المادة : الفيزياء والكيمياء

المحور : المواد

المستوى : السنة الاولى إعدادي

مدة الإنجاز : ساعة

الأستاذ : عبدالله الهاشمي

المؤسسة : عبدالكريم الخطابي

عنوان الدرس : الكتلة

المكتسبات القبلية	الكفايات المستهدفة	الأهداف التعليمية	الأدوات الديداكتيكية	المراجع المعتمدة
❖ التمييز بين الأجسام الصلبة و السوائل ❖ معرفة أولية لمفهوم الكتلة ❖ معرفة وحدات الكتلة	❖ امتلاك أسس الملاحظة العلمية. ❖ اكتساب روح المبادرة والعمل في جماعة. ❖ حل وضعية مسالة مرتبطة بالمادة	❖ قياس كتلة جسم صلب و سائل بواسطة الميزان. ❖ معرفة الوحدة العالمية للكتلة ❖ معرفة أن كتلة جسم لا تتغير، عند تغير شكله.	❖ الكتاب المدرسي . ❖ الحاسوب . ❖ مسلاط . ❖ ماء ❖ كتل معلمة ❖ ميزان ❖ جسم صلب	❖ العلوم الفيزيائية. ❖ دليل الأستاذ العلوم الفيزيائية ❖ دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي .

★ **الوضعية – المشكلة:** أرادت إلهام أن تحضر مشروبا 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.

محاور الدرس	الأهداف التعليمية	الأنشطة التعليمية - التعلمية		التقويم
		نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم	
تمهيد		يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة و ذلك بطرح عدة أسئلة يطرح الأستاذ الوضعية – المشكلة أعلاه يطلب من المتعلمين قراءة الوضعية ثم تكوين مجموعات من أجل اقتراح الفرضيات يطلب من كل مجموعة تدوين الفرضيات على السبورة	يجيب المتعلم على جميع الأسئلة المتعلقة قراءة الوضعية وفهمها تكوين مجموعات اقتراح الفرضيات تدوين الفرضيات على السبورة يناقش التلاميذ الفرضيات من اجل التوافق على الفرضيات الصحيحة او القريبة من الجواب	تقويم تشخيصي : **طرح أسئلة تتعلق بالتعلمات السابقة.**

III. الكتلة **1) مفهوم الكتلة**		فتح نقاش افقي و عمودي لتوافق على الفرضيات الاحتفاظ بالفرضيات المتوافق عليها لتحقق منها اثناء سير الدرس 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	يجيب حسب مكتسباته السابقة: المقدار هو الكتلة - الكيلوغرام Kg و لها أجزاء و مضاعفات.	تقويم تكويني :
2) قياس كتلة جسم صلب	تعرف مراحل قياس كتلة جسم صلب.	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 ؟	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	**ت 1 ص 32** **ت 6 ص 32**
3) قياس كتلة جسم سائل	تعرف مراحل قياس كتلة جسم سائل.	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	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	تقويم إجمالي : **ت 8 ص 32**
4) الكتلة و الشكل	يبرز أن كتلة جسم لا يتغير، عند تغير شكله.	طرح التساؤل: عند تغيير شكل قطعة العجين هل تتغير كتلتها ؟	يجيب حسب مكتسباته يقارن ويستنتج أنه لا تتغير كتلة جسم صلب أو سائل عند تغيير شكله. - يرسم تبيانة التجربة	