تم تحميل ورفع المادة على منصة

الأمجاد القطري

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

الأمجاد القطري

QATAR.AL-AMGAAD.COM

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

أوراق عمل إثرائية وإجاباتها

الوحدة الاولي:طبيعة المادة ومكوناتها

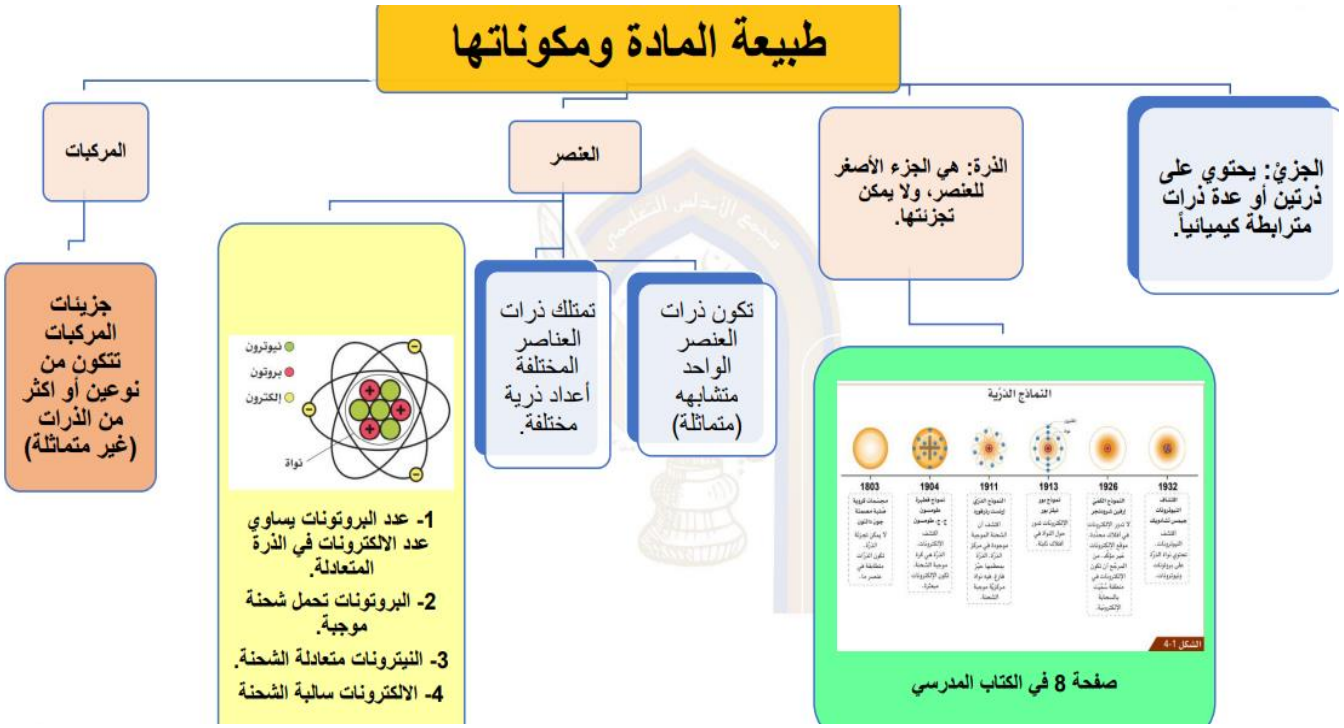
مادة العلوم العامة

الصف الثامن

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

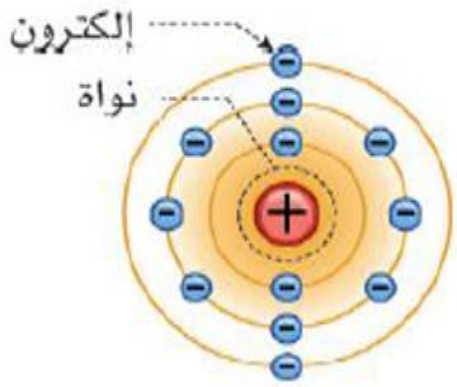
الخرائط الذهنية



السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: 13(درجة)
اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**أي من العبارات الآتية تعد الوصف الصحيح لنموذج دالتون للذرة؟**		
	تمتلك الذرات نواة مركزية	A	
	الذرات مجسمات كروية صلبة	B	
	تمتلك الذرات بروتونات وإلكترونات	C	
	الذرات كرات موجبة تحتوي على إلكترونات	D	

1.2	**أي من التالي يوضح سبب تعادل الذرة كهربائيا؟**		
	الذرة هي الجزء الأصغر للعنصر	A	
	تحمل البروتونات شحنة كهربائية موجبة	B	
	عدد البروتونات يساوي عدد الالكترونات	C	
	لأنها تمتلك الذرات بروتونات وإلكترونات	D	

1.3	**النموذج الموضح في الشكل أدناه يوضح أحد النماذج الذرية** **ماذا يسمى هذا النموذج؟** 		
	بور	A	
	دالتون	B	
	رذرفورد	C	
	طومسون	D	

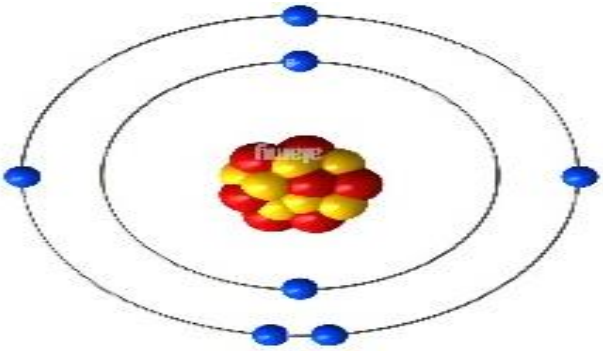
1.4	**أي من التالي يمثل الرمز الكيميائي لعنصر النيتروجين؟**	
	A O	
	B N	
	C He	
	D Ca	

1.5	**أي الجسيمات الذرية تقع خارج النواة؟**	
	A البروتون	
	B الالكترون	
	C النيوترون	
	D الالكترون والنيوترون معاً	

