

جذارة بيدagogية رقم ١

◆ مدة الإنجاز : ساعتان

◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي

◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

◆ المادة : الفيزياء والكيمياء

◆ المحوّر : المواد

◆ المستوى : السنة الثالثة إعدادي

٣٠ عنوان الدرس : أمثلة لبعض المواد المستعملة في حياتنا اليومية

المراجع المعتمدة	الأدوات الديداكتيكية	الأهداف التعليمية	الكافيات المستهدفة	المكتسبات القبلية
<ul style="list-style-type: none"> ❖ واحة العلوم الفيزيائية ❖ المذكرة رقم 120 . ❖ دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي . 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ الكتاب المدرسي . ❖ الحاسوب . ❖ مسلط . 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ التمييز بين الأجسام والممواد المكونة لها . ❖ تصنيف المواد الفلزية والزجاجية والبلاستيك اعتناداً على خواصها. ❖ معرفة خواص بعض المواد مثل الحديد والنحاس ومتعدد الإيثيلين ❖ الوعي بأهمية اختيار مواد التلبيب والتنقيف المناسبة. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء والكيمياء . ❖ حل وضعية مسألة مستقة من المحيط تتعلق بالمادة . ❖ اتخاذ موافق إيجابية للحفاظة على البيئة . 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ الحالات الفيزيائية للمادة . ❖ المواد الطبيعية والمواد الصناعية . ❖ الموصلات والعوازل .

★ **الوضعية - المشكلة :** تكون الأجسام التي تؤثر محيطنا من مواد مختلفة، وقد تم تصميمها بأشكال وألوان متعددة كي تستعمل لأغراض مختلفة، ومن أهمها التلبيب والتعليق. ↗ **كيف تميز بين الأجسام والمواد؟** ↗ **كيف يتم اختيار مواد التلبيب والتعليق؟**

التفوييم	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	محاور الدرس
	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
تقدير تشخيصي : طرح أسئلة تتعلق بالتعلمات السابقة.	<p>يتذكر المتعلم، يجيب على الأسئلة المطروحة.</p> <p>يعطي أمثلة لبعض المواد فراءة وفهم الإشكالية</p> <p>تكوين مجموعات واقتراح الفرضيات ثم تدوينها على السبورة</p>	<p>يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ما هي أنواع المواد الموجودة ؟ 2. اذكر أمثلة لبعض المواد الطبيعية والمواد الصناعية ؟ <p>يطرح الأستاذ الوضعية - المشكلة</p> <ul style="list-style-type: none"> - يطلب من التلاميذ تكوين مجموعات قصد طرح مجموعة من الفرضيات لحل الوضعية - المشكلة. - يمر عبر المجموعات، ينشط النقاش داخل كل مجموعة، ويساعد على صياغة الفرضيات. - يطلب من كل مجموعة تدوين فرضياتها على السبورة. - ينشط نقاشاً بين المجموعات يشارك فيه كل 	تمهيد	I - التمييز بين الأجسام والمواد

