيعة حديد مركبين على التوالي ثم يقوموا بإحداث دارة قصيرة بربط سلك نحاس بين طرفي المصباح الأول L_1.</p> <p>أثناء التجربة يلاحظ انطفاء المصباح الأول ، فيطرح الأستاذ أسئلة من قبيل ما الذي أدى إلى انطفاء المصباح؟ لماذا احترقت قطيعة الحديد؟</p> <p>وذلك من اجل الوصول إلى الاستنتاج أن عند حدوث الدارة القصيرة ينطفئ المصباح فتزداد شدة التيار الكهربائي الشيء الذي ينتج عنه ارتفاع درجة حرارة أسلاك الربط والعمود مما يؤدي إلى الاحتراق قطيعة الحديد.</p> <p>يشير الأستاذ إلى أن للوقاية من أخطار الدارة القصيرة تستعمل الصهيرة fusible و الفاصل disjoncteur مع إبراز دور كل منهما في الحفاظ على سلامة تراكيب المنزل (الأجهزة وغير ذلك.....)</p>	70 دقيقة	تشخيصي
II – أخطار التيار الكهربائي	<p>يناقش الأستاذ مع التلاميذ أخطار التيار الكهربائي.</p> <p>كما يعطي الأستاذ بعض النصائح الوقائية لتجنب هذه الأخطار مع حثهم على العمل بها و تحذيرهم من خطر إعادة التجارب في المنزل.</p>	25 دقيقة	
تطبيق	انجاز تمرين تطبيقي و تكليف التلاميذ بإنجاز تمارين التقويم لتصحيح في الحصة الموالية.	15 دقيقة للتقويم	