1.6	**أي الصيغ التالية يمثل مركب كيميائي؟**	
	A Na	
	B H_2	
	C Ca	
	D H2O	

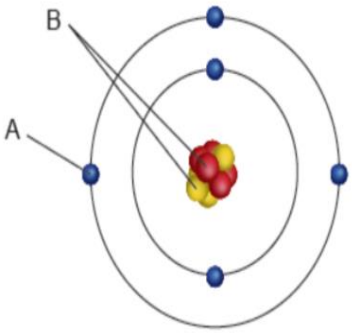
1.7	**أي المصطلحات التالية يعبر عن ((أصغر وحدة بنائية للمادة <u>ولا يمكن</u> تجزئتها لما هو أصغر))؟**	
	A الذرة	
	B المادة	
	C الجزيء	
	D العنصر	

1.8 ما عدد البروتونات (العدد الذري) في التوزيع الالكتروني للنيتروجين الموضح بالشكل أدناه؟



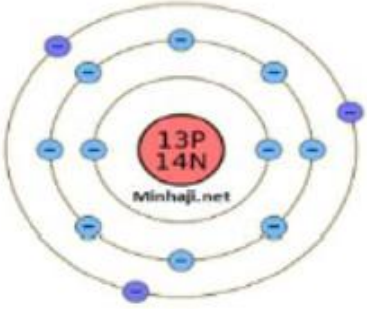
A	7	
B	14	
C	21	
D	22	

1.9 ماذا يمثل الرمز **A** في الشكل أدناه؟



A	النواة	
B	النيوترون	
C	البروتونات	
D	الإلكترونات	

1.10 ما عدد الالكترونات في التوزيع الالكتروني لذرة الالمنيوم الموضح بالشكل أدناه؟



A	13	
B	14	
C	27	
D	30	

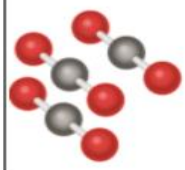
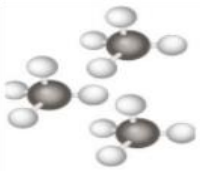
1.11	**أي من الجسيمات الاتية يحمل شحنات موجبة؟**		
	البروتونات	A	
	الالكترونات	B	
	النيترونونات	C	
	النيكلوتيدات	D	

1.12	**أي من الاتي يعبر عن وحدة قياس كتل مكونات الذرة ؟**		
	g	A	
	Kg	B	
	Cm	C	
	a.m .u	D	

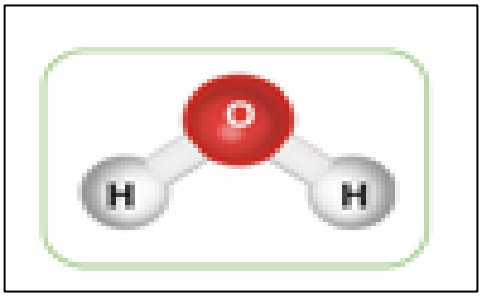
1.13	**أي الصيغ التالية يمثل عنصر ؟**		
	Ca	A	
	Co2	B	
	CH4	C	
	C6H12O6	D	

الأسئلة المقالية: (من السؤال الثاني إلى السؤال الرابع / 30 درجة)

أ-حدد في الجدول أدناه (العنصر – المركب) في النماذج الموضحة.

a	b	c	d	e	
					
.....	.....	.....	.....	.....	جزيء (عنصر/مركب)

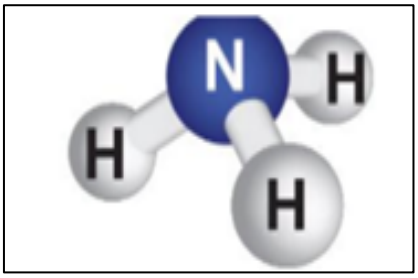
ب- اكتب اسم العناصر في نماذج الآتية :



أسماء العناصر:

1- O :_____ 2-H : _____

اسم جزئ المركب : _____



أسماء العناصر:

1-H :_____ 2-N :_____

اسم جزئ المركب_____

ج- حدد العنصر المشترك في النموذجين السابقين.

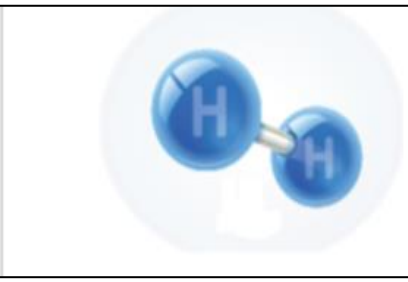
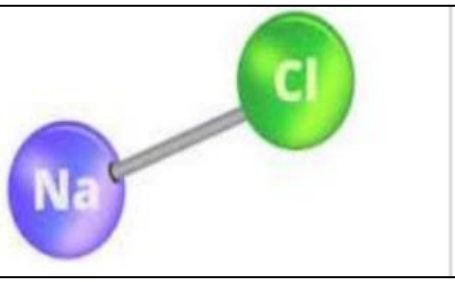
_____

د- صنف المواد الآتية إلى (مركب، عنصر) في الجدول أدناه:

العنصر	مركب	عنصر
الهيدروجين		
الماء		
النيتروجين		
ثاني أكسيد الكبريت		

السؤال الثالث :

أ- أجب عن الأسئلة الآتية للنموذجين الموضحين :

