

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف مراجعة الاختبار القصير الأول

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف العاشر](#) ⇨ [كيمياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

<a href="#">الرياضيات</a>	<a href="#">اللغة الانجليزية</a>	<a href="#">اللغة العربية</a>	<a href="#">التربية الاسلامية</a>
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

<a href="#">تعريف وتعالييل</a>	1
<a href="#">بنك اسئلة</a>	2
<a href="#">مذكرة كيمياء</a>	3
<a href="#">مذكرة كيمياء فصل ثاني</a>	4
<a href="#">مذكرة الورقة التقويمية</a>	5

♦ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية :

١	تغير في صفات المواد المتفاعلة وظهور صفات جديدة في المواد الناتجة
٢	كسر روابط المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة في المواد الناتجة
٣	معادلة كيميائية تصف التفاعلات الكيميائية إلا أنها غير كافية للوصف الدقيق للتفاعلات و النواتج
٤	معادلة كيميائية تعبر عن الصيغ الكيميائية الصحيحة للمواد المتفاعلة والناتجة بدون الإشارة إلى الكميات النسبية للمواد المتفاعلة والناتجة
٥	مادة تغير من سرعة التفاعل لكنها لا تشارك فيه
٦	تفاعلات تكون المواد المتفاعلة ، والمواد الناتجة عنها من الحالة الفيزيائية نفسها
٧	تفاعلات تكون فيها المواد المتفاعلة والناتجة عنها في حالتين فيزيائيتين أو أكثر
٨	تفاعلات تنشأ عند خلط محلولين هائيين لملحين حيث يتكون مركب أيوني جديد لا يذوب في الماء

♦ قارن بين التغيرات الفيزيائية و التغيرات الكيميائية :

التغيرات الكيميائية

التغيرات الفيزيائية

تغير تركيب المادة		
أمثلة		

♦ اختر من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب )

العمود ( أ )	العمود ( ب )
1	تصاعد غاز
2	اختفاء اللون
3	ظهور لون جديد
4	التغير في درجة الحرارة
5	ظهور راسب
6	سريان التيار الكهربائي
7	تغير لون كاشف كيميائي
8	ظهور ضوء أو شرارة

## ✦ اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية وضع أمامها علامة (✓) :

١ إحدى التغيرات التالية لا تدل على حدوث التفاعل الكيميائي :-

☐ تصاعد غاز ☐ تغير لون المادة ☐ تكون راسب ☐ تجمد المادة

٢ عند اشتعال شريط المغنسيوم في الهواء حسب المعادلة  $2\text{Mg(s)} + \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{MgO(s)}$

فإن الحالة الفيزيائية للمادة الناتجة تكون :-

☐ سائل ☐ صلب ☐ غاز ☐ محلول

٣ عند إضافة المركب العضوي (الهكسين) الى سائل البروم البني المحمر يحدث تفاعل كيميائي دلالة حدوثه هي :

☐ ظهور لون جديد ☐ سريان التيار الكهربائي ☐ اختفاء لون البروم ☐ ظهور راسب

٤ الدليل على حدوث التفاعل الكيميائي :  $\text{Zn(s)} + 2\text{HCl(aq)} \rightarrow \text{ZnCl}_{2(\text{aq})} + \text{H}_{2(\text{g})}$  هو :-

☐ تصاعد غاز ☐ تغير لون المادة ☐ تكون راسب ☐ تبخر المادة

٥ عند وزن المعادلة التالية :  $\text{CS}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CCl}_4 + \text{S}_2\text{Cl}_2$  يكتب المعامل ( 3 ) أمام

احدى الصيغ التالية :

☐  $\text{CS}_2$  ☐  $\text{Cl}_2$  ☐  $\text{CCl}_4$  ☐  $\text{S}_2\text{Cl}_2$

٦ لوزن المعادلة التالية :  $2\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{S(g)} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S(s)} + \text{HNO}_3(\text{aq})$

نضيف عدد من المولات إلى حمض النيتريك  $\text{HNO}_3$  يساوي :-

☐ 2 ☐ 3 ☐ 5 ☐ 4

٧ عدد مولات الأكسجين في التفاعل التالي حتى تصبح المعادلة الكيميائية موزونة هو :

