

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أنشطة في الوحدة الخامسة مع الإجابات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الثامن](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 16:05:22 2023-12-11 | اسم المدرس: أم أحمد الجابرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول

[تجميع اختبارات قصيرة ثانية](#)

1

[اختبار قصير ثاني](#)

2

[اختبار قصير ثاني مع نموذج الإجابة](#)

3

[تجميع اختبارات قصيرة أولى](#)

4

[اختبار قصير أول](#)

5

علوم الوحدة الخامسة

مع الإجابات

الصف الثامن

الفصل الأول

تجميع / ام احمد الجابرية

١- ضع علامة (✓) أمام العبارة حسب ما يناسبها:

م	العبارة	صح	خطأ
أ	تفكك الماء إلى عنصريه الهيدروجين والأكسجين تغير فيزيائي.		
ب	لا يعتبر نمو النباتات وتحلل أوراقها من التغيرات الكيميائية.		
ت	في التغيرات الفيزيائية تتكون مواد جديدة.		
ث	لا يمكن أن تتكون مواد جديدة عند ذوبان ملح الطعام في الماء لأنه تغير فيزيائي.		



٢- قام أحمد بالتقاط شريط من الماغنيسيوم بواسطة ملقاط معني ثم قام بحرقه في الهواء بواسطة قذاحة، فلاحظ تكون مادة بيضاء اللون من أكسيد الماغنيسيوم. ساعد أحمد فيما يلي:

أ- اكتب معادلة لفظية معبرة عما حدث من تغير.

ب- حدد نوع التغير الحادث.

٣- حدد نوع التغير (فيزيائي - كيميائي) في الأمثلة التالية:

- أ- طي ورقة. ()
- ب- سلق بيضة. ()
- ت- هضم الطعام. ()

نموذج الإجابة لنشاط رقم (١-٥)

رقم السؤال	رقم المفردة	الإجابة	الدرجة (مطومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
١	-	أ- خطأ ب- خطأ ت- خطأ ث- صح	- درجتين في حالة الإجابة عن الأربعة. - درجة في حالة الإجابة علي اثنين أو ثلاثة. - صفر في حالة الإجابة علي واحدة أو عدم الإجابة عن الكل.	8Cc1	تطبيق
٢	أ	الأكسجين + الماغنيسيوم أكسيد الماغنيسيوم	درجة	8Cc1	استدلال
	ب	تغير كيميائي	درجة	8Cc1	تطبيق
٣	-	أ- تغير فيزيائي. ب- تغير كيميائي. ت- تغير كيميائي.	- درجة في حالة الإجابة علي اثنين أو ثلاثة نقاط. - صفر في حالة الإجابة علي واحدة أو عدم الإجابة عن الكل.	8Cc1	معرفة

نشاط رقم (٢-٥) الاحتراق

التغيرات الفيزيائية- المتفاعلات - احتراق - مركب - النواتج - السكر
- ملح الطعام - عنصر - معادلة كيميائية - التغيرات الكيميائية

١- استخدم الكلمات الواردة أعلاه في إكمال الجمل الآتية:

(يمكنك استخدام كل كلمة مرة أو أكثر من مرة أو قد لا تستخدمها مطلقاً)

- أى مادة عضوية ك..... بواسطة الأكسجين ينتج عنه
الماء و ثاني أكسيد الكربون وطاقة، ويعتبر هذا من أنواع
ويمكن التعبير عنه بـ يمثل فيها ثاني أكسيد الكربون من

٢- قام سالم بحرق قطعة من الفحم (الكربون) في الهواء الجوي مستخدماً شمعاً مشتعلاً، فتصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء. ساعد سالم فيما يلي:
أ- اكتب معادلة لفظية معبرة عما حدث من تفاعل كيميائي.

ب- فسر سبب تصنيف هذا الاحتراق ضمن التغيرات الكيميائية.