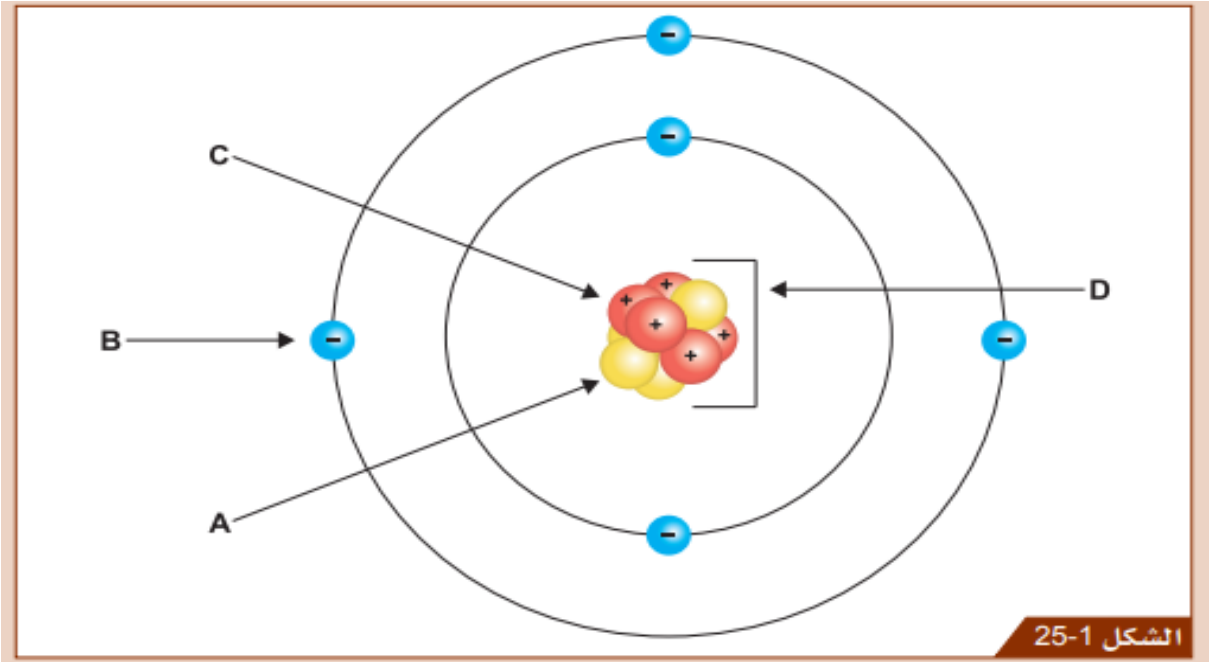
أ. ما رمز الجزيء الموضح أعلاه؟	ب. ما رمز الجزيء الموضح أعلاه؟ .....
ت. مانوع الجزيء الموضح أعلاه ؟	ث. مانوع الجزيء الموضح أعلاه ؟ .....
ج. ما عدد الذرات المكونة لهذا الجزيء؟	ما عدد الذرات المكونة لهذا الجزيء؟ .....
ح. ما العناصر المكونة للجزيء أعلاه؟	خ. ما العناصر المكونة للجزيء أعلاه؟ .....

ب - أكمل الجدول التالي :

اسم العنصر	الرمز	اسم العنصر	الرمز
الكربون		الكلور	
الصوديوم		المغنسيوم	
الالمونيوم		البوتاسيوم	
الهيدروجين		النحاس	
الفضة		الذهب	

السؤال الرابع :

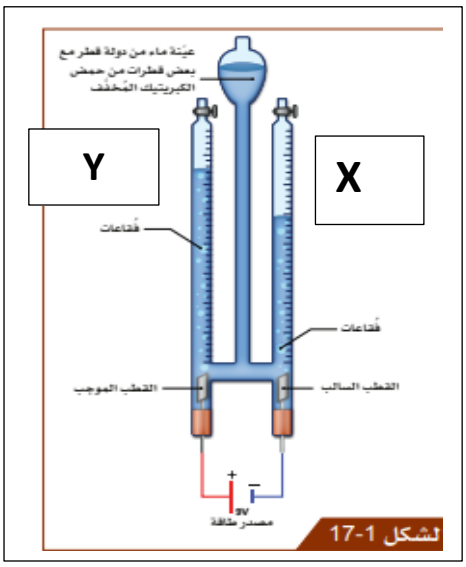
أ- حدد أسماء الرموز الاتية الموضحة بالشكل الاتي :



A : ..... B : .....

C : ..... D : .....

ب-ادرس الشكل الاتي ثم اجب عن الاسئلة الاتية :



1-اذكر اسم الجهاز الموضح بالشكل .

.....

2-ماصيغة جزئ الماء الذي تم تحليله .

.....

3-ما نسبة الهيدروجين الى الاكسجين .

.....

4- حدد أسماء الغازات المشار اليه بالرموز :

X : ..... Y : .....

مع تحيات قسم العلوم

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

أوراق عمل إثرائية الوحدة الثانية

((التغييرات الكيميائية))

مادة العلوم العامة

الصف الثامن

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

أنت كنجووورو ثقي بنفسك

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية (10درجات)
اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**ما التغير الذي يحدث عند تفاعل مادتين معا وتنتج مادة جديدة تختلف في خواصها عن خواص المواد المتفاعلة ؟**	
	A فيزيائي	
	B شكلي	
	C كيميائي	
	D لوني	

1.2	**أي من التغيرات التالية تغير فيزيائي؟**	
	A تقطيع الخشب	
	B احتراق الخشب	
	C احتراق المغنسيوم	
	D تشكيل الأوزون	

1.3	**ما الناتج المشترك لجميع تفاعلات التعادل؟**	
	A أكاسيد	
	B ملح وماء	
	C كلوريدات	
	D حرارة وضوء	

1.4	**أي أنواع التفاعلات الكيميائية يتفاعل الحمض مع القاعدة وينتج ملح وماء ؟**	
	A التعادل	
	B الأكسدة	
	C الاحتراق	
	D التفكك الحراري	

1.5	**أي من التالي يمثل النواتج في تفاعل الحديد مع الأكسجين؟**	
	A الحديد	
	B الأكسجين	
	C أكسيد الحديد	
	D الحديد + أكسجين	

1.6	**أي أنواع التفاعلات الكيميائية تتفكك فيه جزيئات المركبات بواسطة الحرارة؟**	
	A التعادل	
	B الأكسدة	
	C الاحتراق	
	D التفكك الحراري	

1.7	**أي من التغييرات الآتية يصنف تغيير غير قابل للانعكاس ؟**	
	A أنصهار المثلجات	
	B الألعاب النارية	
	C فصل النفايات	
	D غليان الماء	

1.8	**ما الدليل على أن انتفاخ العجين تغيير كيميائي ؟**	
	A تغيير اللون	
	B تصاعد غاز	
	C انبعاث ضوء	
	D تغيير في درجة الحرارة	

1.9	**أي نوع من أنواع التفاعلات الكيميائية يمثله صدأ الحديد ؟**	
	A التعادل	
	B الاكسدة	
	C الاحتراق	
	D التفكك الحراري	

السؤال الثاني :

أ-ما نوع كل من التفاعلات التالية؟

حدد نوع التفاعلات الاتية :

1- مواد ناتجة ← (ضوء وطاقة حرارية) وقود + أكسجين

.....

2- سيد المغنيسيوم + ثاني أكسيد الكربون ← (طاقة حرارية) كربونات المغنيسيوم

.....

3- أكسيد الألومنيوم ⟶ ألومنيوم + أكسجين

.....

4- كلوريد البوتاسيوم + ماء ⟶ حمض الهيدروكلوريك + هيدروكسيد البوتاسيوم

.....

5- أكسيد الفلز ⟶ أكسجين + فلز

.....

6- ملح + ماء ⟶ حمض + قاعدة

.....

7- ثاني أكسيد الكربون + بخار ماء ← (ضوء وطاقة حرارية) إيثان + أكسجين

.....