$2\text{C}_2\text{H}_{6(\text{g})} + \dots \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow 4\text{CO}_{2(\text{g})} + 6\text{H}_2\text{O(g)}$

☐ 10 ☐ 5 ☐ 7 ☐ 4

٨ يعتبر التفاعل الكيميائي التالي من التفاعلات  $\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow \text{SO}_{3(\text{g})}$  :-

☐ المتجانسة الغازية ☐ المتجانسة الصلبة ☐ المتجانسة السائلة ☐ غير المتجانسة

٩ أحد التفاعلات الكيميائية التالية يعتبر من التفاعلات غير المتجانسة :-

$\text{Li(s)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{LiOH(aq)} + \text{H}_{2(\text{g})}$  ☐  $\text{RCOOH(l)} + \text{ROH(l)} \rightarrow \text{RCOOR(l)} + \text{H}_2\text{O(l)}$  ☐

$\text{N}_{2(\text{g})} + 3\text{H}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{NH}_{3(\text{g})}$  ☐  $\text{FeS(s)} + \text{S(s)} \rightarrow \text{FeS(s)}$  ☐

١٠ جميع التفاعلات التالية متجانسة عدا واحدة هي :

☐ التفاعلات بين السوائل

☐ التفاعلات بين الغازات

☐ التفاعلات بين الأجسام الصلبة

☐ تكوين الغاز

١١ يعتبر التفاعل  $\text{AgNO}_{3(aq)} + \text{NaCl}_{(aq)} \rightarrow \text{AgCl}_{(s)} + \text{NaNO}_{3(aq)}$  من تفاعلات :

☐ الأكسدة و الاختزال

☐ تكوين الغاز

☐ الترسيب

☐ الأحماض و القواعد

١٢ الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :  $\text{AgNO}_{3(aq)} + \text{NaCl}_{(aq)} \rightarrow \text{AgCl}_{(s)} + \text{NaNO}_{3(aq)}$

☐  $\text{Na}^+$  ,  $\text{NO}_3^-$

☐  $\text{Cl}^-$  ,  $\text{NO}_3^-$

☐  $\text{Ag}^+$  ,  $\text{Cl}^-$

☐  $\text{Na}^+$  ,  $\text{Ag}^+$

◆ نستخدم الرموز التالية للدلالة على الحالة الفيزيائية للمادة :

( s ) ..... ( l ) ..... ( g ) ..... ( aq ) .....

◆ أكمل الفراغات التالية :

١ يُعتبر تقطيع الخضار من التغيرات ..... بينما يُعتبر هضم الطعام من التغيرات .....

٢ يعتبر صدأ الحديد من التغيرات ..... بينما يعتبر انصهار الحديد من التغيرات .....

٣ الرمز ( g ) يدل على الحالة ..... بينما يدل الرمز ( l ) على الحالة .....

٤ يرمز للحرارة ( التسخين ) في التفاعل الكيميائي بالرمز .....

٥ في المعادلة الهيكلية التالية  $\text{NH}_4\text{NO}_{2(s)} \rightarrow \text{N}_{2(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)}$  لجعل المعادلة موزونة ، فإن عدد مولات بخار الماء يساوي .....

٦ لكي تُصبح المعادلة الكيميائية التالية  $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + \text{O}_2$  موزونة يجب أن يكون عدد معاملات الأكسجين يساوي .....

٥ يُعتبر التفاعل التالي  $\text{Fe}_{(s)} + \text{S}_{(s)} \rightarrow \text{FeS}_{(s)}$  من التفاعلات .....

٦ طبقا للحالة الفيزيائية للمواد يعتبر تفاعل غاز النيتروجين مع غاز الهيدروجين لتكوين غاز الأمونيا من التفاعلات .....

## ◆ أكتب الصيغ الكيميائية و الرموز المعبرة عن الحالات التالية :

① غاز ثاني أكسيد الكبريت .....

② استخدام الحرارة في تفاعل كيميائي .....

③ كلوريد الخارصين كعامل حفاز .....

