

• • • • •
جذادة 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
<ul style="list-style-type: none"> - تفادي مختلف أخطار التيار الكهربائي - الاحتياط من أخطار الصعق 	<ul style="list-style-type: none"> - عمود مسطح - مصباحين- أسلاك الربط - قاطع التيار- قطيلة جكس 	<ul style="list-style-type: none"> - الدارة الكهربائية وتمثلاتها - التركيب على التوالي والتركيب على التوازي - معرفة أولية لأخطار التيار الكهربائي - الدارة الكهربائية بالمنزل 	<ul style="list-style-type: none"> - حل وضعيات ومسائل مستندة من المحيط تتعلق بالكهرباء - تنمية النهج العلمي : الملاحظة، التحليل، التركيب ...

التجيئات التربوية
- يكشف تجريبيا عن عطب كهربائي في دارة باستعمال مصباح كاشف مصحوب بسلكي ربط.
- يبرز أحد أخطار الدارة القصيرة باستعمال قطيلة جيكس رقيقة (قطيلة الحديد)، مع عدم استعمال مولدات كهربائية عند إنجاز دارة قصيرة لتجنب إتلافها (ينصح باستعمال عمود في هذه الحالة). ويبرز دور الصهيره ويشار إلى مختلف أنواع الصهائر المستعملة في المحيط المعيش للمتعلم(ة).
- 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.

النحو	مدة الإنجاز	الاستراتيجيات التعليمية	مقاطع الدرس
تشخيصي	70 دقيقة	<p>طرح الوضعية المسالة التالية:</p> <p>لدينا دارة كهربائية مغلقة تحتوي على مصباح وقاطع التيار و مولد و أسلاك التوصيل فنلاحظ عدم إضاءة المصباح ، إلى ماذا يرجع ذلك؟ أين يكمن الخل؟ و كيف يمكن التتحقق من ذلك؟</p> <p>استقبال الفرضيات من التلاميذ</p> <p>من أجل 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 إلى وجود خلل أو عطب ما في التركيب</p> <p>بعد ذلك يعطي الأستاذ جدول يتضمن الأسباب التي قد ينتج عنها العطب الحاصل في كل عنصر من عناصر الدارة وكيفية التتحقق من تلك الأعطال.</p> <p>طرح الوضعية التالية: في بعض الأحيان ينقطع التيار الكهربائي عن المنزل فالى ماذا يعزى انقطاع التيار؟ و هل تناول الأجهزة المنزلية بذلك؟ لماذا؟</p> <p>يناقش الأستاذ فرضيات التلاميذ</p> <p>من أجل ذلك ينجز الأستاذ بمعية التلاميذ دارة مكونة من مولد، مصابيحين و قطيلة حديد مرکبين على التوالي ثم يقوموا بإحداث دارة قصيرة بربط سلك نحاس بين طرفي المصباح الأول L₁.</p> <p>أثناء التجربة يلاحظ انطفاء المصباح الأول ، فيطرح الأستاذ سؤلاً من قبيل ما الذي أدى إلى انطفاء المصباح؟ لماذا احترقت قطيلة الحديد؟</p> <p>وذلك من أجل 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 قطيلة الحديد.</p> <p>يشير الأستاذ إلى أن للوقاية من أخطار الدارة القصيرة تستعمل الصهيره fusible و الفاصل disjoncteur مع إبراز دور كل منها في الحفاظ على سلامة تراكيب المنزل (الأجهزة وغير ذلك.....)</p>	I - المطلب الكهربائي 1. البحث عن المطلب الكهربائي 2. الدارة القصيرة 3. أخطار الدارة القصيرة
	25 دقيقة	<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>	II - أخطار التيار الكهربائي
	15 دقيقة للتقويم	إنجاز تمارين تطبيقي و تكليف التلاميذ بإنجاز تمارين التقويم لتصح في الحصة الموالية.	تطبيقي