

1- أي مما يلي وحدة قياس حجم السائل

أ	التر	ب	السنتيمتر	ج	الكيلومتر
2- الأداة التي تستعملها لقياس حجم السائل					
أ	ميزان ذو كفتين	ب	المخبار المدرج	ج	مقياس الحرارة

3 - الخاصية التي يقيسها الشريط المتري

أ	الكتلة	ب	الحجم	ج	الطول
---	--------	---	-------	---	-------

4- لماذا يطفو طوق الإنقاذ فوق سطح الماء

أ	لأن كتلته كبيرة	ب	كتلته كبيرة وحجمه صغير	ج	كتلته صغيرة و حجمه كبيرة
---	-----------------	---	------------------------	---	--------------------------

5- ما خاصية المادة التي يقيسها الميزان

أ	الكتلة	ب	المغناطيس	ج	الحجم
---	--------	---	-----------	---	-------

6- أي الأجسام تنجذب الى المغناطيس

أ	الخشب	ب	الحديد	ج	البلاستيك
---	-------	---	--------	---	-----------

7- كمية المادة في الجسم

أ	حجم الجسم	ب	وزن الجسم	ج	درجة حرارة الجسم
---	-----------	---	-----------	---	------------------

8- ما وجة الشبه بين السوائل والغازات

أ	شكلها ثابت	ب	حجمها ثابت	ج	شكلها غير ثابت
---	------------	---	------------	---	----------------

8- وحدة الكتلة في النظام المتري هي :

أ	التر	ب	الليتر	ج	الكيلو جرام
---	------	---	--------	---	-------------

حنان العمودي

## التغيرات الكيميائية

تغير ينتج عنه مواد جديدة  
تختلف في خواصها عن المواد  
الأصلية

مثال :

### أحترق عود الكبريت



## التغيرات الفيزيائية

تغير في مظهر الجسم وشكله  
أما المادة المكونه منها تظل كما هي

مثال :

الثلج شريط المطاطي

### المخلوط :

خليط مكون من مادتين مختلفتين أو أكثر  
تحتفظ المادة بخواصها الأصلية دون تغيير



مثل : طبق السلطة

### المحاليل :

نوع من أنواع المخاليط يتكون من مادتين أو  
أكثر تمتزج المواد تماما مثل : مياه البحر



ملح

## التغيرات الكيميائية

### غير مفيدة

مثال :

تحول الحديد الى صدأ  
عند فساد الأظعمه تحلل ← رائحة  
كريهه ولونها يتغير

### تحول الحديد الى صدأ



### مفيدة

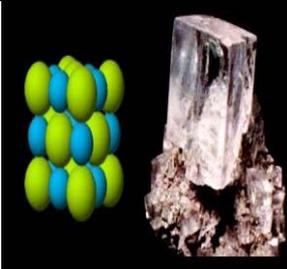
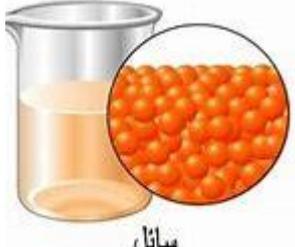
مثال :

