

جذادة بيداغوجية

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

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

عنوان الدرس : الكتلة

المراجع المعتمدة	الأدوات الديدانكتيكية	الأهداف التعليمية	الكفايات المستهدفة	المكتسبات القبلية
<ul style="list-style-type: none"> ◆ العلوم الفيزيائية. ◆ دليل الأستاذ العلوم الفيزيائية ◆ دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي . 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ الكتاب المدرسي . ◆ الحاسوب . ◆ مسلات . ◆ ماء ◆ كتل معلمة ◆ ميزان ◆ جسم صلب 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ قياس كتلة جسم صلب و سائل بواسطة الميزان. ◆ معرفة الوحدة العالمية للكتلة ◆ معرفة أن كتلة جسم لا تتغير، عند تغير شكله. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ امتلاك أسس الملاحظة العلمية. ◆ اكتساب روح المبادرة والعمل في جماعة. ◆ حل وضعية مسالة مرتبطة بالمادة 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ التمييز بين الأجسام الصلبة و السوائل ◆ معرفة أولية لمفهوم الكتلة ◆ معرفة وحدات الكتلة

★ **الوضعية – المشكلة:** أرادت إلهام أن تحضر مشروباً بمناسبة عيد ميلاد أخيها. و تحتاج لتحضير وصفتها إلى 3 قطع

من السكر. لكنها فوجئت بوجود قطعتين فقط من السكر، كما وجدت كمية من مسحوق السكر. ساعدها في تحديد كمية من مسحوق السكر مساوية للقطعة التي تنقصها.

التقويم	الأنشطة التعليمية - التعليمية		الأهداف التعليمية	محاوور 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</p>		تمهيد

<p>تقويم تكويني :</p> <p>ت 1 ص 32</p> <p>ت 6 ص 32</p> <p>تقويم إجمالي :</p> <p>ت 8 ص 32</p>	<p>يجيب حسب مكتسباته السابقة: المقدار هو الكتلة - الكيلو غرام Kg و لها أجزاء و مضاعفات.</p> <p>يجيب حسب مكتسباته - يجب أن نحقق التوازن عندما تكون الكفتان فارغتين. - نضع الجسم الصلب و نحقق التوازن باستعمال الكتل المعلمة. - نحسب مجموع قيم الكتل المعلمة المستعملة عند التوازن. - نكتب القيمة المحصلة ثم نكتب وحدة القياس. - نحولها لنفس الوحدة قبل جمع قيم الكتل المعلمة. - يرسم المتعلم تبيانة التجربة</p> <p>يجيب حسب مكتسباته يتعرف على الميزان الإلكتروني و كيفية استعماله - ينجز التجربة بمساعدة و توجيهات الأستاذ: يجب قياس كتلة كأس فارغ m_1 ثم وضع السائل به و قياس الكتلة من جديد m_2. - يحسب فرق الكتلتين: كتلة السائل. $m = m_2 - m_1$ - يرسم المتعلم تبيانة التجربة</p> <p>يجيب حسب مكتسباته يقارن ويستنتج أنه لا تتغير كتلة جسم صلب أو سائل عند تغيير شكله. - يرسم تبيانة التجربة</p>	<p>لتحقق منها اثناء سير الدرس</p> <p>طرح السؤال : ما هو المقدار الذي نقيسه بواسطة الميزان؟ وما هي وحدته؟ يوجه المتعلم ليتعرف على مفهوم الكتلة و لرمزها و وحدتها العالمية و الوحدة المتداولة</p> <p>طرح التساؤل : كيف نستعمل الميزان لنقيس كتلة جسم صلب؟ توجيه المتعلمين للوصول إلى الطريقة المثالية لاستعمال الميزان مع طرح أسئلة مختلفة: - ما هي المرحلة الأولى لاستعمال الميزان؟ - ماذا بعد هذه المرحلة؟ - كيف نحدد في الأخير كتلة الجسم؟ - كيف نعبر عن النتيجة النهائية؟ - ما العمل عند استعمال كتل معلمة ذات وحدات مختلفة؟</p> <p>طرح التساؤل : عند قيامه بتمرينات رياضية، أحس عماد بالعطش فشرب كوبا من الماء، ما هي كتلة الماء الذي شربه عماد؟ تقديم الميزان الإلكتروني للمتعلمين مع شرح كيفية استعماله و يترك المبادرة لهم لقياس كتلة الجسم السائل</p> <p>طرح التساؤل: عند تغيير شكل قطعة العجين هل تتغير كتلتها؟</p>	<p>III. الكتلة</p> <p>(1) مفهوم الكتلة</p> <p>(2) قياس كتلة جسم صلب</p> <p>تعرف مراحل قياس كتلة جسم صلب.</p> <p>(3) قياس كتلة جسم سائل</p> <p>تعرف مراحل قياس كتلة جسم سائل.</p> <p>(4) الكتلة و الشكل</p> <p>يبرز أن كتلة جسم لا يتغير، عند تغيير شكله.</p>	
---	--	---	--	--