ج- صنف المواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل السابق إلى (عناصر - مركبات)

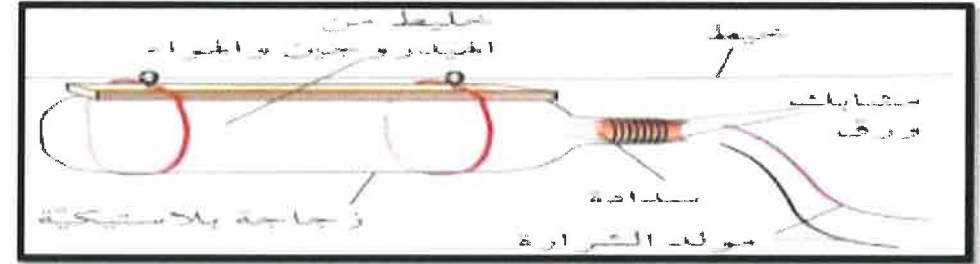
التصنيف	المواد المتفاعلة	المواد الناتجة
عنصر
مركب

نموذج الإجابة لنشاط رقم (٢-٥)

رقم السؤال	رقم المفردة	الإجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
١	-	١- احتراق ٢- السكر ٣- مركب ٤- مركب ٥- التغيرات الكيميائية ٦- معادلة كيميائية ٧- النواتج	- درجتين في حالة الإجابة عن السبع نقاط. - درجة في حالة الإجابة علي ست أو خمس أو أربع نقاط. - صفر في حالة الإجابة علي ثلاثة أو أقل.	8Cc1	معرفة
٢	أ	الأكسجين + الكربون ثاني أكسيد الكربون	درجة	8Cc1	استدلال
	ب	لأنه في تفاعل احتراق الفحم تكونت مادة جديدة تختلف في خصائصها عن خصائص المواد المتفاعلة	درجة	8Cc1	تطبيق
	ج	أ- المواد المتفاعلة هي: الكربون (عنصر) الأكسجين (عنصر) ب- المواد الناتجة هي: ثاني أكسيد الكربون مركب	- درجة في حالة الإجابة علي ثلاث أو أربع نقاط. - صفر في حالة الإجابة علي اثنين أو واحدة أو عدم الإجابة عن الكل.	8Cc1	استدلال

الصف الثامن نشاط رقم (3-5) المزيد حول الاحتراق

- في النموذج الآتي يوجد أسلاك تسمح بتوليد حرارة ساخنة تعمل على توليد الطاقة لبدء تفاعل الأكسجين والهيدروجين معاً، فأجب عن المفردات أسفله:



(أ) اكتب معادلة لفظية لوصف تفاعل الهيدروجين مع الأكسجين.

(ب) يُعتبر هذا التفاعل من أنواع تفاعلات الأكسدة.

صح ☐ خطأ ☐ (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة مع التفسير)

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة حسب ما يناسبها:

العبارة	صح	خطأ
يسمى الأكسجين الذي يتحد مع الهيدروجين في النموذج السابق الوقود.		
ينطلق من التفاعل الحادث في النموذج السابق طاقة حرارية		

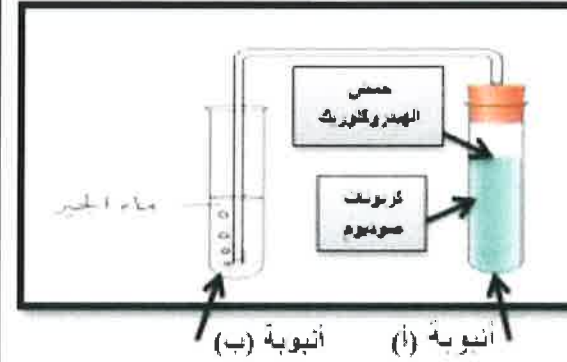
(د) يخزن الوقود طاقة كيميائية وعند الاحتراق تتحول هذه لطاقة إلى أنواع متعددة من الطاقة مثل:

٣) المزيد حول الاحتراق نموذج الاجابة لنشاط رقم (٣-٥)

رقم المفردة	الاجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
أ	الأكسجين + الهيدروجين → الماء	درجة واحد	8Cc1	تطبيق
ب	- الاختيار (صح) - لأن الأكسدة عبارة عن تفاعل تتحد فيه المادة بالأكسجين، وعند احتراق المادة تتحد بالأكسجين مكونة أكسيد	- درجة واحدة في حالة صحة الاجابتن. - صفر في حالة إجابة صحيحة واحدة أو إجابة كلاهما خطأ.	8Cc1	معرفة
ج	- خطأ - صح		8Cc1	معرفة
د	ضوئية - حرارية - صوتية - حركية (أي اثنين منهما)	درجتين (درجة لكل واحدة)	8Cc1	معرفة

نشاط رقم (٤-٥) التفاعلات مع الأحماض

- ادرس الشكلين (١) و (٢) جيداً ثم أجب عن المفردات أسفلهما:



(الشكل ٢)



(الشكل ١)

(أ) اكتب معادلة لفظية لوصف التفاعل في الشكل (١).