④ سائل الزئبق .....

⑤ نيترات البوتاسيوم الذائبة في الماء .....

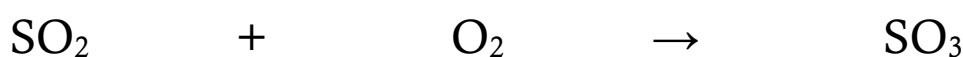
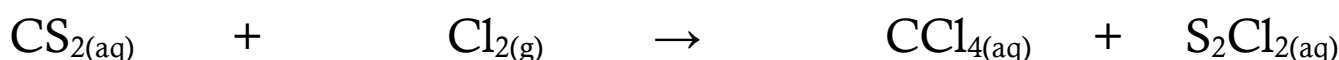
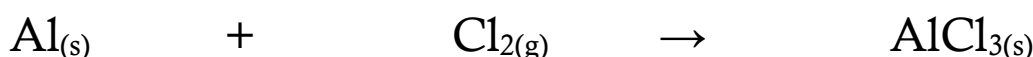
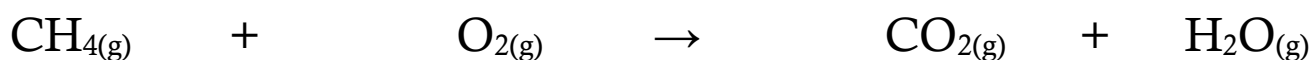
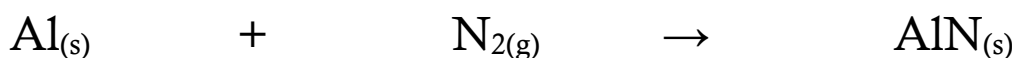
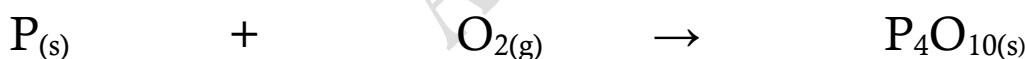
## ◆ تقسم التفاعلات الكيميائية بحسب الحالة الفيزيائية للمواد المتفاعلة و المواد الناتجة

almanahj.com/kw

## ◆ صنف المعادلات الكيميائية التالية الي تفاعلات متجانسة و تفاعلات غير متجانسة :



## ◆ زن المعادلات الكيميائية التالية :



## ◆ أكتب المُعادلات الكيميائية الموزونة للتفاعلات التالية :

① يتفاعل غاز الهيدروجين مع الكبريت الصلب و يتكون غاز كبريتيد الهيدروجين

② هيدروكسيد المغنيسيوم + حمض الهيدروكلوريك ← كلوريد المغنيسيوم + الماء

③ صوديوم + ماء ← هيدروكسيد الصوديوم + هيدروجين

④ تتفكك كربونات الصوديوم الهيدروجينية بالتسخين و تنتج كربونات الصوديوم و غاز ثاني أكسيد الكربون و يتكون الماء

⑤ تسخين كلورات البوتاسيوم في وجود ثاني أكسيد المنجنيز كعامل حفاز مكوناً غاز الأكسجين و كلوريد البوتاسيوم الصلب .

## ◆ أكتب المُعادلات الكيميائية و الهيكلية الموزونة للتفاعلات التالية :

① احتراق الكبريت في جو من الأكسجين مكوناً ثاني أكسيد الكبريت

✍ المُعادلة الكتابية :

✍ المُعادلة الهيكلية :

② يتفاعل فلز الألومنيوم مع الأكسجين في الهواء ليكون طبقة رقيقة من أكسيد الألومنيوم تغطي الألومنيوم و تحميه

✍ المُعادلة الكتابية :

✍ المُعادلة الهيكلية :

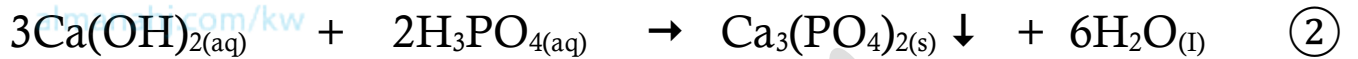
③ عند غمس سلك لامع من النحاس في محلول مائي من نيترات الفضة تترسب طبقة من الفضة على سلك النحاس

