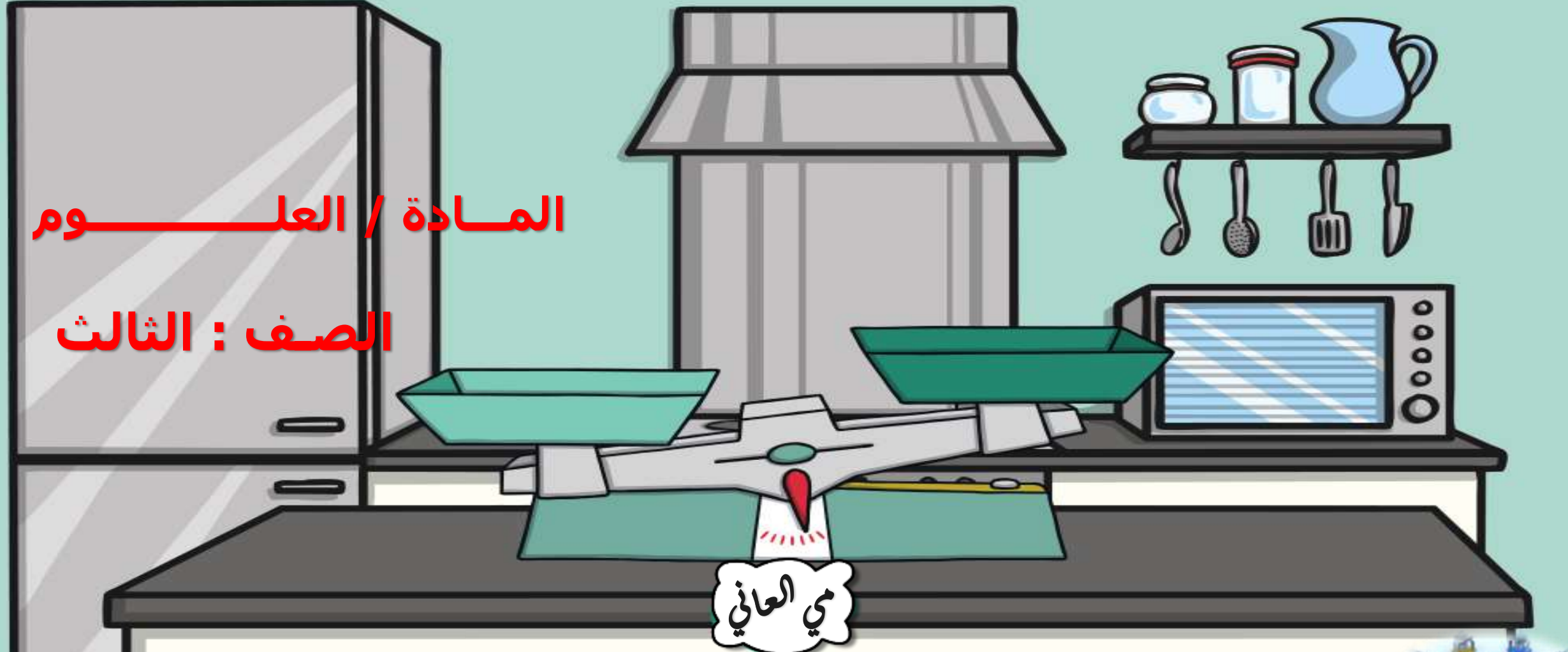


# قياس المادة

المادة / العلوم

الصف : الثالث



مي العاني

Sunday, 28/2/2021



# الوقاية من فايروس كورونا



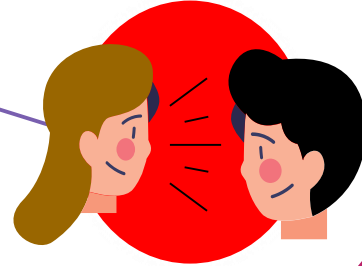
غسل اليدين بالصابون



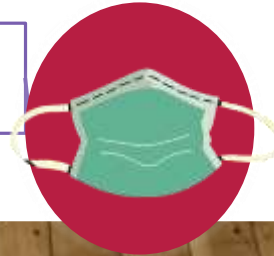
تجنب لمس العينين والأنف بيد ملوثة



تجنب الاتصال المباشر مع الآخرين



لا تشارك كامتك مع الآخرين



# قياس كتلة المادة



## نظام النقاط



طالب الشهر  
5 نقطة/نقاط



المبدع  
4 نقطة/نقاط



المؤدي الأفضل  
3 نقطة/نقاط