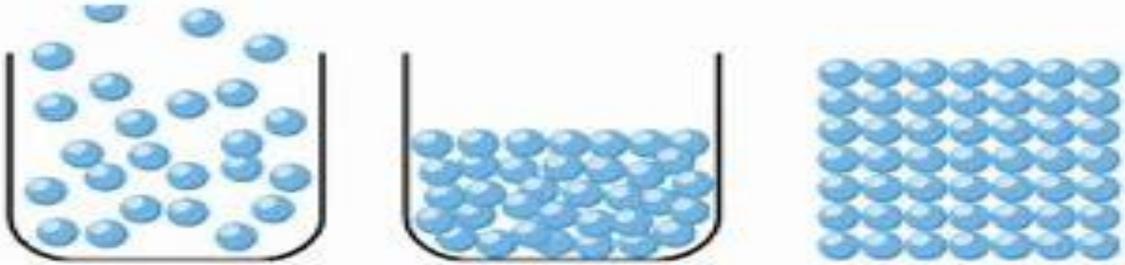
عملية البناء الضوئي  
عمليات الطبخ



حنان العمودي

## حالات المادة

حالات المادة	حجم	شكل	الجسيمات	مثال
المادة الصلبة	ثابت	ثابت	متقاربة الجسيمات بعضها مع بعضها البعض	
المادة السائلة	ثابت	غير ثابت	تنزلق الجسيمات الواحدة على الأخرى	 سائل
المادة الغازية	غير ثابت	غير ثابت	متباعدة الجسيمات وتتحرك بحرية	 غازية



## حالات المادّة



من ٢ / ضعي صح تحت الوصف الصحيح لحالات المادة :

الجسميات			الشكل		الحجم		المادة
تتحرك بحرية	تتلاقى على بعض	مترابطة	غير ثابتة	ثابتة	غير ثابتة	ثابتة	
							الصخر
							الماء
							الأكسجين

ضعي علامة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية :

- 1- حالات المادة هي الصلبة والسائلة فقط ( )
- 2- الأداة التي تستخدم لقياس كتلة الأجسام هي الميزان ذو الكفتين ( )
- 3- العنصر وحدة بناء المادة ( )
- 4- الغاز مادة لها حجم وشكل ثابتين ( )
- 5- المادة أي شيء له كتلة ( )

ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية :

- 1- من خواص السوائل تأخذ شكل الأناء الذي توضع فيه ( )
- 2- عدد حالات المادة 5 حالات ( )
- 3- من خواص المادة الصلبة جزيئاتها متباعدة ( )
- 4- من خواص المادة الغازية جزيئاتها مترابطة ( )
- 5- من خواص السوائل تنزلق جسيماتها ( )

## دلائل حدوث تغير كيميائي

مثال	الدلائل
إشعال قطعة خشب  ضوء وحرارة	1- الضوء والحرارة
تجربة بيكربونات الصوديوم + خل غاز ثاني أكسيد الكربون	2- تكون الغاز
تعرض قطعه من التفاح للهواء تغير لونها 	3- تغير اللون

### التقويم :

السؤال الأول :

املئ الفراغات باستخدام المفردات التالية :

### المحلول - المخلوط - التغير الفيزيائي - التغير الكيميائي

- 1- مزيج من مادتين أو أكثر
- 2- مخلوط تتوزع فيه المواد بانتظام
- 3- يصبح مظهر المادة عند حدوث .....
- 4- تغير ينتج عنه مواد جديدة

السؤال الثاني :

ضع علامة صح أمام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارات الخاطئة

- 1- صدأ الحديد ينتج عن تغير كيميائي ( )
- 2- التبخر تغير كيميائي يحدث عند تسخين المادة وتحولها الى غاز ( )
- 3- التغير في حالة المادة يمثل تغير فيزيائي ( )

## تعرف المادة : أي شيء له كتلة وحجم

### خصائص المادة

#### توصيل الحرارة:

1- يوصل الحرارة  
(الألمنيوم - النحاس)



2- لا يوصل الحرارة  
(الخشب)



#### العمر والطفو

الطفو : الأجسام التي  
كتلتها صغيرة و حجمها  
كبير

الغمر : الأجسام التي  
كتلتها كبيرة و حجمها  
صغيرة



#### المغناطيسية

مثل :

الحديد - الفولاذ



#### الحجم

الحيز الذي يشغله جسم  
ما

#### الكتلة

يقيس مقدار ما في  
الجسم من مادة

من يساعدنا في بناء المادة ؟

العنصر هي الوحدة بناء المادة



Iron  
Fe 26

مسمار الحديد

مثال : 1- عنصر الحديد



الماء

2- عنصر الأكسجين والهيدروجين

### كيف تقاس المادة

وحدات القياس	أدوات القياس	تقاس المادة
المترو و سم	المسطرة والتمتر المتري	 الطول
الليتر و الملليتر	الكأس المدرج	 الحجم
الكيلو جرام	الميزان ذو الكفتين	

حنان العمودي