(ب) ما سبب حدوث الفوران في الأنبوبة (أ) الموجودة بالشكل (٢) ؟

(ج) كيف يمكن الكشف عن الغاز المتصاعد من الأنبوبة (أ) بطريقتين مختلفتين؟
- عن طريقة لهب شمعة:

- عن طريق الأنبوبة (ب):

(ب) الغاز المتصاعد من الشكل (١) هو غاز الأكسجين.

صح ○ خطأ ○ (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة مع التفسير)

التفسير:

نموذج الإجابة لنشاط رقم (٤-٥)

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
أ	حمض الهيدروكلوريك + الماغنيسيوم الهيدروجين + كلوريد الماغنيسيوم	درجة واحد	8Cc1	تطبيق
ب	- بسبب تصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون كأحد النواتج.	درجة واحد	8Cc1	استدلال
ج	- يطفئ الشظية المشتعلة. - يعكز ماء الجير الزايق.	(درجتان) درجة لكل إجابة	8Cc1	معرفة
د	- خطأ - لأن تفاعل الماغنيسيوم مع الحمض المخفف ينتج عنه غاز الهيدروجين الذي يشتعل بفرقة مع لهب أزرق عند تقريب عود ثقاب مشتعل منه	(درجة واحدة) - درجة واحدة في حالة صحة الاختيار وصحة التفسير - صفر في حالة صحة أحدهما وخطأ الآخر أو خطأهما.	8Cc1	استدلال

نموذج الإجابة لنشاط رقم (٥-٥)

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
١	حمض الهيدروكلوريك + الماغنيسيوم 	(درجتان) - درجة لأكمل - درجة للرسم	8Cc3	استدلال
ب	الماغنيسيوم - الكلور - الهيدروجين	درجة واحد	8Cc3	استدلال
ج	- يساوي، - لأنه طبقاً لقانون حفظ الكتلة فإن كتل المواد المتفاعلة لابد أن تساوي كتل المواد الناتجة.	(درجة واحدة) - درجة واحدة في حالة صحة الاختيار التفسير معاً. - صفر في حالة صحة إجابة وخطأ الأخر أو خطأهما.	8Cc3	تطبيق
د	- صح - خطأ	(درجة واحدة) - درجة واحدة في حالة صحة الإجابتين - صفر في حالة صحة إجابة وخطأ الأخر أو خطأهما.	8Cc3	معرفة

- يوضح النموذج التالي المواد الناتجة من تفاعل كيميائي بين بعض المواد، ادرسه جيداً، ثم أجب عن المفردات التي تليه:



(أ) أكمل المعادلة اللفظية، مع رسم النموذج الجزيئي للمتفاعلات في النموذج السابق.

(ب) العناصر الموجودة في المتفاعلات هي:

(ج) إذا كانت كتلة المواد المتفاعلة ٩٥ جم، فإن كتلة المواد الناتجة
كتلة المواد المتفاعلة

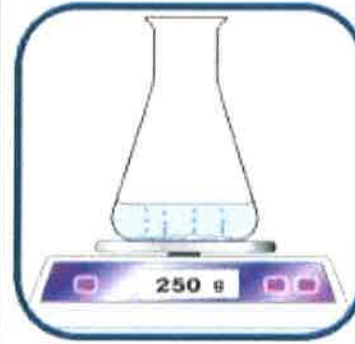
○ أقل من ○ أكبر من ○ تساوي (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة)
التفسير:

(د) ضع علامة (✓) أمام العبارة حسب ما يناسبها:

العبارة	صح	خطأ
عند حدوث التفاعل الكيميائي لا تفقد أو تتكون ذرات أو عناصر جديدة.		
مجموع كتل المواد المتفاعلة يساوي مجموع كتل المواد الناتجة من التفاعل يسمى بقانون حفظ الطاقة.		

