

# جذابة بيداغوجية

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

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

## عنوان الدرس : الحجم

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>◆ 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>◆ مخبار مدرج</li> <li>◆ اواني مدرجة</li> <li>◆ جسم صلب</li> <li>◆ ماء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ التعرف على مفهوم الحجم و تمييزه عن السعة.</li> <li>◆ التعود على حسن استعمال الأواني المدرجة.</li> <li>◆ معرفة وحدات الحجم المتداولة والعالمية</li> <li>◆ معرفة أن السوائل والأجسام الصلبة لها حجم لا يتغير</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 مرتبطة 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 مجالات استعماله.</li> <li>◆ الخواص الفيزيائية للأجسام السائلة.</li> <li>◆ مفاهيم أولية حول الحجم، قياسه و وحدته.</li> </ul>

### ★ الوضعية – المشكلة : تستعمل الأرصاد الجوية أجهزة خاصة لقياس حجم التساقطات

لـ كيف يمكن قياس حجم التساقطات؟  
لـ و كيف يمكن قياس حجم جسم صلب؟

التقويم	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	محاوّر الدرس
	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ		
<p><b>تقويم تشخيصي :</b></p> <p>طرح أسئلة تتعلق بالتعلم السابقة.</p>	<p>يجيب المتعلم على جميع الأسئلة المتعلقة</p> <p>قراءة الوضعية وفهمها تكوين مجموعات اقتراح الفرضيات 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><b>تمهيد</b></p>

<p><b>تقويم تكويني :</b></p> <p>يجيب المتعلم عن الاسئلة بإعطاء اجابات مختلفة يستخلص أن الحجم هو الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء</p> <p>تمارين 3 ص 30</p> <p>تمارين 5 ص 30</p> <p>اقترح فرضيات يقترح تجربة و يستخرج المعدات اللازمة لذلك بتوجيه من الأستاذ يقوم بالتجربة ويحدد حجم الماء قبل و بعد وضع الجسم الصلب داخل المخبار المدرج ويستنتج حجم الجسم الصلب باستعمال العلاقة <math>V=V2-V1</math> حيث <math>V1</math> حجم الماء قبل وضع الجسم الصلب و <math>V2</math> بعد وضعه، يوظف مكتسباته السابقة باستعمال العلاقة الرياضية : الحجم = مساحة القاعدة × الارتفاع. نستعمل نفس وحدة قياس طول و عرض أو شعاع و ارتفاع الشكل، ثم نضيف الرقم 3 صغيرا أعلى و يمين الوحدة.</p> <p><b>تقويم إجمالي :</b></p> <p>تمارين 10 ص 30</p> <p>تمارين 12 ص 30</p>	<p>الاحتفاظ بالفرضيات المتوافق عليها لتحقق منها أثناء سير الدرس</p> <p>يطرح التساؤلات التالية : ما هو الحجم ؟ ما هي وحدات قياس الحجم ؟</p> <p>طرح التساؤل : كيف يمكن قياس حجم سائل؟ يضع رهن إشارة المتعلم أواني مخبرية مدرجة ليعرفها، ثم يطلب منه تحديد الأكثر دقة في القياس، ثم يسأل: كيف نقيس حجم السائل باستعمال المخبار المدرج يطلب من المتعلم تحديد المراحل المتبعة مع انجازه لتبني طريقة قراءة قيمة الحجم</p> <p>طرح التساؤل: كيف يمكن قياس حجم جسم صلب ؟ يضع رهن إشارة المتعلم جسم صلب ثم يطلب منه تحديد حجم الجسم الصلب يترك المبادرة للمتعلمين للقيام بالتجربة و اختيار المعدات .</p> <p>يطرح السؤال: كيف نحدد حجم جسم له شكل هندسي معروف (بسيط : مكعب، متوازي مستطيلات، أسطوانة) ؟ - كيف نحدد وحدة حساب الحجم في هذه الحالة ؟</p>	<p>تعرف مفهوم الحجم وحداته العالمية و العملية</p> <p>قياس حجم جسم سائل باستعمال أواني مدرجة</p> <p>قياس حجم جسم صلب</p> <p>حساب حجم جسم ذي شكل هندسي</p>	<p><b>II. الحجم</b></p> <p><b>1) مفهوم الحجم وحدات قياسه</b></p> <p><b>2) قياس حجم سائل</b></p> <p><b>3) قياس حجم جسم صلب</b></p> <p><b>أ. قياس حجم جسم صلب شكله غير بسيط</b></p> <p><b>ب. قياس حجم جسم صلب ذو شكل بسيط</b></p>
--	---	--	---