و يتكون محلول نيترات النحاس II

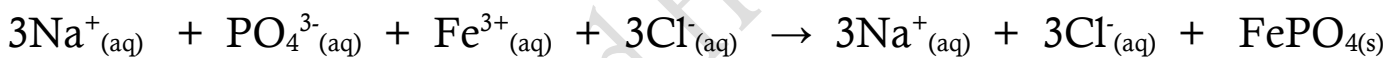
✍ المعادلة الكتابية :

✍ المعادلة الهيكلية :

✦ اكتب تعليقاً يصف التفاعلات التالية :



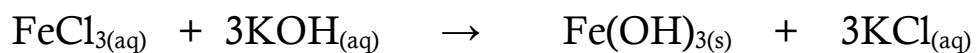
✦ عين الأيونات المتفرجة و اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :



✍ الأيونات المتفرجة هي :

✍ المعادلة الأيونية النهائية :

✦ عين الأيونات المتفرجة و اكتب المعادلة الأيونية الكاملة و المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :



✍ المعادلة الأيونية الكاملة :

✍ المعادلة الأيونية النهائية :

✍ الأيونات المتفرجة هي :



١	صدأ الحديد يعتبر تغيراً كيميائياً <b>لأن صدأ الحديد من التغيرات التي تحدث تغير في تركيب المادة</b>
٢	يعتبر تجمد الماء تغيراً فيزيائياً <b>لأن تجمد الماء من التغيرات التي لا تحدث تغيراً في تركيب المادة</b>
٣	تزداد خصوبة الأرض الصحراوية عند حدوث البرق وسقوط الامطار <b>لأن البرق يعمل على تكوين أكاسيد النيتروجين التي تذوب في ماء المطر مكونة احمض نيتروجينية لها دور هام في زيادة خصوبة الأرض كسماد</b>
٤	لا تصلح المعادلة الهيكلية للتعبير عن التفاعل الكيميائي بصورة صحيحة <b>لأنها تعبر فقط عن الصيغ الكيميائية للمواد المتفاعلة و الناتجة بدون الإشارة للكميات النسبية للمواد</b>
٥	يكتب ثاني أكسيد المنجنيز $MnO_2$ فوق السهم عند تفكك المحلول المائي لفوق أكسيد الهيدروجين $H_2O_2$ <b>لأن ثاني أكسيد المنجنيز <math>MnO_2</math> عامل حفاز يعمل على زيادة سرعة تفكك فوق أكسيد الهيدروجين <math>H_2O_2</math> ولا يشترك في التفاعل</b>
٦	يعتبر التفاعل التالي من التفاعلات المتجانسة: $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ <b>لأن المواد المتفاعلة و المواد الناتجة عنه من الحالة الفيزيائية نفسها ( الغازية )</b>
٧	يعتبر التفاعل التالي من التفاعلات غير المتجانسة $2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NaCl_{(s)}$ <b>لأن المواد المتفاعلة و المواد الناتجة عن التفاعل في حالتين فيزيائيتين مختلفتين</b>
٨	تفاعل تحضير غاز الامونيا تجارياً من غاز النيتروجين و غاز الهيدروجين من التفاعلات المتجانسة <b>لأن المواد المتفاعلة و المواد الناتجة عنه من الحالة الفيزيائية نفسها ( الغازية )</b>
٩	يعتبر تفاعل الحمض العضوي مع الكحول لتكوين الاسترو والماء من التفاعلات المتجانسة بين السوائل <b>لأن المواد المتفاعلة و المواد الناتجة عنه من الحالة الفيزيائية نفسها ( السائلة )</b>
١٠	تفكك أزيد الصوديوم كهربائياً الى الصوديوم الصلب و غاز النيتروجين يعتبر من التفاعلات غير المتجانسة $NaN_{3(s)} \rightarrow Na_{(s)} + N_{2(g)}$ <b>لأن المواد المتفاعلة و المواد الناتجة عنه في أكثر من حالة فيزيائية</b>