

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



أحمد حسين

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

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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 الا أنها غير كافية للوصف الدقيق للتفاعلات و النواتج
٤	معادلة كيميائية تُعبر عن الصيغ الكيميائية الصحيحة للمواد المتفاعلة والناتجة بدون الإشارة الى 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 لهذين 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	إضافة نقط من صبغة تباع الشمس إلى محلول HCl أو محلول NaOH المخفف
3	ظهور لون جديد
4	إضافة محلول نترات الفضة $AgNO_3$ إلى محلول كلوريد الصوديوم NaCl
5	اشتعال شريط المغنيسيوم في الهواء الجوي
6	ظهور راسب
7	تغير لون كاشف كيميائي
8	وضع قطعة خارصين في محلول حمض الهيدروكلوريك المخفف
	وصل طرفي مصباح بقطبي نحاس و خارصين مغموسين في محلول حمض الكبريتيك
	إضافة محلول HCl و محلول NaOH إلى بعضهما في كأس واحدة

❖ 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  $2Mg(s) + O_2(g) \rightarrow 2MgO(s)$

فإن الحالة الفيزيائية للمادة الناتجة تكون :-

سائل  صلب  غاز  محلول

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

ظهور لون جديد  سريان التيار الكهربائي  اختفاء لون البروم  ظهور راسب

٤ الدليل على حدوث التفاعل الكيميائي:  $Zn(s) + 2HCl(aq) \rightarrow ZnCl_2(aq) + H_2(g)$  هو :-

تصاعد غاز  تغير لون المادة  تكون راسب  تبخر المادة

٥ عند وزن المعادلة التالية:  $CS_2 + Cl_2 \rightarrow CCl_4 + S_2Cl_2$  يكتب المعامل ( 3 ) أمام

احدى الصيغ التالية :

$CS_2$    $Cl_2$    $CCl_4$    $S_2Cl_2$

٦ لوزن المعادلة التالية:  $2AgNO_3(aq) + H_2S(g) \rightarrow Ag_2S(s) + HNO_3(aq)$

نضيف عدد من المولات إلى حمض النيتريك  $HNO_3$  يساوي :-

2  3  5  4

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

$2C_2H_6(g) + \dots O_2(g) \rightarrow 4CO_2(g) + 6H_2O(g)$

10  5  7  4

٨ يعتبر التفاعل الكيميائي التالي من التفاعلات  $SO_2(g) + O_2(g) \rightarrow SO_3(g)$  :-

المتجانسة الغازية  المتجانسة الصلبة  المتجانسة السائلة  غير المتجانسة

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

$Li(s) + H_2O(l) \rightarrow LiOH(aq) + H_2(g)$    $RCOOH(l) + ROH(l) \rightarrow RCOOR(l) + H_2O(l)$

$N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$    $FeS(s) + S(s) \rightarrow FeS(s)$

١٠ جميع التفاعلات التالية متجانسة عدا واحدة هي :

التفاعلات بين الغازات

التفاعلات بين السوائل

تكوين الغاز

التفاعلات بين الأجسام الصلبة

١١ يعتبر التفاعل  $AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \rightarrow AgCl_{(s)} + NaNO_{3(aq)}$  من تفاعلات :

الأحماض والقواعد  الترسيب  تكوين الغاز  الأكسدة والاختزال

١٢ الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :  $AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \rightarrow AgCl_{(s)} + NaNO_{3(aq)}$

$Na^+$  ,  $Ag^+$    $Cl^-$  ,  $NO_3^-$    $Ag^+$  ,  $Cl^-$    $Na^+$  ,  $NO_3^-$

موقع  
المنهج  
almanahj.com/kw

◆ 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 يُعتبر صدأ الحديد من التغيرات ..... بينما يُعتبر 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  $NH_4NO_{2(s)} \rightarrow N_{2(g)} + H_2O_{(g)}$  لجعل المعادلة موزونة ، فإن عدد مولات بخار الماء يساوي .....

٦ لكي تُصبح المعادلة الكيميائية التالية  $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + O_2$  موزونة يجب أن يكون عدد معاملات الأكسجين يساوي .....

٥ يُعتبر التفاعل التالي  $Fe_{(s)} + S_{(s)} \rightarrow FeS_{(s)}$  من التفاعلات .....