نشاط رقم (٦-٥) المزيد حول حفظ الكتلة

- وضع أحمد دورق مخروطي كتلته (٧٧ جم) علي ميزان رقمي. ثم وضع به حمض الهيدروكلوريك وأضاف كمية من كربونات الكالسيوم بحرص. وقاس كتلة الدورق والمحتويات في بداية التفاعل فكانت كما بالرسم (٢٥٠ جم) فأجب عن المفردات التالية:



(أ) اكتب المعادلة اللفظية الدالة علي التفاعل السابق.

(ب) (أكمل): في حالة فتح دورق التفاعل من أعلي أثناء

التفاعل الكيميائي بين المواد المتفاعلة فإن كتلة المواد

الناتجة من التفاعل كتلة المواد المتفاعلة بسبب

(ج) إذا كان الدورق مغلق من أعلي أثناء عملية التفاعل فإن كتلة المواد الناتجة منه

تساوي جم

٧٧ ○ ١٧٣ ○ ٢٥٠ ○ (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة)

التفسير:

(د) عندما أجري أحمد هذا التفاعل والدورق مغلق وجد أن الكتلة في نهاية التفاعل لم تتغير، وأرجع ذلك إلى الأسباب التالية: [ضع علامة (✓) أمام المسبب الصحيح]

المسبب	صحيح	خطأ
العناصر والذرات لا يمكنها الخروج أو الدخول إلي دورق التفاعل لأنه مغلق		
العناصر والذرات التي تدخل التفاعل هي نفسها التي تنتج من التفاعل.		
التفاعل تم دون تسخين وبالتالي لا تتغير كتلة النواتج عن كتلة المتفاعلات		

نموذج الإجابة لنشاط رقم (٦-٥)

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
أ	حمض الهيدروكلوريك + كربونات الكالسيوم كلوريد الكالسيوم → ثاني أكسيد الكربون + الماء	درجة واحد	8Cc1	تطبيق
ب	- نقل عن. - بسبب تصاعد وخروج غاز ثاني أكسيد الكربون من حيز التفاعل.	درجة واحد	8Cc3	استدلال
ج	- ١٧٣. - لأنه طبقاً لقانون حفظ الكتلة فإن كتل المواد المتفاعلة لابد أن تساوي كتل المواد الناتجة.	(درجة واحدة) - درجة واحدة في حالة صحة الاختبار والتفسير معاً. - صفر في حالة صحة إجابة وخطأ الآخر أو خطأهما.	8Cc3	استدلال
د	- صح - صح - خطأ	(درجتان) - درجتين في حالة صحة إجابة الثلاثة. - درجة في حالة صحة إجابتين. - صفر في حالة صحة إجابة واحدة أو خطأ الثلاث.	8Cc3	معرفة

نشاط رقم (٧-٥) الكشف عن التفاعلات الكيميائية

١- في المعادلة التالية: الماء + (A) → حمض الكبريتيك + أكسيد النحاس (أزرق اللون) (أسود اللون)

(أ) ضع المركب المناسب مكان الرمز (A) في المعادلة السابقة.

(ب) يمكن الكشف عن التفاعل الكيميائي السابق بما يلي عدا:

○ تغير لون أحد المتفاعلات الأزرق إلى اللون الأسود.

○ اختفاء لون أحد المتفاعلات فقط.

○ اختفاء لون أحد المتفاعلات أو ظهور لون أحد النواتج.

○ ظهور لون أحد النواتج فقط.

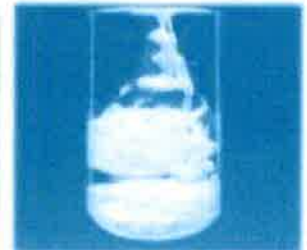
٢- ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المفردات أسفلها:



شكل (٣)



شكل (٢)



شكل (١)

(أ) الدليل على حدوث تفاعل كيميائي في الشكل (٢):

○ تكون راسب. ○ تصاعد غاز. (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة)

التفسير:

(ب) في الشكل (١) تم إضافة محلول نترات الفضة إلى محلول كلوريد الصوديوم فتكون راسب أبيض من كلوريد الفضة يُعرف بالراسب. (عبّر عن هذا التفاعل بمعادلة لفظية)