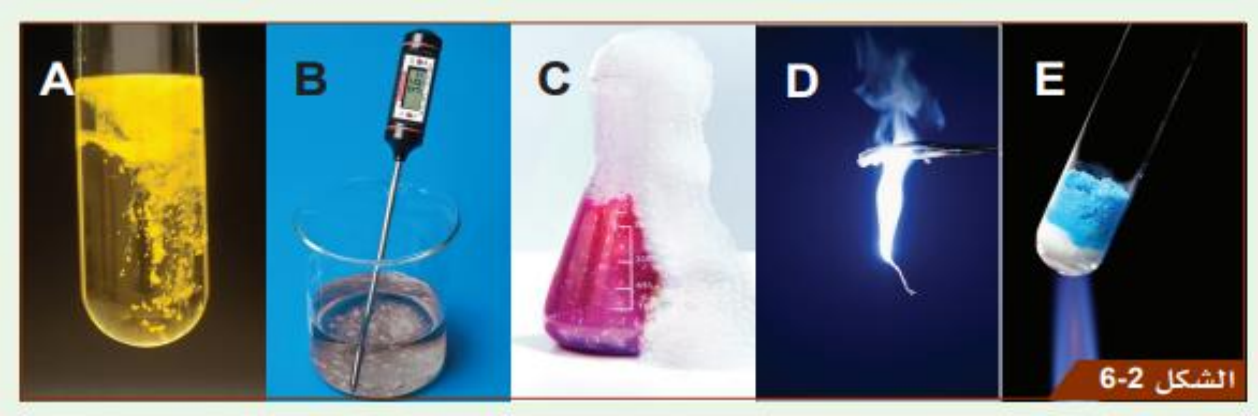
السؤال الثالث :

1-حدد نوع التغير في كل من :

نوع التغيير	كيميائي / فيزيائي
تقطيع الورق	
عملية التنفس	
طهي البيض	
حرق الاخشاب	
فصل الحديد من مسحوق الكبريت	
انصهار النفايات البلاستيكية	
تحطيم الزجاج	
تكوين الصدأ	
اشتعال الالعاب النارية	
فصل النفايات البلاستيكية عن النفايات الاخرى	
حرق الورق	
غليان الماء	
انصهار المثلجات	
تكثيف بخار الماء	
عملية البناء الضوئي	

السؤال الرابع :

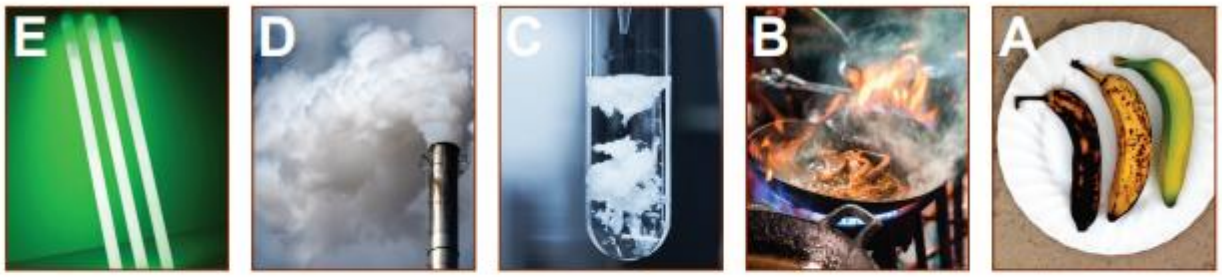
-ما الدليل على حدوث التفاعل الكيميائي .



A..... B..... C.....

...D..... E.....

2-طابق الصورة مع الدليل المناسب :



☐	☐	☐	☐	☐
تغيُّر درجة الحرارة	تغيُّر اللون	تصاعُد غاز	انبعاث ضوء	تكوُّن راسب

3- صف الدليل المناسب علي حدوث التغييير الكيميائي .

A..... B.....

C..... ..... D.....

4-أكمل المعادلات التالية :

a. نحاس + _____ → أكسيد النحاس

b. أكسجين + _____ → أكسيد الرصاص

c. مغنيسيوم + أكسجين → _____

d. _____ + _____ → كلوريد الصوديوم

e. _____ + _____ → ماء + كلوريد البوتاسيوم

f. كربونات المغنيسيوم $\xrightarrow{\text{طاقة حرارية}}$ _____ + _____

g. هيدروكسيد الكالسيوم + حمض الهيدروكلوريك → _____ + ماء

a. خارصين + أكسجين → _____

b. كربونات الكالسيوم $\xrightarrow{\text{طاقة حرارية}}$ _____ + ثاني أكسيد الكربون

c. حمض النيتريك + هيدروكسيد الصوديوم → _____ + _____

5-اكتب المعادلات اللفظية لكل من التفاعلات الاتية :

1-تفاعل الفلزات مع الاحماض لتكوين ملح الفلز وغاز الهيدروجين .

.....

2-تفاعل التفكك الحراري لكربونات الفلز لتكوين ثاني أكسيد الكربون وأكسيد الفلز

.....

3-تفاعل الفلزات مع الماء لتكوين هيدروكسيد الفلزوالهيدروجين

.....

4-تفاعل المغنسيوم مع حمض الهيدروكليك لتكوين كلوريد المغنسيوم وغاز الهيدروجين .

.....

6-مانوع التفاعل الكيميائي في الحالات التالية :

1-تعرض العملات المعدنية للصدأ

.....

2-استخدام أقراص لعلاج حموضة المعدة

.....

3-اشتعال الغاز الطبيعي

.....

4-تحضير الجير السريع عن طريق تسخين كربونات الكالسيوم وينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون

.....

