

جذاذة بيداغوجية رقم 1

- المادة : الفيزياء والكيمياء
المحور : المواد
المستوى : السنة الثالثة إعدادي
مدة الإنجاز : ساعتان
الأستاذ : عبدالله الهاشمي
المؤسسة : عبد الكريم الخطابي

عنوان الدرس : أمثلة لبعض المواد المستعملة في حياتنا اليومية

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

★ **الوضعية – المشكلة :** تتكون الأجسام التي تؤثت محيطنا من مواد مختلفة، وقد تم تصميمها بأشكال وألوان متعددة كي تستعمل لأغراض مختلفة، ومن أهمها التغليف والتعليب. كيف نميز بين الأجسام والمواد ؟
كيف يتم اختيار مواد التغليف والتعليب ؟

مقايير	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	مقايير الدرس
	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
تقويم تشخيصي : طرح أسئلة تتعلق بالتعلم السابقة.	يتذكر المتعلم، يجيب على الأسئلة المطروحة. يعطي أمثلة لبعض المواد قراءة و فهم الإشكالية تكوين مجموعات و اقتراح الفرضيات ثم تدوينها على السبورة	يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة : 1. ما هي أنواع المواد الموجودة ؟ 2. اذكر أمثلة لبعض المواد الطبيعية والمواد الصناعية ؟ يطرح الأستاذ الوضعية – المشكلة - 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 نقاشا بين المجموعات يشارك فيه كل	التمييز بين الأجسام والمواد المكونة لها.	تمهيد I – التمييز بين الأجسام والمواد

<p>أ. نشاط تجريبي</p> <p>ب. ملاحظة</p> <p>ج. إستنتاج</p> <p>II – التمييز بين مختلف المجموعات الرئيسية للمواد</p> <p>أ. نشاط تجريبي</p> <p>ب. إستنتاج</p> <p>ج. ملحوظة</p> <p>III – التمييز بين المواد من نفس الصنف</p> <p>1. التمييز بين بعض الفلزات</p> <p>2. التمييز بين المواد البلاستيكية</p>	<p>تصنيف المواد الفلزية والزرعجية والبلاستيك اعتمادا على خواصها.</p> <p>معرفة خواص بعض المواد مثل الحديد والنحاس ومتعدد الإيثيلين</p>	<p>التلاميذ.</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> <p>1. هل يمكن لنفس الجسم أن يتكون من عدة مواد ؟</p> <p>2. هل تدخل نفس المادة في صنع أجسام مختلفة ؟</p> <p>يشير الأستاذ إلى أن الأجسام هي الأشياء المستعملة في الحياة اليومية و المواد هي مكوناتها .</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>✓ هل للمواد السالفة الذكر نفس الخواص الفيزيائية ؟</p> <p>للتحقق من الفرضيات يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي وبالمحاكاة، ثم يطرح الأسئلة التالية :</p> <p>1. ماهي الأجسام التي تتميز بالتوصيل الكهربائي ؟</p> <p>2. ما هي الأجسام التي تتميز بالتوصيل الجيد للحرارة ؟</p> <p>3. ما الجسم القابل للكسر بسهولة ؟</p> <p>يشير الأستاذ إلى أن المواد البلاستيكية تنتمي إلى مجموعة المواد العضوية.</p> <p>يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p>✓ كيف يمكن التمييز بين الفلزات ؟</p> <p>يقدم الأستاذ للتلاميذ أربع صفائح فلزية (نحاس، حديد ، ألومنيوم، الزنك) {محاكاة} ثم يطلب منهم التعرف على نوعية الفلزات و تحديد اسمائها وذلك بطرح الأسئلة التالية :</p> <p>1. ما الفلز الذي يمكن تمييزه بسهولة عن باقي الفلزات ؟</p> <p>2. ما الفلز الذي يجذبه المغنطيس ؟</p> <p>3. بما يتميز الألومنيوم عن الزنك ؟</p> <p>يقدم الأستاذ للتلاميذ مجموعة من الأجسام تتكون من أنواع مختلفة من البلاستيك، وينجز عليها الروايز التالية :</p> <p>☞ رائز الطفو في الماء العذب .</p> <p>☞ رائز الطفو في الماء المالح .</p> <p>يطرح الأستاذ السؤال التالي :</p> <p>حدد خواص كل نوع من البلاستيك والتي تمكن من تمييزه عن غيره ؟</p>	<p>يناقش التلاميذ الفرضيات</p> <p>يلتزم المتعلم الصورة.</p> <p>يجيب التلاميذ على السؤال المطروح.</p> <p>يتوصل المتعلم إلى أن أغلبية الأجسام المحيطة بنا تتكون من ثلاث مجموعات رئيسية للمواد هي : الفلزات – البلاستيك – الزجاج.</p> <p>يجيب المتعلم على الأسئلة المطروحة.</p> <p>يقترح المتعلمون أمثلة للمواد المستعملة.</p> <p>يفكر المتعلم في السؤال الإشكالي اقترح الفرضيات.</p> <p>يلتزم المتعلم الوثيقة والمحاكاة.</p> <p>يصنف المواد إلى ثلاث مجموعات رئيسية : الفلزات – الزجاج – البلاستيك.</p> <p>يتوصل المتعلم إلى أن الفلزات تتميز بالتوصيل الكهربائي الجيد أما البلاستيك والزجاج فهما مادتان عازلتان كهربائيا.</p> <p>يستنتج أيضا أن الزجاج يتميز بقابليته للكسر، أما البلاستيك فيتميز بقابليته للتشوه عند درجة حرارة عادية.</p> <p>اقترح الفرضيات.</p> <p>ملاحظة المحاكاة.</p> <p>يتوصل التلميذ إلى التعرف على فلز النحاس باللون الأحمر الاجوري الذي يميزه عن الفلزات الاخرى، كما يتعرف على فلز الحديد بكونه يجذب للمغناطيس.</p> <p>بمقارنة كتلتي صفيحتين فلزيتين لهما نفس الأبعاد يتم تعرف فلزي الزنك و الألومنيوم.</p> <p>يشارك المتعلم في إنجاز التجارب.</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>تقويم تكويني :</p> <p>تمرين 1 ص 14</p> <p>تمرين 2 ص 14</p> <p>تقويم إجمالي :</p> <p>تتكون الأسلاك الكهربائية غالبا من النحاس، مغلف بمتعدد كلورور الفينيل (PVC).</p> <p>1. هل هذا السلك الكهربائي جسم أم مادة ؟</p> <p>2. إلى أي مجموعة من المواد ينتمي كل من النحاس و متعدد كلورور الفينيل (PVC)؟</p> <p>3. اذكر خاصيتين للنحاس ؟</p>
---	---	---	---	--

