

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9chemistry>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9chemistry2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade9>

* لتحميل جميع ملفات المدرس حنان القطيبي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

تمارين على الوحدة السابعة (المعادلات الكيميائية)

السؤال الأول: - ظللي الدائرة يمين الإجابة الصحيحة

- يرمز للحالة السائلة في المعادلات الكيميائية بـ

s aq l g

- يرمز للحالة الغازية في المعادلات الكيميائية بـ

s aq l g

- يرمز للحالة الصلبة في المعادلات الكيميائية بـ

s aq l g

- يرمز لحالة المحلول المائي في المعادلات الكيميائية بـ

s aq l g

- في التفاعل الآتي



أجيب عن الأسئلة الآتية

أ- الحالة الفيزيائية لمركب كلوريد الفضة هي

غاز محلول سائل صلب

ب- الحالة الفيزيائية لمركب نترات الصوديوم هي

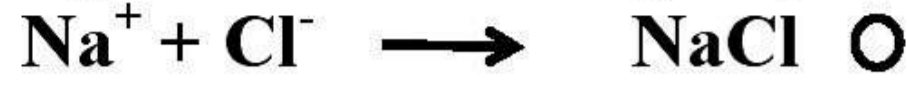
غاز محلول سائل صلب

ج- الأيونات المتفرجة في التفاعل السابق هي

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

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

د- المعادلة الأيونية الصافية للتفاعل السابق هي



السؤال الثاني:-

أولا :-

اذكري المقصود بكل من :-

١- المعادلة الكيميائية

.....
.....

٢- الأيونات المتفرجة

.....
.....

٣- المعادلة اللفظية

.....
.....

٤- المعادلة الرمزية

.....
.....

٥- المعادلة الأيونية الصافية

.....
.....

٦- المعادلة الرمزية الموزونة

.....
.....

ثانيا :-

اذكري سبب كل مما يلي

١ - يتم التعبير عن التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية

٢ - يفضل التعبير عن التفاعل بمعادلة رمزية بدلا من معادلة لفظية.

٣ - عدم كتابة الأيونات المتفرجة في المعادلة الأيونية الصافية

ثالثا :-

عبري عن التفاعلات الآتية بمعادلات لفظية

١ - يحترق النحاس في وجود الأكسجين لتكوين أكسيد النحاس.

٢ - يتفاعل الحديد مع أكسجين الهواء الجوي لتكوين أكسيد الحديد.

٣ - يتفاعل كلوريد الباريوم مع كبريتات الماغنيسيوم لتكوين كلوريد الماغنيسيوم وكبريتات الباريوم .

٤- يتفاعل كبريتيد الخارصين مع الأكسجين وينتج أكسيد الخارصين وثاني أكسيد الكبريت.

٥- يتفاعل حمض الكبريتيك مع الكالسيوم لتكوين كلوريد الكالسيوم وغاز الهيدروجين .

٦- يتفاعل حمض الكبريتيك مع هيدروكسيد البوتاسيوم لينتج كبريتات البوتاسيوم والماء .

٧- يتفاعل حمض النيتريك مع كربونات الصوديوم لتكوين نترات الصوديوم والماء وثاني أكسيد الكربون

السؤال الثالث:-

أولا :-

أكمل الجدول الآتي بكتابة الحالة الفيزيائية لكل مادة

رمز المادة	وصف المادة	الحالة الفيزيائية
س	تتبخر
ص	تنصهر
ع	تذوب في الماء
ل	تتصاعد على شكل بخار
و	تتكثف
ن	تترسب
م	تتبلور

ثانياً :-

بالاستعانة بالمعادلة الآتية ، اجيبي عما يلي



١- المادة التي لا تتفكك إلى أيونات في التفاعل السابق هي

.....

٢- حددي الحالة الفيزيائية لكل من

حمض الهيدروكلوريك

الماء

٣- اكتب المعادلة الأيونية الصافية للتفاعل السابق

.....

٤- حددي الأيونات المتفرجة

.....

السؤال الرابع :-

أولاً :-

تفاعل محلول كلوريد الماغنيسيوم مع محلول هيدروكسيد البوتاسيوم فتكون راسب من هيدروكسيد الماغنيسيوم ومحلول كلوريد البوتاسيوم .

