

# جذاذة بيداغوجية

◆ مدة الإنجاز : ساعة  
 ◆ الأستاذ : عبدالله الهاشمي  
 ◆ المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

◆ المادة : الفيزياء والكيمياء  
 ◆ المحور : المواد  
 ◆ المستوى : السنة الاولى إعدادي

## عنوان الدرس : الخواص الفيزيائية للمادة

| المراجع المعتمدة   | الأدوات الديداكتيكية   | الأهداف التعليمية   | الكفايات المستهدفة  | المكتسبات القبلية   |
|--|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ العلوم الفيزيائية.</li> <li>◆ دليل الأستاذ 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> <li>◆ رمل</li> <li>◆ قطعة حجر</li> <li>◆ كأس</li> <li>◆ ماء</li> <li>◆ حوجلة</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ يميز بين مختلف الحالات الفيزيائية للمادة.</li> <li>◆ معرفة الخواص المميزة لكل حالة فيزيائية.</li> <li>◆ التركيز على حالة السطح الحر للسوائل في حالة السكون.</li> <li>◆ الإشارة إلى حالة الأجسام الصلبة المتراسة و غير المتراسة.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ امتلاك أسس الملاحظة العلمية.</li> <li>◆ اكتساب روح المبادرة والعمل في جماعة.</li> <li>◆ حل وضعية مسألة مستنقة من المحيط تتعلق بالمادة .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ حالات الماء الثلاث و نسبه و مصادره الطبيعية و أهميته بالنسبة للكائنات الحية.</li> <li>◆ الماء مكون الأساسي لكل الكائنات الحية.</li> <li>◆ مراحل دورة الماء</li> <li>◆ مجالات استعمال الماء.</li> </ul> |

★ **الوضعية – المشكلة :** توجد المادة في الطبيعة على ثلاث حالات فيزيائية، و هي تتكون من دقائق متناهية الصغر

للم ماهي الحالات الثلاث للمادة ؟

للم كيف يمكن التعرف على الحالة الفيزيائية للأجسام المحيطة بنا؟

| التقويم   | الأنشطة التعليمية - التعليمية   |  | الأهداف التعليمية | محاوِر الدرس        |
|---|---|--|-------------------|---------------------|
|   | نشاط المتعلم  | نشاط الأستاذ   |                   |                     |
| <p>تقويم تشخيصي :</p> <p>طرح أسئلة تتعلق بالتعلم السابقة.</p> | <p>يجيب المتعلم على جميع الأسئلة المتعلقة</p> <p>قراءة الوضعية وفهمها</p> <p>تكوين مجموعات</p> <p>اقتراح الفرضيات</p> <p>تدوين الفرضيات على السبورة</p> <p>يناقش التلاميذ الفرضيات من أجل التوافق على الفرضيات الصحيحة او القريبة من الجواب</p> | <p>يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة و ذلك بطرح عدة أسئلة</p> <p>يطرح الأستاذ الوضعية – المشكلة أعلاه</p> <p>يطلب من المتعلمين قراءة الوضعية ثم تكوين مجموعات من أجل اقتراح الفرضيات</p> <p>يطلب من كل مجموعة تدوين الفرضيات على السبورة</p> <p>فتح نقاش افقي و عمودي لتوافق على الفرضيات</p> <p>الاحتفاظ بالفرضيات المتوافق عليها للتحقق منها اثناء الدرس</p> |                   | <p><b>تمهيد</b></p> |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| <p>تقويم تكويني :</p> <p>ت 2 ص 30</p> <p>ت 3 ص 30</p> <p>تقويم إجمالي :</p> <p>ت 4 ص 30</p> | <p>يجيب حسب مكتسباته: الصلبة، السائلة، الغازية. اقتراح فرضيات</p> <p>تختلف الصخرة عن الرمل من حيث الشكل و التكوين</p> <p>- الصخرة مكونة من مجموعة واحدة متماسكة فيما بينها و لها شكل خاص.</p> <p>- يتكون الرمل من أجزاء صغيرة و يأخذ شكل الإناء الذي يوجد فيه.</p> <p>- كلا الجسمين يمكن مسكهما بواسطة الأصابع</p> <p>يجيب حسب مكتسباته</p> <p>ينجز التجربة: نقل عينة ماء أو أي سائل من إناء لآخر و يلاحظ شكله</p> <p>- تأخذ السوائل شكل الإناء الذي توجد فيه. اذن ليس لها شكل خاص.</p> <p>- لا يمكن مسك الأجسام السائلة بين الأصابع.</p> <p>- تتميز الأجسام السائلة بالجريان، لذلك نقول بأنها أجسام مائعة.</p> <p>- عند السكون، يكون دائما السطح الحر للسوائل مستويا و أفقيا.</p> <p>يجيب حسب مكتسباته</p> <p>-ننقل غازا من إناء لآخر مختلف الحجم مليء بالماء و منكوس في حوض.</p> <p>- يأخذ الغاز شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي ليس له شكل خاص.</p> <p>- لا يمكن مسك الغازات بالأصابع، كما أنها تملأ كل الحجم المتاح لها.</p> <p>- تتميز الأجسام الغازية بالجريان، لذلك نقول بأنها مائعة.</p> <p>- تتميز الغازات بخاصية الانتشار.</p> | <p>طرح السؤال : ما هي الحالات الفيزيائية للمادة؟</p> <p>ما هي مميزات الأجسام الصلبة؟</p> <p>تقديم مجموعة من الأجسام الصلبة: حجر، رمل</p> <p>يطرح أسئلة: علما أن قطعة من صخرة و عينة رمل جسمان في الحالة الفيزيائية الصلبة، هل يوجد فرق بينهما؟ و ما هو وجه الاختلاف؟</p> <p>- الصخرة جسم صلب متراس و الرمل جسم صلب غير متراس.</p> <p>طرح التساؤل : هل للأجسام السائلة نفس الخواص السابقة؟ وما هي الخواص الفيزيائية المميزة للأجسام السائلة؟</p> <p>يوجه المتعلم إلى إنجاز تجربة نقل عينة ماء أو أي سائل من إناء لآخر ماذا تلاحظ؟ ماذا تستنتج؟</p> <p>حاول مسك سائل بإصبعك، ماذا تستنتج؟</p> <p>كيف تعلق هذه النتيجة الأخيرة؟</p> <p>عند السكون، لاحظ شكل السطح الحر للماء، ما استنتاجك؟</p> <p>طرح التساؤل: بالنسبة للغازات، هل لها خواص مشتركة مع السوائل؟</p> <p>- ما هي الخواص الفيزيائية المميزة للغازات.</p> <p>- عند رش عطر في مكان يشمه شخص بعيد بعد لحظات، كيف يمكن تفسير ذلك؟</p> | <p>تعرف الخواص المميزة للحالة الفيزيائية الصلبة</p> <p>التمييز بين جسم صلب متراس وغير متراس</p> <p>تعرف الخواص المميزة للحالة الفيزيائية السائلة</p> <p>التركيز على حالة السطح الحر للسوائل في حالة السكون</p> <p>تعرف الخواص المميزة للحالة الفيزيائية الغازية</p> | <p>I. الخواص الفيزيائية لكل حالة</p> <p>(1) الأجسام الصلبة</p> <p>(أ) تجربة</p> <p>(ب) استنتاج</p> <p>(2) الاجسام السائلة</p> <p>(أ) تجربة</p> <p>(ب) استنتاج</p> <p>(3) الاجسام الغازية</p> <p>ملحوظة</p> |
|---|---|--|---|--|