7- مانوع التفاعل الكيميائي في المعادلات التالية :

a. أكسيد النحاس → نحاس + أكسجين

b. أكسيد المغنيسيوم + ثاني أكسيد الكربون → كربونات المغنيسيوم

c. كبريتات الكالسيوم + ماء → حمض الكبريتيك + هيدروكسيد الكالسيوم

d. ثاني أكسيد الكربون + ماء → ميثان + أكسجين

مع تحيات قسم العلوم

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

أوراق عمل إثرائية -الاجابات

الوحدة الاولى:طبيعة المادة ومكوناتها

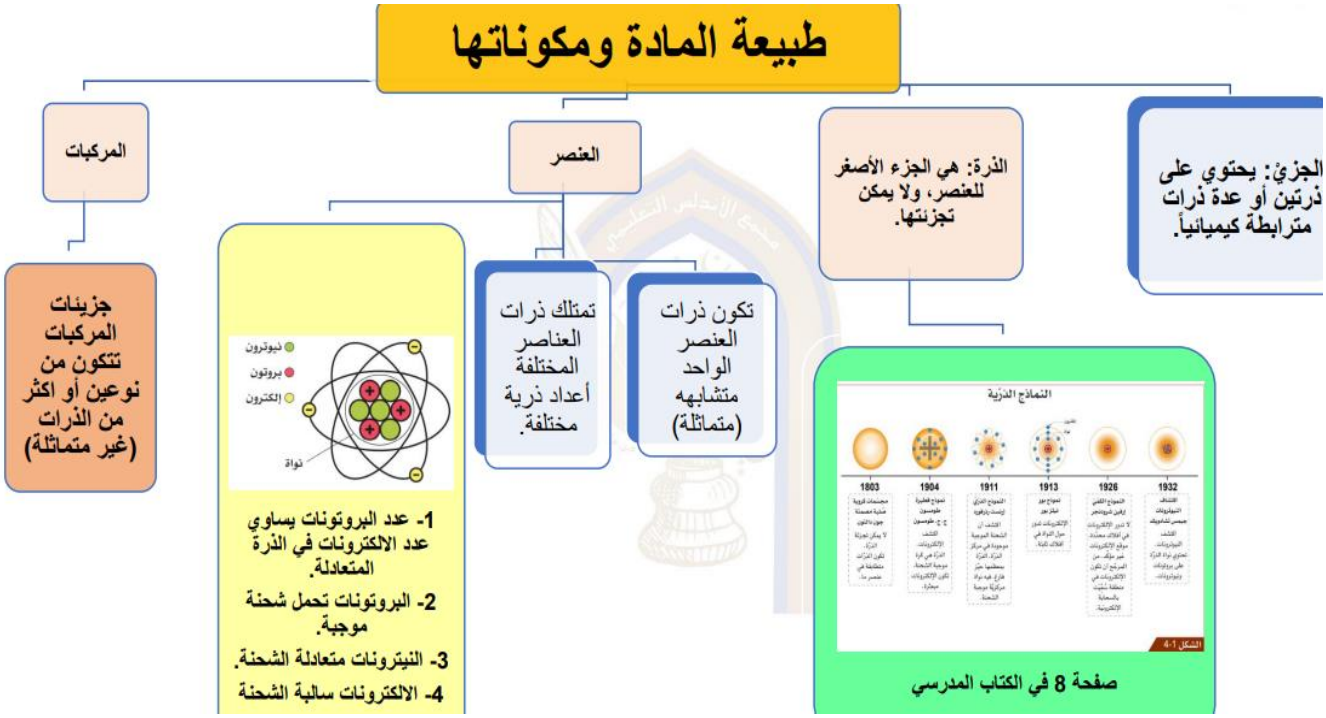
مادة العلوم العامة

الصف الثامن

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

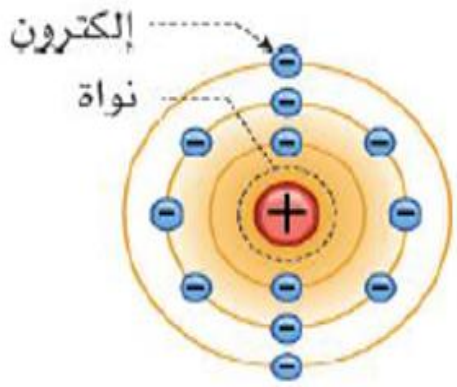
الخرائط الذهنية



السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: 13(درجة)
اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**أي من العبارات الآتية تعد الوصف الصحيح لنموذج دالتون للذرة؟**		
	تمتلك الذرات نواة مركزية	A	
	الذرات جسيمات كروية صلبة	B	
	تمتلك الذرات بروتونات وإلكترونات	C	
	الذرات كرات موجبة تحتوي على إلكترونات	D	

1.2	**أي من التالي يوضح سبب تعادل الذرة كهربائيا؟**		
	الذرة هي الجزء الأصغر للعنصر	A	
	تحمل البروتونات شحنة كهربائية موجبة	B	
	عدد البروتونات يساوي عدد الالكترونات	C	
	لأنها تمتلك الذرات بروتونات وإلكترونات	D	

1.3	**النموذج الموضح في الشكل أدناه يوضح أحد النماذج الذرية** **ماذا يسمى هذا النموذج؟** 		
	بور	A	
	دالتون	B	
	رذرفورد	C	
	طومسون	D	

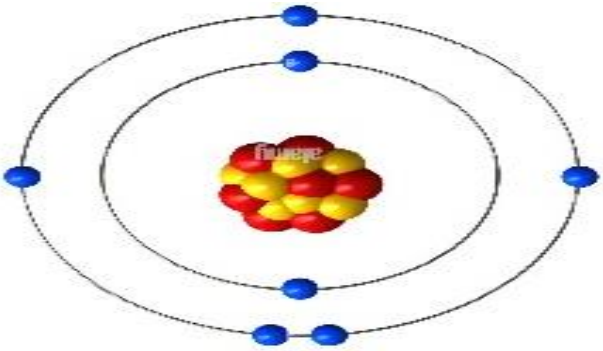
1.4	أي من التالي يمثل الرمز الكيميائي لعنصر النيتروجين؟		
	O	A	
	N	B	
	He	C	
	Ca	D	

1.5	أي الجسيمات الذرية تقع خارج النواة؟		
	البروتون	A	
	الالكترون	B	
	النيوترون	C	
	الالكترون والنيوترون معاً	D	

1.6	أي الصيغ التالية يمثل مركب كيميائي؟		
	Na	A	
	H_2	B	
	Ca	C	
	H_2O	D	

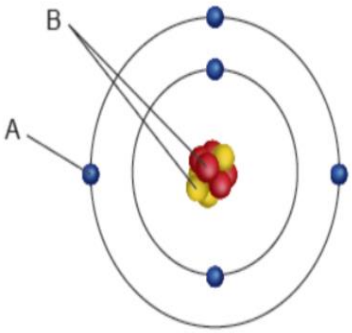
1.7	أي المصطلحات التالية يعبر عن ((أصغر وحدة بنائية للمادة <u>ولا يمكن</u> تجزئتها لما هو أصغر))؟		
	الذرة	A	
	المادة	B	
	الجزيء	C	
	العنصر	D	

1.8 ما عدد البروتونات (العدد الذري) في التوزيع الالكتروني للنيتروجين الموضح بالشكل أدناه؟