١- اكتب معادلة لفظية للتفاعل .

.....

٢- اكتب معادلة التفاعل الرمزية الموزونة ، مع كتابة الحالة الفيزيائية لجميع المواد.

.....

٣- حددي الأيونات المتفرجة .

٤- اكتب المعادلة الأيونية الصافية

ثانياً:-

كلفت معلمة الكيمياء للصف التاسع الطالبة بتكوين محلول من خلال المواد الآتية



ملح نترات الصوديوم
(ذائب في الماء)



ملح كلوريد الفضة
(غير ذائب في الماء)

- باعتبارك أي المواد يمكن للطالبة أن تختار لتكوين محلول؟
(ظلي الدائرة يمين الإجابة الصحيحة)

○ ملح نترات الصوديوم

○ ملح كلوريد الفضة

فسري إجابتك

ثالثا :-

وازني المعادلات الآتية

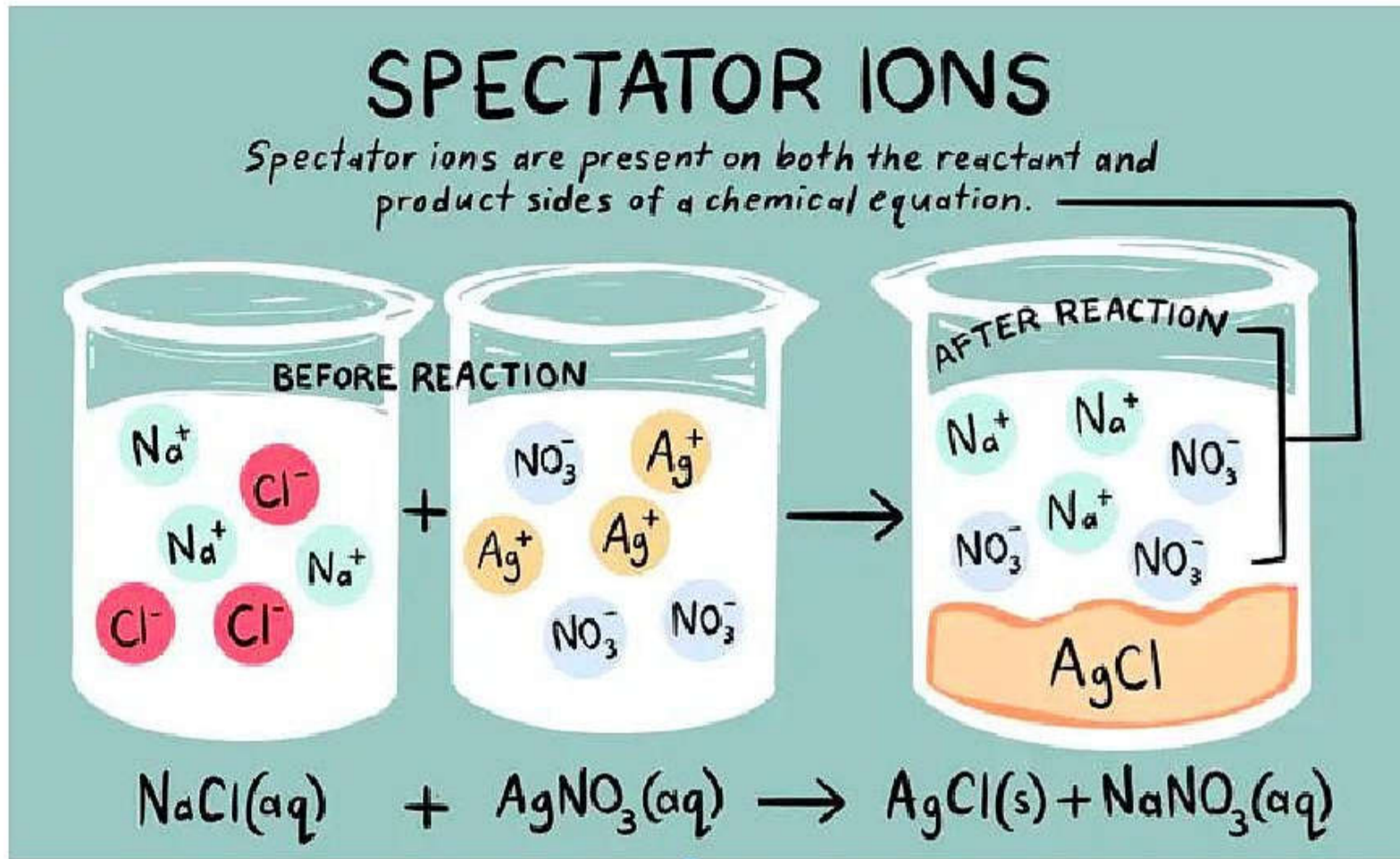
$H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$	01
$S_8 + O_2 \longrightarrow SO_3$	02
$HgO \longrightarrow Hg + O_2$	03
$Zn + HCl \longrightarrow H_2 + ZnCl_2$	04
$Na + H_2O \longrightarrow NaOH + H_2$	05
$C_{10}H_{16} + Cl \longrightarrow C + HCl$	06
$Si_2H_3 + O_2 \longrightarrow SiO_2 + H_2O$	07
$Fe + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3$	08
$C_3H_6O_2 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$	09
$FeS_2 + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3 + SO_2$	10