<p>تقويم تكويني :</p>	<p>يناقش التلاميذ الفرضيات يلاحظ المتعلم الصورة.</p> <p>يحبب التلاميذ على السؤال المطروح.</p> <p>يتوصل المتعلم إلى أن أغلبية الأجسام المحيطة بنا تتكون من ثلاثة مجموعات رئيسية للمواد هي : الفلزات - البلاستيك - الزجاج.</p> <p>يحبب المتعلم على الأسئلة المطروحة.</p>	<p>للتحقق من الفرضيات يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي صفحة 9 كتاب الواحة، ثم يطلب من التلاميذ ملاحظة الصورة ثم جرد جميع الأجسام التي تظهرها مع تحديد المواد المكونة لكل جسم.</p> <p>يطرح الأستاذ الأسئلة التالية :</p> <ol style="list-style-type: none"> هل يمكن لنفس الجسم أن يتكون من عدة مواد ؟ هل تدخل نفس المادة في صنع أجسام مختلفة ؟ <p>يشير الأستاذ إلى أن الأجسام هي الأشياء المستعملة في الحياة اليومية و المواد هي مكوناتها .</p>	<p>أ. نشاط تجريبي</p>
<p>تمرين 1 ص 14</p>	<p>يقترح المتعلمون أمثلة للمواد المستعملة.</p> <p>يفكر المتعلم في السؤال الإشكالي اقتراح الفرضيات.</p> <p>يلاحظ المتعلم الوثيقة والمحاكاة.</p> <p>يصنف المواد إلى ثلاثة مجموعات رئيسية : الفلزات - الزجاج - البلاستيك.</p>	<p>بعد أن تم التمييز بين الأجسام والمواد يطلب الأستاذ من المتعلمين إعطاء أمثلة لبعض المواد المستعملة في الحياة اليومية</p> <p>يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> هل للمواد السالفة الذكر نفس الخواص الفيزيائية ؟</p>	<p>تصنيف المواد الفلزية والزجاجية والبلاستيك اعتماداً على خواصها.</p>
<p>تمرين 2 ص 14</p>	<p>يتحقق المتعلمون من الأمثلة للمواد المستعملة.</p> <p>يتحقق المتعلمون من الأمثلة للمواد المستعملة في السؤال الإشكالي اقتراح الفرضيات.</p> <p>يلاحظ المتعلم الوثيقة والمحاكاة.</p> <p>يصنف المواد إلى ثلاثة مجموعات رئيسية : الفلزات - الزجاج - البلاستيك.</p>	<p>للتحقق من الفرضيات يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي وبالمحاكاة، ثم يطرح الأسئلة التالية :</p> <ol style="list-style-type: none"> ما هي الأجسام التي تتميز بالتوصيل الجيد الكهربائي ؟ ما هي الأجسام التي تتميز بالتوصيل الجيد للحرارة ؟ ما الجسم القابل للكسر بسهولة ؟ 	<p>II- التمييز بين مختلف المجموعات الرئيسية للمواد</p>
<p>تقويم إجمالي :</p> <p>تتكون الأسلاك الكهربائية غالباً من النحاس، مغلف بمتدعد كلورور الفينيل (PVC).</p> <p>هل هذا السلك الكهربائي جسم أم مادة ؟</p>	<p>يسنترج أيضاً أن الزجاج يتميز بقابليته للكسر، أما البلاستيك فيتميز بقابليته للتشوه عند درجة حرارة عادية.</p>	<p>يشير الأستاذ إلى أن المواد البلاستيكية تتنمي إلى مجموعة المواد العضوية.</p>	<p>أ. نشاط تجريبي</p>
<p>إلى أي مجموعة من المواد ينتمي كل من النحاس و متعدد كلورور الفينيل (PVC)؟</p> <p>ذكر خاصيتي للنحاس ؟</p>	<p>اقتراح الفرضيات.</p> <p>ملاحظة المحاكاة.</p> <p>يتوصل التلميذ إلى التعرف على فلز النحاس باللون الأحمر الاجوري الذي يميزه عن الفلزات الأخرى، كما يتعرف على فلز الحديد بكونه ينجذب للمغناطيس.</p>	<p>يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> كيف يمكن التمييز بين الفلزات ؟</p> <p>يقدم الأستاذ لللاميذ أربع صفات فلزية (نحاس، حديد ، الألومنيوم، الزنك) {محاكاة} ثم يطلب منهم التعرف على نوعية الفلزات و تحديد اسمائها وذلك بطرح الأسئلة التالية :</p> <ol style="list-style-type: none"> ما الفلز الذي يمكن تمييزه بسهولة عن باقي الفلزات ؟ ما الفلز الذي يجذبه المغناطيس ؟ بما يتميز الألومنيوم عن الزنك ؟ 	<p>ب. إستنتاج ملحوظة</p>
<p>بعض الفلزات</p>	<p>بمقارنة كلثي صفيحتين فلزيتين لهما نفس الأبعاد يتم تعرف فلزي الزنك و الألومنيوم.</p>	<p>يقدم الأستاذ لللاميذ مجموعة من الأجسام تتكون من أنواع مختلفة من البلاستيك، وينجز عليها الروائز التالية :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> رانز الطفو في الماء العذب.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> رانز الطفو في الماء المالح.</p>	<p>III- التمييز بين المواد من نفس الصنف</p>
<p>بعض الفلزات</p>	<p>يشارك المتعلم في إنجاز التجارب.</p>	<p>يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p>حدد خواص كل نوع من البلاستيك والتي تمكن من تمييزه عن غيره ؟</p>	<p>1. التمييز بين بعض الفلزات</p>
<p>المواد البلاستيكية</p>	<p>يتعرف المتعلم النوع (P.E) من البلاستيك لأنه الوحيد الذي يطفو على سطح الماء العذب ، كما يتعرف النوع (P.S) بكونه يطفو على سطح الماء المالح، أما النوع (P.V.C) فهو لا يطفو على الماء العذب ولا الماء المالح.</p>	<p>2. التمييز بين المواد البلاستيكية</p>	