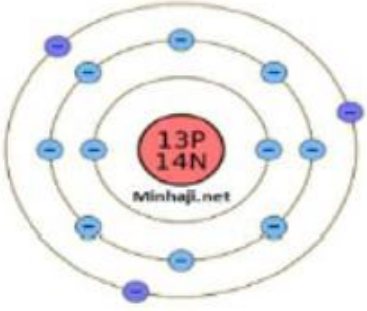
A	7	
B	14	
C	21	
D	22	

1.9 ماذا يمثل الرمز **A** في الشكل أدناه؟



A	النواة	
B	النيوترون	
C	البروتونات	
D	الإلكترونات	

1.10 ما عدد الالكترونات في التوزيع الالكتروني لذرة الالمنيوم الموضح بالشكل أدناه؟



A	13	
B	14	
C	27	
D	30	

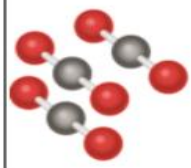
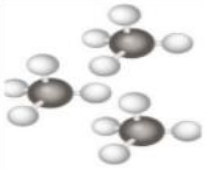
1.11	أي من الجسيمات الاتية يحمل شحنات موجبة؟	
	A البروتونات	
	B الالكترونات	
	C النيترونونات	
	D النيكلوتيدات	

1.12	أي من الاتي يعبر عن وحدة قياس كتل مكونات الذرة ؟	
	A g	
	B Kg	
	C Cm	
	D a.m .u	

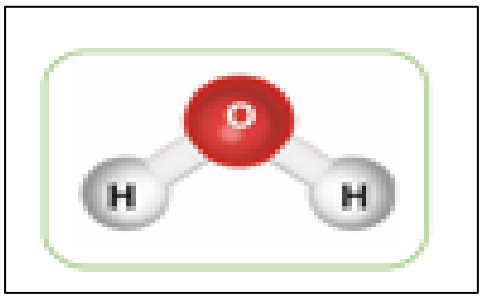
1.13	أي الصيغ التالية يمثل عنصر ؟	
	A Ca	
	B Co_2	
	C CH_4	
	D $C_6H_{12}O_6$	

الأسئلة المقالية: (من السؤال الثاني إلى السؤال الرابع / 30 درجة)

أ-حدد في الجدول أدناه (العنصر – المركب) في النماذج الموضحة.

a	b	c	d	e	
					
عنصر	مركب	مركب	عنصر	مركب	جزيء (عنصر/مركب)

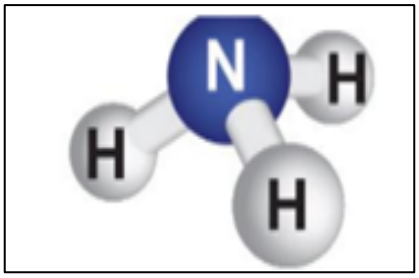
ب- اكتب اسم العناصر في نماذج الآتية :



أسماء العناصر:

١- O : الاكسجين 2- H : الهيدروجين

اسم جزئ المركب : الماء



أسماء العناصر:

١- H : الهيدروجين -2 N : النتروجين

اسم جزئ المركب :الامونيا

ج- حدد العنصر المشترك في النموذجين السابقين.

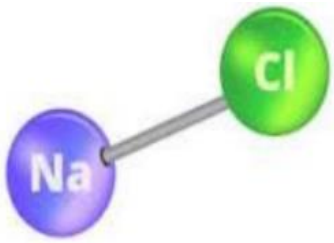
الهيدروجين

أ- صنف المواد الآتية إلى (مركب، عنصر) في الجدول أدناه:

العنصر	مركب	عنصر
الهيدروجين		عنصر
الماء	مركب	
النيتروجين		عنصر
ثاني أكسيد الكبريت	مركب	

السؤال الثالث

أ- أجب عن الأسئلة الآتية لنموذجين الموضحين :



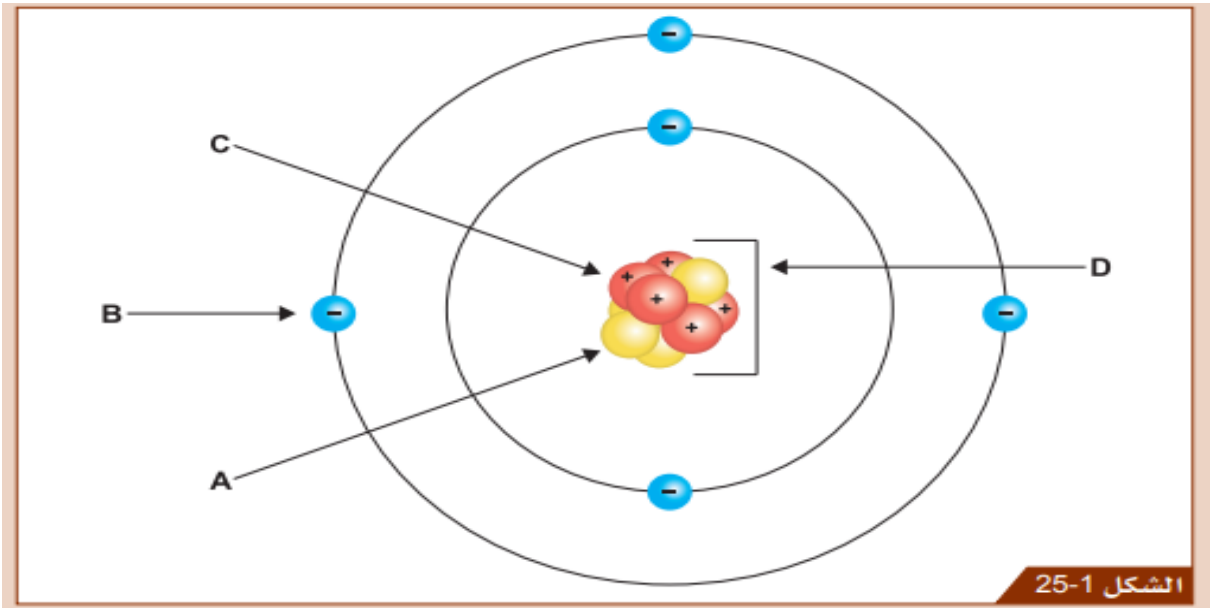
أ. ما رمز الجزيء الموضح أعلاه؟ H_2	ب. ما رمز الجزيء الموضح أعلاه؟ NaCl
ت. مانوع الجزيء الموضح أعلاه ؟ عنصر	ث. مانوع الجزيء الموضح أعلاه ؟ مركب
ج. ما عدد الذرات المكونة لهذا الجزيء؟ ذرتان	ح. ما عدد الذرات المكونة لهذا الجزيء؟ ذرتان
خ. ما العناصر المكونة للجزيء أعلاه؟ الهيروجين	د. ما العناصر المكونة للجزيء أعلاه؟ الصوديوم والكلور