٦ طبقاً للحالة الفيزيائية للمواد يُعتبر 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 نترات البوتاسيوم الذائبة في الماء .....

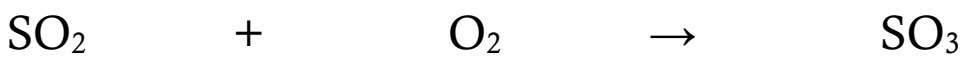
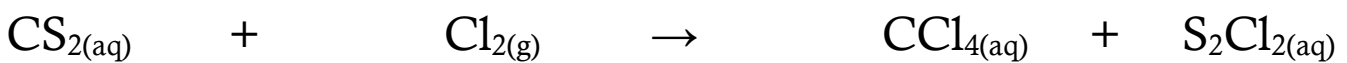
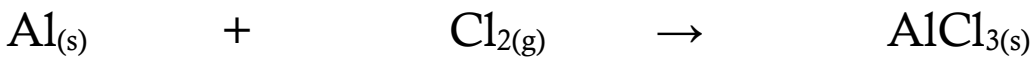
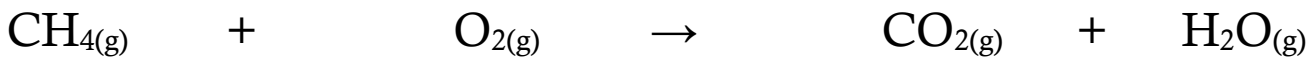
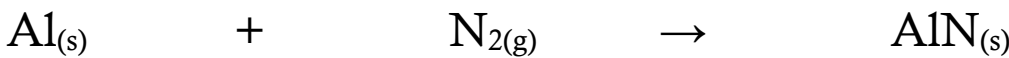
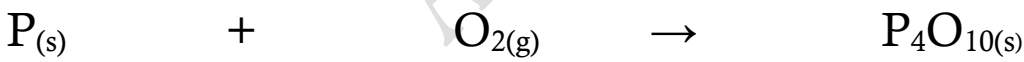
## ◆ تقسم التفاعلات الكيميائية بحسب الحالة الفيزيائية للمواد المتفاعلة و المواد الناتجة

almanahj.com/kw

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



## ◆ زن المعادلات الكيميائية التالية :



## ◆ أكتب المعادلات 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 الأوكسجين و كلوريد البوتاسيوم الصلب .

## ◆ أكتب المعادلات الكيميائية الكتابية و الهيكلية الموزونة للتفاعلات التالية :

① احتراق الكبريت في جو من الاكسجين وكونا ثاني اكسيد الكبريت

✍ المعادلة الكتابية :

✍ المعادلة الهيكلية :

② يتفاعل فلز الالمنيوم مع الأوكسجين في الهواء ليكون طبقة رقيقة من أكسيد الالمنيوم تغطي الالمنيوم و تحميه

✍ المعادلة الكتابية :

✍ المعادلة الهيكلية :

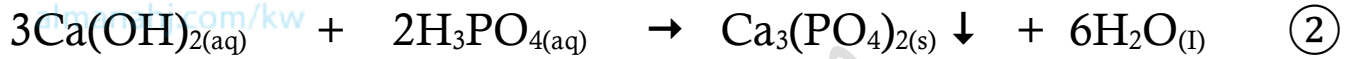
③ عند غمس سلك لاهج من النحاس في محلول مائي من نيترات الفضة تترسب طبقة من الفضة على سلك النحاس

و يتكون محلول نيترات النحاس II

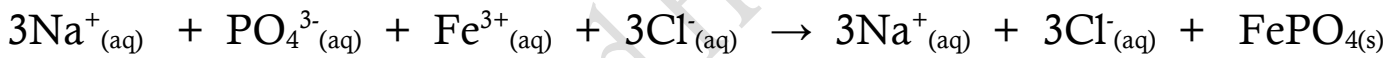
✍ المعادلة الكتابية :

✍ المعادلة الهيكلية :

✦ اكتب تعليقاً يصف التفاعلات التالية :



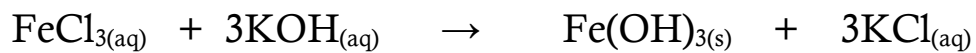
✦ عين الأيونات المتفرجة و اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :



✍ 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>