

# جذادة يداغوجية

- ◆ مدة الإنجاز : ساعتان
- ◆ الأستاذ : ياسين برشيل
- ◆ المؤسسة : إعدادية الزمخشري

- ◆ المادة : الفيزياء والكيمياء
- ◆ المحور : المواد
- ◆ المستوى : السنة الثانية إعدادي

## عنوان الدرس : تلوث الهواء

المراجع المعتمدة	الأدوات اليداغوجية	الأهداف التعليمية	الكفايات المستهدفة	المكتسبات القبلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ في رحاب العلوم الفيزيائية.</li> <li>◆ واحة العلوم الفيزيائية</li> <li>◆ المذكرة رقم 120 .</li> <li>◆ دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ الكتاب المدرسي .</li> <li>◆ الحاسوب .</li> <li>◆ مسلاط .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ تعرف مفهوم تلوث الهواء.</li> <li>◆ تعرف مصادر تلوث الهواء الطبيعية وغير الطبيعية.</li> <li>◆ الوعي بالانعكاسات السلبية لتلوث الهواء على البيئة والصحة.</li> <li>◆ تعرف بعض الإجراءات للحد من تلوث الهواء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ الوعي بأهمية الغلاف الجوي الأرضي بالنسبة للحياة .</li> <li>◆ اتباع النهج العلمي لتفسير الظواهر الطبيعية.</li> <li>◆ الإقتناع بخطورة نواتج الإحتراقات وعواقبها على الصحة والبيئة والحد من تلوث الهواء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ الغلاف الجوي ومكوناته.</li> <li>◆ بعض خصائص الهواء ومكوناته.</li> <li>◆ الذرات والجزيئات.</li> <li>◆ المواد الطبيعية والمواد الصناعية.</li> <li>◆ التفاعلات الكيميائية .</li> </ul>

★ **الوضعية – المشكلة :** تزايد عدد سكان الأرض، وتطورت الأساليب والتقنيات الفلاحية والصناعية، وتضخمت وسائل النقل داخل

المدن، مما ساهم في تلوث الهواء. **لعل** فما المقصود بتلوث الهواء ؟ وما مصادره ؟  
**لعل** وكيف يمكن التقليل من أخطاره ؟

التقويم	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	محاوِر الدرس
<p>تقويم تشخيصي :</p> <p>طرح أسئلة تتعلق بالتعلم السابقة.</p>	<p><b>نشاط المتعلم</b></p> <p>يجيب المتعلم على الأسئلة المطروحة والمتعلقة بالمكتسبات السابقة.</p> <p>يكون التلاميذ مجموعات يتناقشون ويحاولون إعطاء فرضيات. يعطي التلاميذ فرضيات.</p>	<p><b>نشاط الأستاذ</b></p> <p>يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة وذلك بطرح الأسئلة التالية :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ما هي مكونات الهواء ؟</li> <li>2. ما دور الغلاف الجوي ؟</li> <li>3. ما مفهوم المادة الصناعية ؟</li> <li>4. ما هو التلوث ؟</li> </ol> <p>يطرح الأستاذ الوضعية – المشكلة. يطلب من التلاميذ تكوين مجموعات. ينشط الأستاذ النقاش داخل كل مجموعة. يدون الأستاذ الفرضيات على السبورة.</p>		<p><b>I – ملوثات الهواء ومصادرها</b></p>

<p>اذكر بعض الغازات الملوثة للهواء والناجمة عن وسائل النقل ؟</p>	<p>يلاحظ المتعلم شريط الفيديو ويدلي بآراءه. الملاحظة والإكتشاف والإدلاء بآراءه. إلقاء بعض التلاميذ للبحوث. الملاحظة والإستماع. يحاول الإجابة على الأسئلة المطروحة. يتوصل المتعلم إلى أن تلوث الهواء يقصد به وجود أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية بكميات تسبب الضرر والأذى للإنسان والكائنات الحية الأخرى. وكذلك يتمكن من تحديد بعض المصادر الطبيعية والصناعية لتلوث الهواء.</p>	<p>للتحقق من صحة الفرضيات، يشغل الأستاذ شريط فيديو لتلوث الهواء. يتم كذلك الإستعانة بالبحوث المنجزة من طرف التلاميذ حول تلوث الهواء. يفتح نقاش مع التلاميذ حول البحوث المنجزة وطرح التساؤلات التالية : 1. ما المقصود بتلوث الهواء ؟ 2. حدد المصادر الطبيعية والمصادر الصناعية التي تساهم في تلوث الهواء ؟ يستدرج المتعلم لصياغة الخلاصة.</p>	<p>تعرف بعض أسباب تلوث الهواء.</p>	<p>1. ملوثات طبيعية 2. ملوثات صناعية</p>
<p>حدد بعض الأمراض التي يتسبب فيها تلوث الهواء ؟</p>	<p>من خلال العروض الملقاة يحدد المتعلم تأثير ملوثات الهواء على البيئة والصحة. يقترح المتعلم بعض الحلول للحد من تلوث الهواء.</p>	<p>يطرح الأستاذ الأسئلة التالية : 1. ما هو تأثير الهواء الملوث على البيئة والصحة ؟ 2. حدد بعض الحلول للحد من تلوث الهواء ؟ تستغل المعلومات المستقاة من عروض التلاميذ للإجابة على الأسئلة المطروحة وكذلك لإستخلاص حصيلة الوحدة الدراسية.</p>	<p>معرفة تأثير التلوث على الصحة والبيئة. تعرف بعض الإجراءات والسلوكات اليومية للحد من تلوث الهواء والحفاظ على نقاوته.</p>	<p>II - تأثير بعض الملوثات على الصحة والبيئة 1. تأثير بعض الملوثات صحة الإنسان 2. تأثير بعض الملوثات على البيئة</p>
<p>اقترح بعض الحلول للحد من تلوث الهواء ؟</p>	<p>يقترح المتعلم بعض الحلول للحد من تلوث الهواء.</p>	<p>الوعي بأخطار تلوث الهواء.</p>	<p>الوعي بأخطار تلوث الهواء.</p>	<p>III - الحد من تلوث الهواء</p>