س ٣ زن المعادلات الكيميائية الآتية

- 1- $Al + CuSO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + Cu$
- 2- $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$
- 3- $AgNO_3 + NaCl \rightarrow NaNO_3 + AgCl$
- 4- $AgNO_3 + Cu \rightarrow Cu(NO_3)_2 + Ag$
- 5- $CaO + HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O$
- 6- $Ca(OH)_2 + HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O$
- 7- $FeCl_3 + NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + NaCl$
- 8- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- 9- $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$
- 10- $H_2SO_4 + MgO \rightarrow MgSO_4 + H_2O$
- 11- $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$
- 12- $FeCl_3 + NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + NaCl$
- 13- $H_2SO_4 + NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$
- 14- $Cl_2 + NaBr \rightarrow NaCl + Br_2$

رابعاً

أ- الشكل المقابل يمثل تفاعل كيميائي ، من خلال الشكل أجيبي عما يلي:



١- حددي المادة التي لا تتأين؟

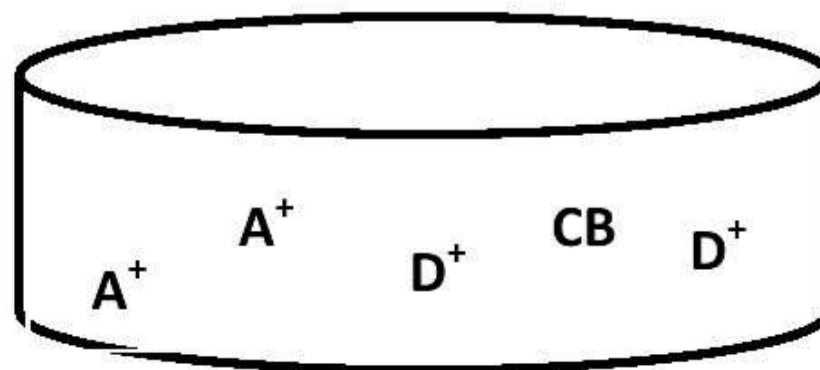
٢- اكتب المعادلة الأيونية الصافية للتفاعل

.....

٣- حددي الأيونات المتفرجة

.....

ب- أجرت فاطمة في الصف التاسع تفاعل بين المادة AB والمادة CD ، وحصلت على النتائج كما في الشكل المقابل.



من خلال التفاعل السابق أجبني عما يلي

١- عبري عن التفاعل بمعادلة رمزية ، مع تحديد الحالة الفيزيائية لكل مادة.

.....

٢- اكتب صيغة المادة التي توجد على هيئة

محلول راسب

٣- حددي الأيونات المتفرجة

.....

٥- ساعدي فاطمة في كتابة المعادلة الأيونية الصافية للتفاعل

.....

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع / تحياتي أ/ حنان القطيطية