# مراحل سير الحصة

## دورة التعلم الخماسية 5E



- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| Engagement  | 1. مرحلة الانشغال  |
| Exploration | 2. مرحلة الاستكشاف |
| Explanation | 3. مرحلة التفسير   |
| Elaboration | 4. مرحلة التوسع    |
| Evaluation  | 5. مرحلة التقويم   |

مرحلة : التحفيز

نشاط: ماذا يوجد خلف الجدار؟

التهيئة الحافزة



# قياس كتلة المادة



نتاج التعلم:

يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.

كلمات الدرس:

الكتلة mass

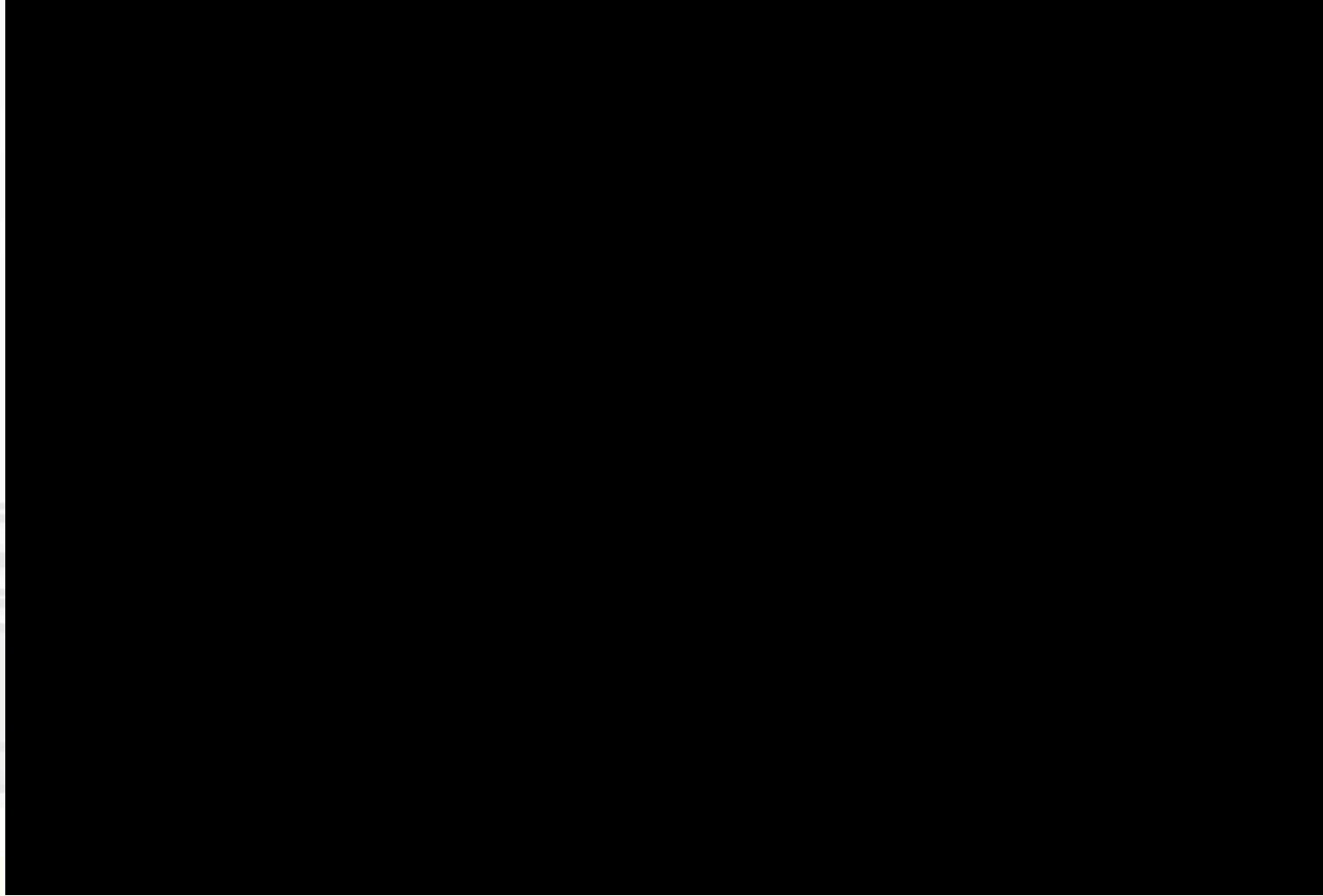
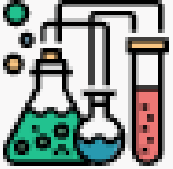
ميزان measuring scale