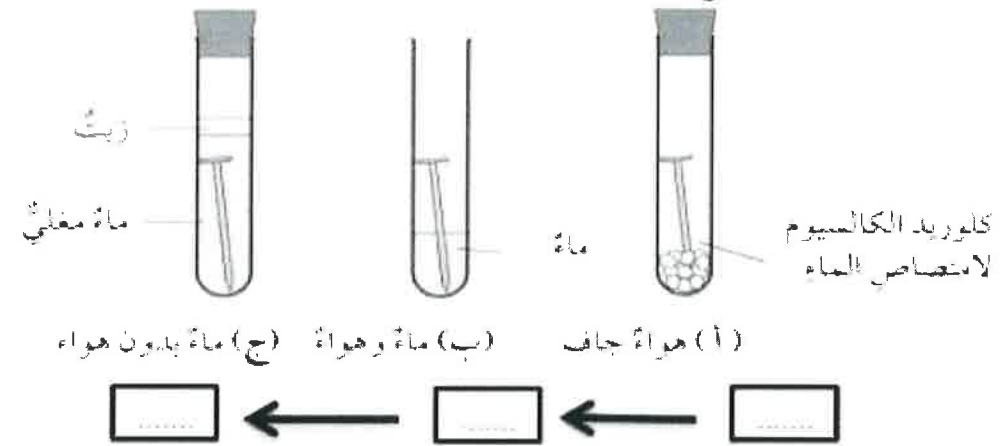
(ج) (أكمل): يمكن الاستدلال على التفاعل الكيميائي في الشكل (٣) والذي يتغير فيه لون الكاشف العام من الأخضر إلى الأزرق عن طريق التغير في

نموذج الإجابة لنشاط رقم (٧-٥)

رقم المفردة	الإجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
أ	كبريتات النحاس	درجة واحد	8Cc1	تطبيق
ب	اختفاء لون أحد المتفاعلات أو ظهور لون أحد النواتج.	درجة واحد	8Cc1	استدلال
أ	- تصاعد غاز. - لأن تفاعل فلز الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك ينتج عنه غاز الهيدروجين الذي يشتعل برفعه عند تقريب عود ثقاب منه	(درجة واحدة) - درجة واحدة في حالة صحة الاختيار والتفسير معاً. - صفر في حالة صحة إجابة رخطا الأخرى أو خطأهما.	8Cc1	استدلال
ب	كلوريد الصوديوم + نترات الفضة → كلوريد الفضة + نترات الصوديوم	درجة واحدة	8Cc1	تطبيق
ج	الرقم الهيدروجيني	درجة واحدة	8Cc1	معرفة

نشاط رقم (٨-٥) الصدأ

١ - اكتب الترتيب الصحيح للأشكال التالية حسب حدوث الصدأ أولاً:



٢ - لاحظ أحمد في الشكل المقابل سور حديدي حول حديقة منزله لم يتكون عليه الصدأ، فطراً علي ذهنه عدة تساؤلات، ساعده في الإجابة عليها:



(أ) لماذا لم يصدأ السور الحديدي في الشكل المقابل مثل بوابة المدرسة الحديدية التي أصابها الصدأ؟

(ب) ما هي طرق حماية الحديد من الصدأ؟ (أكمل)

و

(ج) لحدوث صدأ الحديد لابد من تفاعل الحديد مع الأكسجين وليس من الضروري وجود الماء، طبقاً للمعادلة التالية: أكسيد الحديد → أكسجين + حديد

(ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة)

صح ○ خطأ ○

التفسير:

نموذج الاجابة لنشاط رقم (٨-٥)

رقم المفردة	الاجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
١	ب ← أ ← ج	درجة واحد في حالة الترتيب الصحيح - صفر في حالة خطأ الترتيب في احدهم أو كلهم	8Cc2	استدلال
(٢) ١	لأن مطلى بطبقة من البوية أو لأنه مجلفن بطبقة من الخارصين تمنع وصول الأكسجين وبخار الماء إليه	درجة واحد	8Cc2	معرفة
ب	- الطلاء بطبقة من البوية - الجلفنة بطبقة من الخارصين	(درجتان) درجة لكل واحدة	8Cc2	معرفة
ج	- خطأ. - لأن الماء ضروري لحدوث التفاعل وإن لم يكن جزءاً من المعادلة.	(درجة واحدة) - درجة واحدة في حالة صحة الاختيار والتفسير معاً. - صفر في حالة صحة إجابة وخطأ الأخرى أو خطأهما.	8Cc2	تطبيق