

المادة: العلوم

التاريخ: 13 / 3 / 2019

الموضوع: قياس المادة

إعداد المعلمة: هاجر مرواني ونرمين صبرى



دولة الإمارات العربية المتحدة

دائرة التعليم والمعرفة

مدرسة الرؤى الخاصة

الصف: الثالث الشعبة:

ورقة عمل رقم (8)

مؤشرات الأداء:

1- أن يتعرف الطالب على أدوات ووحدات قياس المواد المختلفة.

2- التمييز بين الكتلة والوزن.

السؤال الأول : املأ الفراغ بالكلمة المناسبة فيما يأتي :

[الحجم - وحدة قياسية - الكتلة - الوزن - الجاذبية]

- 1 هو مقياس شدة الجاذبية علينا .
- 2 هي نظام شائع للوحدات القياسية .
- 3 هي قوة شد تبقيك على الأرض .
- 4 هو مقدار الحيز الذي يشغله الجسم .
- 5 هي كمية المادة في جسم ما .

السؤال الثاني : حوت الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- وحدة قياس حجم السوائل هي

(أ) الكيلوجرام (ب) اللتر (ج) المتر

2- الكيلوجرام هو وحدة قياس

(أ) الكتلة (ب) الطول (ج) الحجم

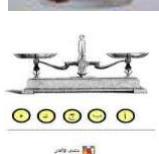
3- لا يعتبر من وحدات قياس الطول

(أ) المتر (ب) السنتيمتر (ج) الدرجة السيليزية

4- الدرجة السيليزية هي وحدة قياس

(أ) الهطول (ب) درجة الحرارة (ج) الوزن

السؤال الثالث: اكتب رقم كل خاصية من خصائص المادة أمام أداة القياس المناسبة لها :

	()	1- الطول
	()	2- الكتلة
	()	3- درجة الحرارة
	()	4- حجم السائل
	()	5- الوزن

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) فيما يأتي :

- 1- تستخدم الموازين الزنبركية لقياس الوزن ()
- 2- يقاس طول قلم رصاص بالمسطرة ()
- 3- وزن الإنسان على القمر هو نفس وزنه على الأرض ()
- 4- الأجسام التي لها نفس الحجم دائمًا لها نفس الكتلة ()

الدرس الثاني : قياس المادة

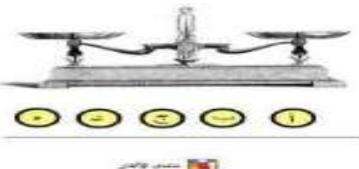
النظام المترى هو نظام عالمي لوحدات قياس معيارية

درجة الحرارة

الكتلة

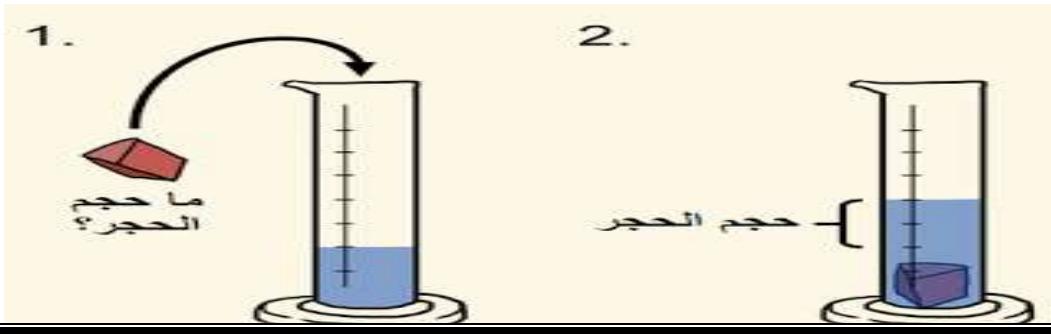
الحجم

الطول

درجة الحرارة	الكتلة	الحجم	الطول	
الدرجة السيليزية	الكيلوجرام-جرام	اللتر-الملياتر	المتر-السنتيمتر	وحدة القياس
الترمومتر	الميزان ذو الكفتين 	الكأس المدرج- المخار المدرج 	المسطرة - الشريط المترى 	أداة القياس

قياس حجم جسم صلب

يتم ذلك بوضع كمية مناسبة من الماء في الكأس المدرج و تحديد مستوى سطح الماء فيها ثم وضع الجسم الصلب المراد قياس حجمه في الماء و تحديد مستوى سطح الماء مرة ثانية إن ناتج طرح القياس الأول من القياس الثاني سيمثل حجم الجسم الصلب



ملاحظات هامة:

الجاذبية: قوة الشد التي تبقي الأجسام على الأرض

الوزن: مقياس شد الجاذبية على الأرض ويستخدم الميزان الزنبركي لقياسه

الفرق بين الكتلة والوزن:

الكتلة تظل ثابتة لا تتغير بينما الوزن يتغير بتغير الجاذبية فيكون وزنك على القمر أقل منه على الأرض لأن

الجاذبية أضعف.

إعداد المعلمة: هاجر مرواني

والمعلمة: نرمين صبري