القياس measurement

الدرس: قياس كتلة المادة

نتج التعلم: يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.

كلمات الدرس: الكتلة mass measuring scale القياس measurement



الدرس: قياس كتلة المادة  
 ناتج التعلم: **يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.**  
 كلمات الدرس: **الكتلة** mass **measuring scale** **القياس** measurement



## كيف نقيس الكُتلة؟

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ مِيزَانٍ ذِي كَفَّتَيْنِ لِقِيَاسِ الكُتلةِ.  
 تَذَكَّرُ أَنَّ الكُتلةَ هِيَ مِقْيَاسٌ لِكَمِّيَّةِ المَادَّةِ فِي جِسْمٍ مَا.  
 لِإِجَادِ كُتلةِ جِسْمٍ، تُوَازنُهُ مَعَ أَجْسَامٍ تَعْلَمُ كُتلتَهَا. أَوَّلًا،  
 ضَعِ الجِسْمَ عَلَى إِحْدَى كَفَّتَي مِيزَانِ ذِي كَفَّتَيْنِ. ثَمَّ  
 أَضِفِ الكُتَلِ المَعْرُوفَةَ إِلَى الطَّرْفِ الأَخْرِ حَتَّى تُصْبِحَ  
 كِلْتَا الكَفَّتَيْنِ مُتكَافِئَتَيْنِ. عِنْدَمَا تَكُونُ الكَفَّتَانِ مُتكَافِئَتَيْنِ،  
 سَتَعْلَمُ كُتلةَ الجِسْمِ.

الدرس: قياس كتلة المادة

نتاج التعلم: يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.

كلمات الدرس: الكتلة mass measuring scale القياس measurement



يمكن استخدام  
الكتل الجرامية  
لإيجاد كتلة جسم.

في النظام المتري، تُقاس الكتلة بالجرامات. الجرام هو  
قريباً لمقدار كتلة مشبكٍ ورقي صغيرين. الكيلوجرام  
يعادل 1,000 جرام.

الأجسام التي لها نفس الحجم ليس لها دائماً الكتلة  
نفسها. للكرة الزجاجية حجمٌ مماثلٌ لقطعة من الفشار.  
لكن الكرة الزجاجية لها كتلة أكبر. كيف يمكن ذلك؟

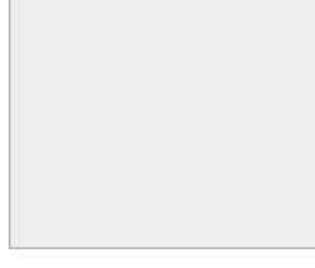
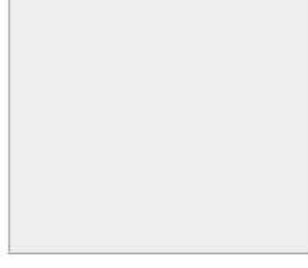
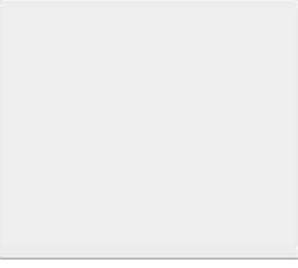
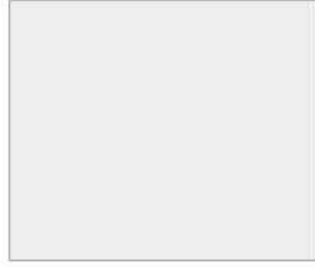
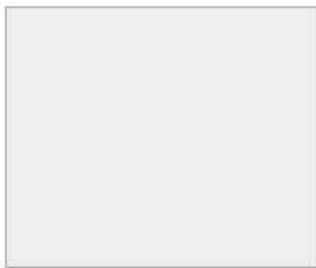
الدرس: قياس المادة  
نتائج التعلم: يتعرف على مفهوم القياس. يستقصي طريقة قياس الطول والحجم للمواد المختلفة.  
كلمات الدرس: القياس measurement الحجم volume الطول length النظام المتري standard metric units