ب- أكمل الجدول التالي :

اسم العنصر	الرمز	اسم العنصر	الرمز
الكربون	C	الكلور	Cl
الصوديوم	Na	المغنسيوم	Mg
الالمونيوم	Al	البوتاسيوم	K
الهيدروجين	H	النحاس	Cu
الفضة	Ag	الذهب	Au

السؤال الرابع :

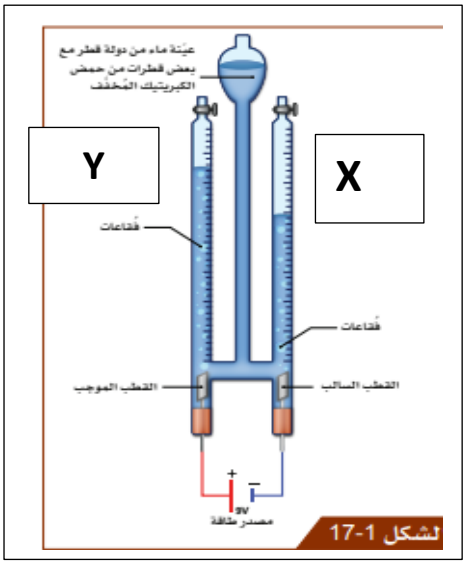
أ- حدد أسماء الرموز الاتية الموضحة بالشكل الاتي :



A : النيوترونات **B :** الالكترونات

C : البروتونات **D :** النواة

ج-ادرس الشكل الاتي ثم اجب عن الاسئلة الاتية :



1-اذكر اسم الجهاز الموضح بالشكل .

فولتاميتر هوفمان

2-ماصيغة جزئ الماء الذي تم تحليله .

H_2O

3-ما نسبة الهيدروجين الى الاكسجين .

2:1..ذرتين هيدروجين وذرة أكسجين

4- حدد أسماء الغازات المشار اليه بالرموز :

X : الهيدروجين **Y :** الاكسجين

مع تحيات قسم العلوم

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي /

إجابة أوراق عمل إثرائية الوحدة الثانية

((التغييرات الكيميائية))

مادة العلوم العامة

الصف الثامن

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

أنت كنجووورو ثقي بنفسك

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية (10درجات)
اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**ما التغير الذي يحدث عند تفاعل مادتين معا وتنتج مادة جديدة تختلف في خواصها عن خواص المواد المتفاعلة ؟**	
	A فيزيائي	
	B شكلي	
	C كيميائي	
	D لوني	

1.2	**أي من التغيرات التالية تغير فيزيائي؟**	
	A تقطيع الخشب	
	B احتراق الخشب	
	C احتراق المغنسيوم	
	D تشكيل الأوزون	

1.3	**ما الناتج المشترك لجميع تفاعلات التعادل؟**	
	A أكاسيد	
	B ملح وماء	
	C كلوريدات	
	D حرارة وضوء	

1.4	**أي أنواع التفاعلات الكيميائية يتفاعل الحمض مع القاعدة وينتج ملح وماء ؟**	
	A التعادل	
	B الأكسدة	
	C الاحتراق	
	D التفكك الحراري	

1.5	**أي من التالي يمثل النواتج في تفاعل الحديد مع الأكسجين؟**	
	A الحديد	
	B الأكسجين	
	C أكسيد الحديد	
	D الحديد + أكسجين	

1.6	**أي أنواع التفاعلات الكيميائية تتفكك فيه جزيئات المركبات بواسطة الحرارة؟**	
	A التعادل	
	B الأكسدة	
	C الاحتراق	
	D التفكك الحراري	

1.7	**أي من التغييرات الآتية يصنف تغيير غير قابل للانعكاس ؟**	
	A أنصهار المثلجات	
	B الألعاب النارية	
	C فصل النفايات	
	D غليان الماء	

1.8	**ما الدليل على أن انتفاخ العجين تغيير كيميائي ؟**	
	A تغيير اللون	
	B تصاعد غاز	
	C انبعاث ضوء	
	D تغيير في درجة الحرارة	

1.9	**أي نوع من أنواع التفاعلات الكيميائية يمثله صدأ الحديد ؟**	
	A التعادل	
	B الاكسدة	
	C الاحتراق	
	D التفكك الحراري	

السؤال الثاني :

أ-ما نوع كل من التفاعلات التالية؟

حدد نوع التفاعلات الاتية :

-1

مواد ناتجة ← (ضوء وطاقة حرارية) وقود + أكسجين

الإجابة : الاحتراق

-2

سيد المغنيسيوم + ثاني أكسيد الكربون ← (طاقة حرارية) كربونات المغنيسيوم

الإجابة : التفكك الحراري

-3

أكسيد الألومنيوم ⟶ ألومنيوم + أكسجين

الاجابة : الاكسدة

-4

كلوريد البوتاسيوم + ماء ⟶ حمض الهيدروكلوريك + هيدروكسيد البوتاسيوم

الاجابة التعادل

-5

أكسيد الفلز ⟶ أكسجين + فلز

الاجابة : الاكسدة

-6

ملح + ماء ⟶ حمض + قاعدة

الاجابة : التعادل

-7

ثاني أكسيد الكربون + بخار ماء ← (ضوء وطاقة حرارية) إيثان + أكسجين

الإجابة : الاحتراق

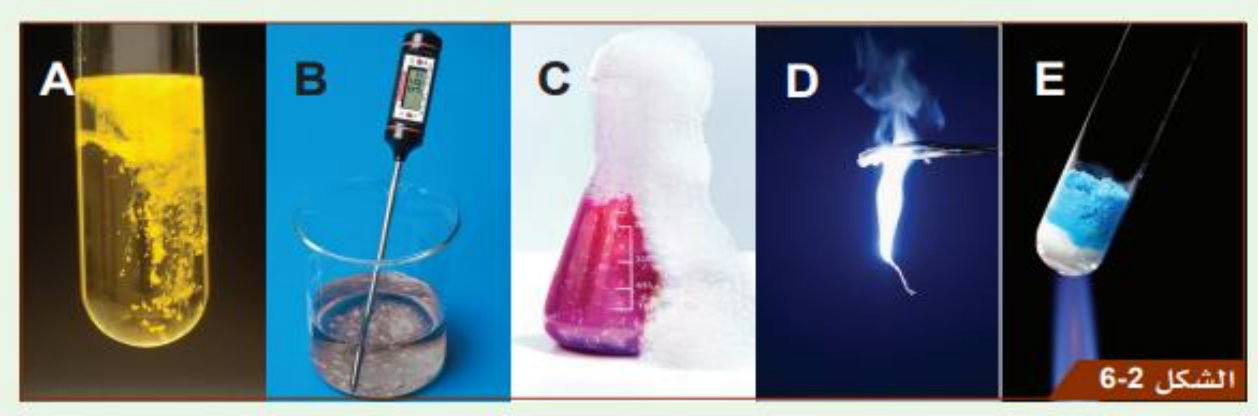
السؤال الثالث :

