

<p><u>مُدَّة الإِنجَاز</u>: ساعتان</p>	<p><u>مَحْوَان الدرس</u>: تفاعلات المواد العضوية مع ثنائي أوكسجين الهواء .</p>	<p><u>مَحْوَان المَحْوَر</u>: المـوَاد</p>	<p><u>المستوى</u>: الثالثة ثانوي إعدادي</p>
<p><u>مضامين الأنشطة</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - احتراق الورق في الهواء. - احتراق البلاستيك في الهواء. - أخطار احتراق المواد العضوية. 	<p><u>الأهداف التعليمية</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعرف أن احتراق المواد العضوية تفاعل كيميائي. - تعرف نواتج احتراق المواد العضوية . - تعرف أن المواد العضوية تتكون من ذرات الكربون و الهيدروجين. - الوعي بأخطار احتراق المواد العضوية . 	<p><u>الكفايات المستهدفة</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء و الكيمياء . - حل وضعية مسألة مستقاة من المحيط ، تتعلق بالمادة . - اتخاذ مواقف ايجابية للمحافظة على البيئة 	<p><u>التعلم السابقة</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الأجسام و المواد و التمييز بينها . - المواد الطبيعية و المواد الصناعية . - مكونات الذرة و الأيونات . - التفاعل الكيميائي وقوانينه . - معادلة التفاعل الكيميائي . - بعض خصائص الهواء . - أكسدة الفلزات في الهواء .

النشاط الإشكالي للدرس:

تقدم المتوجات التجارية غالبا في معلبات مكونة من مواد عضوية كالورق المقوى و البلاستيك و بعد استعمالها يتم التخلص منها إما بإعادة تصنيعها أو بحرقها .

- ماذا ينتج عن احتراق المواد العضوية ؟
- هل له خطورة على صحة الإنسان و البيئة ؟

المراجع المعتمدة:

- المرجع العلوم الفيزيائية
- المنير في العلوم الفيزيائية
- المحيط في العلوم الفيزيائية
- دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء و الكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي

تقويم النشاط	أنشطة التعليم والتعلم	الوسائل التعليمية	معارف ومهارات	المفاهيم التعليمية
<p>ما هي نواتج الاحتراق الكامل للمواد العضوية؟</p>	<p>♣ ينجز الأستاذ التجربة . يحرق قطعة من الورق المقوى في صحن من السيراميك، و يعرض أنبوب اختبار للهب الاحتراق . بعد تركيز اهتمام التلاميذ على الجوانب الداخلية للأنبوب، يضيف ماء الجير إلى أنبوب الاختبار و يرجه. ويستعين بطرح الأسئلة التالية : <u>- ماذا يمكن أن نستنتج من ملاحظة الجوانب الداخلية لأنبوب الاختبار؟</u> <u>- ماذا يمكن أن نستنتج من ملاحظة ماء الجير بعد رجه؟</u> <u>- ما الجسم الصلب ذو اللون الأسود الذي ينتج عن هذا الاحتراق؟</u> - بعد التعرف على نواتج الاحتراق، يتوصل إلى بعض أنواع الذرات التي تدخل في تركيب الورق .</p>	<p>- السبورة - الكتاب المدرسي - مخبر مدرج - قفيل حديد - صحن من السيراميك - ورق مقوى - قطعة من P.E - موقد بنسن</p>	<p>- تعرف نواتج احتراق بعض المواد العضوية في أوكسجين الهواء. - تعرف الذرات الداخلة في تكوين المادة العضوية انطلاقاً من نواتج احتراقها.</p>	<p>1- احتراق المواد العضوية في الهواء. 1-1- احتراق الورق . أ- تجربة ب- ملاحظة ج- استنتاج</p>
<p>أذكر بعض الذرات المكونة للمواد العضوية.</p> <p>- ت 4 و 5 ص 129</p>	<p>♣ ينجز الأستاذ التجربة . يحرق قطعة من متعدد الإثلين (P.E) في صحن من السيراميك، و يعرض أنبوب اختبار للهب الاحتراق . بعد تركيز اهتمام التلاميذ على الجوانب الداخلية للأنبوب، يضيف ماء الجير إلى أنبوب الاختبار و يرجه. ويستعين بطرح الأسئلة التالية : <u>- ماذا يمكن أن نستنتج من ملاحظة الجوانب الداخلية لأنبوب الاختبار؟</u> <u>- ماذا يمكن أن نستنتج من ملاحظة ماء الجير بعد رجه؟</u> <u>- ما الجسم الصلب ذو اللون الأسود الذي ينتج عن هذا الاحتراق؟</u> - بعد التعرف على نواتج الاحتراق، يتوصل إلى بعض أنواع الذرات التي تدخل في تركيب البلاستيك .</p>	<p>- ماء الجير - أنبوب اختبار - مقبض خشبي</p>	<p>- تعرف أخطار احتراق المواد العضوية و أثرها على الصحة و البيئة .</p>	<p>2-1- احتراق البلاستيك . أ- تجربة ب- ملاحظة ج- استنتاج</p>
<p>أذكر بعض الغازات السامة الناتجة عن احتراق للمواد العضوية.</p>	<p><u>- ماذا يمكن أن نستنتج من ملاحظة ماء الجير بعد رجه؟</u> <u>- ما الجسم الصلب ذو اللون الأسود الذي ينتج عن هذا الاحتراق؟</u> - بعد التعرف على نواتج الاحتراق، يتوصل إلى بعض أنواع الذرات التي تدخل في تركيب البلاستيك . ♣ يوظف صور و وثائق أو برنام محاكاة لإبراز أخطار احتراق المواد العضوية على صحة الإنسان و البيئة .</p>	<p>- تعرف أخطار احتراق المواد العضوية و أثرها على الصحة و البيئة .</p>	<p>2- أخطار احتراق المواد العضوية . أ- نشاط و وثائق ب- استنتاج</p>	<p>2- أخطار احتراق المواد العضوية . أ- نشاط و وثائق ب- استنتاج</p>