<https://edushare.moe.gov.ae/Uploads/Resources/6c5f3d7d-e0ee-4775-92c2-c762a3b9727d/index.html>



EduShare

النشاط: رتب الأجسام وفقًا لكتلتها من الأصغر إلى الأكبر.



الدرس: قياس كتلة المادة

نتائج التعلم: يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.

كلمات الدرس: الكتلة measurement القياس measuring scale mass



الأجسام التي لها نفس الحجم ليس لها دائماً الكتلة نفسها. للكرة الزجاجية حجم مماثل لقطعة من الفشار. لكن الكرة الزجاجية لها كتلة أكبر. كيف يمكن ذلك؟



الدرس: قياس كتلة المادة  
 ناتج التعلم: **يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.**  
 كلمات الدرس: **الكتلة mass measuring scale القياس measurement**

### الجواب:

المادة مُكوَّنةٌ من جُسيماتٍ صَغِيرَةٍ.  
 في بعضِ الأجسامِ تكونُ الجُسيماتُ قَرِيبَةً  
 من بعضها البعض. في أجسامٍ أُخرى تُكونُ  
 بَعِيدَةً عَنُ بعضها البعض. الجُسيماتُ  
 داخلَ الكُرَةِ الزُّجاجِيَّةِ مَرصُوصَةٌ سَوِيًّا رَصًّا  
 أَكثَرَ إِحْكامًا مِنْ تلكَ التي في داخلِ قِطْعَةٍ  
 مِنَ الفُشارِ. لِلْكَرَةِ الزُّجاجِيَّةِ جُسيماتٌ أَكثَرَ  
 مِنْ قِطْعَةِ الفُشارِ. فيكونُ لها كُتْلَةٌ أَكْبَرُ.





الدرس: قياس كتلة المادة  
 ناتج التعلم: يستقصي طريقة قياس كتلة المواد المختلفة.  
 كلمات الدرس: الكتلة mass measuring scale القياس measurement

لقد علمت أن للسوائل كتلة ,كيف يمكن قياس كتلة سائل ما باستخدام الميزان ؟

1. نقيس كتلة الكأس الفارغ فنضعه في كفة والكتل المعلمة في الكفة الأخرى.



2. نصب السائل المراد قياس كتلته في الكأس ونضيف الكتل الجرامية المعلومة إلى أن نحصل على التوازن.

3. نطرح الرقمين فيكون الناتج هو كتلة السائل .



الدرس: قياس المادة يتعرف على مفهوم القياس. يستقصي طريقة قياس الطول والحجم للمواد المختلفة.  
 كلمات الدرس: القياس measurement الحجم volume الطول length النظام المتري standard metric units

## العلوم والرياضيات

كتلة سيارة مع الصناديق تساوي  
 7000 كغم , وكتلة الصناديق التي  
 تحملها السيارة تساوي 2000 كغم.  
 كم كانت كتلة السيارة قبل وضع  
 الصناديق بداخلها ؟

الجواب: 5000 كغم

برأيك , هل تؤثر زيادة الحمولة على  
 سلامة السائق ؟ وضح ذلك





# الغرام

اقرأوا الفقرة التالية ، واكملوا الفراغ من مخزن الكلمات:

الغرام هو وحدة  وزن من الكيلوغرام . وكل كيلوغرام يساوي  غرام . و نستعمل الغرام في وزن الأشياء  ، مثل  و

الخفيفة

1000

الممحاة

القلم

مخزن

أصفر

الكلمات