1-حدد نوع التغير في كل من :

نوع التغيير	كيميائي / فيزيائي
تقطيع الورق	فيزيائي
عملية التنفس	كيميائي
طهي البيض	كيميائي
حرق الاخشاب	كيميائي
فصل الحديد من مسحوق الكبريت	فيزيائي
انصهار النفايات البلاستيكية	فيزيائي
تحطيم الزجاج	فيزيائي
تكوين الصدأ	كيميائي
اشتعال الالعاب النارية	كيميائي
فصل النفايات البلاستيكية عن النفايات الاخرى	فيزيائي
حرق الورق	كيميائي
غليان الماء	فيزيائي
انصهار المثلجات	فيزيائي
تكثيف بخار الماء	فيزيائي
عملية البناء الضوئي	كيميائي
	فيزيائي
	كيميائي

السؤال الرابع :

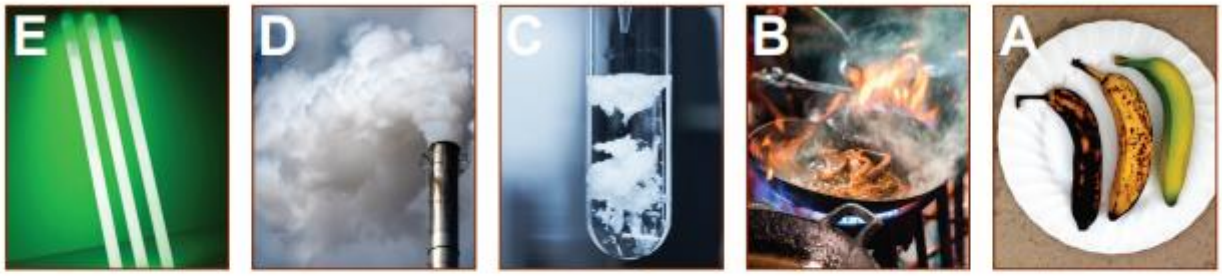
-ما الدليل على حدوث التفاعل الكيميائي .



A. تكون راسب B... تغيير في درجة الحرارة C.... تصاعد غاز

... E تغيير اللون ...D. انبعاث ضوء

2-طابق الصورة مع الدليل المناسب :



B	A	D	E	C
تغيُّر درجة الحرارة	تغيُّر اللون	تصاعُد غاز	انبعاث ضوء	تكوُّن راسب

3- صف الدليل المناسب علي حدوث التغييير الكيميائي .

A.. تصاعد غاز ...

B... تغيير في اللون ...

C..... انبعاث ضوء .....

D..... تغيير فى اللون ...

4-أكمل المعادلات التالية :

a. نحاس + الاكسجين → أكسيد النحاس

b. أكسجين + الرصاص → أكسيد الرصاص

c. مغنيسيوم + أكسجين → أكسيد المعنيسيوم

d. كلور + صوديوم → كلوريد الصوديوم

e. حمض الهيدروكلوريك + هيدروكسيد البوتاسيوم → كلوريد البوتاسيوم + ماء

f. كربونات المغنيسيوم $\xrightarrow{\text{طاقة حرارية}}$ أكسيد المعنيسيوم +ثانى أكسيد الكربون

g. هيدروكسيد الكالسيوم + حمض الهيدروكلوريك → كلوريد الكالسيوم + ماء

a. خارصين + أكسجين → أكسيد الخارصين

b. كربونات الكالسيوم $\xrightarrow{\text{طاقة حرارية}}$ ثاني أكسيد الكربون + أكسيد الكالسيوم

c. حمض النيتريك + هيدروكسيد الصوديوم → ماء + نيتريد الصوديوم

5-اكتب المعادلات اللفظية لكل من التفاعلات الاتية :

1-تفاعل الفلزات مع الاحماض لتكوين ملح الفلز وغاز الهيدروجين .

ملح الفلز + غاز الهيدروجين ← الفلزات +الاحماض

2-تفاعل التفكك الحراري لكربونات الفلز لتكوين ثاني أكسيد الكربون وأكسيد الفلز

أكسيد الفلز +ثاني أكسيد الكربون ← كربونات الفلز

3-تفاعل الفلزات مع الماء لتكوين هيدروكسيد الفلزوالهيدروجين

هيدروكسيد الفلز+ غاز الهيدروجين ← الفلزات +الماء

4-تفاعل المغنسيوم مع حمض الهيدروكليك لتكوين كلوريد المغنسيوم وغاز الهيدروجين .

كلوريد المغنسيوم + غاز الهيدروجين ← المغنسيوم + حمض الهيدروكلوريك

6-مانوع التفاعل الكيميائي في الحالات التالية :

1-تعرض العملات المعدنية للصدأ

الاكسدة

2-استخدام أقراص لعلاج حموضة المعدة

التعادل

3-اشتعال الغاز الطبيعي

الاحتراق

4-تحضير الجير السريع عن طريق تسخين كربونات الكالسيوم وينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون

التفكك الحراري

7- مانوع التفاعل الكيميائي في المعادلات التالية :

a. أكسيد النحاس ← نحاس + أكسجين — الاكسدة

b. أكسيد المغنيسيوم + ثاني أكسيد الكربون ← كربونات المغنيسيوم — التفكك الحراري

c. كبريتات الكالسيوم + ماء ← حمض الكبريتيك + هيدروكسيد الكالسيوم — التعادل

d. ثاني أكسيد الكربون + ماء ← ميثان + أكسجين — الاحتراق

انتهت الأسئلة والاجوبة مع تحيات قسم العلوم