

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



مراجعة الوحدة الثالثة التفاعلات الكيميائية والمعادلات الكيميائية متبوعة بالحل

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثامن ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-18 23:42:03

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول

حل أسئلة مراجعة عامة للوحدة الثانية العناصر والروابط الكيميائية

1

أسئلة مراجعة عامة للوحدة الثانية العناصر والروابط الكيميائية

2

ملخص الدرس الثالث التفاعلات الكيميائية والتغيرات في الطاقة من الوحدة الثالثة

3

ملخص الدرس الثاني أنواع التفاعلات الكيميائية من الوحدة الثالثة

4

ملخص الدرس الأول فهم التفاعلات الكيميائية من الوحدة الثالثة

5

اسم الطالب :، الصف : الثامن (.....)

الدروس :

- الدرس 3.1 : فهم التفاعلات الكيميائية .
- الدرس 3.2 : أنواع التفاعلات الكيميائية .
- الدرس 3.3 : التفاعلات الكيميائية و التغيرات في الطاقة .

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- عملية يُعاد فيها ترتيب ذرات مادة كيميائية أو أكثر لتكوين مادة كيميائية جديدة أو أكثر (.....)
- 2- وصف للتفاعل الكيميائي باستخدام رموز العناصر و الصيغ الكيميائية (.....)
- 3- المواد الأولية في التفاعل الكيميائي (.....)
- 4- المواد الناتجة من التفاعل الكيميائي (.....)
- 5- قانون ينص على أن الكتلة الكلية للمتفاعلات قبل التفاعل الكيميائي تساوي الكتلة الكلية للنواتج بعد التفاعل الكيميائي (.....)
- 6- رقم يوضع قبل رمز العنصر أو الصيغة الكيميائية في المعادلة ، و يمثل عدد وحدات هذه المادة في التفاعل . (.....)
- 7- تفاعل تتحد فيه مادتان أو أكثر و يتكون مركب جديد (.....)
- 8- تفاعل يتكسر فيه مركب واحد ليكون مادتين أو أكثر (.....)
- 9- تفاعل يحل فيه عنصر محل عنصر آخر في المركب ، ليتكون عنصر آخر و مركب آخر (.....)
- 10- تفاعل يتفاعل فيه مركبان و تتبادل الأيونات السالبة في المركبين المواقع ليتكون مركبان جديان . (.....)
- 11- تفاعل كيميائي تتحد فيه مادة كيميائية ما مع الأكسجين محررة طاقة (.....)
- 12- التفاعلات الكيميائية التي تمتص طاقة حرارية . (.....)
- 13- التفاعلات الكيميائية التي تنطلق طاقة حرارية (.....)
- 14- الحد الأدنى اللازم من الطاقة لبدء تفاعل كيميائي (.....)
- 15- مادة كيميائية تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي (.....)
- 16- حفاز يزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية في الخلايا الحية (.....)
- 17- مادة تعمل على إبطاء التفاعل الكيميائي أو إيقافه (.....)

(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

السؤال الثاني : اختر من العمود (ب) الحرف المناسب لكل عبارة في العمود (أ) :

العمود ب	العمود أ	الحرف
أ- تفاعل التكوين .	18- تغير لا ينتج عنه مواد كيميائية .	
ب- تغير كيميائي .	19- تغير ينتج عنه مواد كيميائية جديدة .	
ج- تفاعل التفكك .	20- العالم الذي توصل إلى قانون حفظ الكتلة .	
د- لافوازييه .	21- عملية تتفكك فيها الروابط و يُعاد ترتيب الذرات لتتكون روابط جديدة .	
هـ- تغير فيزيائي .	22- تستخدم الرموز لتوضيح المتفاعلات و النواتج في تفاعل كيميائي .	
م - التفاعل الكيميائي .	23- تفاعل يحتوي على متفاعلات أو أكثر و ناتج واحد .	
ك - المعادلة الكيميائية .	24- تفاعل يحتوي على متفاعل واحد و أكثر من ناتج .	

السؤال الثالث : اختر من العمود الثاني الحرف المناسب لكل عبارة في العمود الأول :

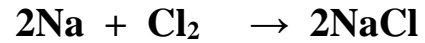
العمود الثاني	العمود الأول	إجابة
أ- تفاعلات التفكك .	$2C_4H_{10} + 13O_2 \rightarrow 8CO_2 + 10H_2O$	
ب- تفاعلات التكوين .	$Pb(NO_3)_2 + 2KI \rightarrow 2KNO_3 + PbI_2$	
ج- تفاعلات الاحتراق .	$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$	
د- تفاعلات الاستبدال الأحادي .	$2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$	
س- تفاعلات الاستبدال المزدوج.	$2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$	

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

25- أي مما يلي هو مؤشر على حدوث تفاعل كيميائي ؟

- a. تغير الخواص الكيميائية .
b. اتغير الخواص الفيزيائية .
c. تكون غاز .
d. ارتفاع درجة الحرارة .

26- ما نوع التفاعل التالي ؟:

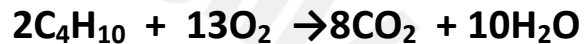


- a. تفاعل احتراق .
b. تفاعل تفكك .
c. تفاعل استبدال أحادي .
d. تفاعل تكوين .

27- كيف يعمل الحفاز على زيادة سرعة التفاعل ؟

- a. من خلال زيادة طاقة التنشيط .
b. من خلال زيادة كمية المتفاعل .
c. من خلال زيادة التلامس بين الجسيمات .
d. من خلال زيادة المساحة للجسيمات .

28- كم عدد ذرات الكربون المتفاعلة في هذه المعادلة ؟



- a. 2
b. 4
c. 6
d. 8

29- عند اتحاد الحديد مع غاز الأوكسجين مكونين الصدأ ، فإن الكتلة الكلية للنواتج

- a. تعتمد على ظروف التفاعل .
b. تكون أقل من كتلة المتفاعلات .
c. تساوي كتلة المتفاعلات .
d. تكون أكبر من كتلة المتفاعلات .

30- ما نوع التفاعل التالي ؟



- a. تفاعل احتراق .
b. تفاعل تفكك .
c. تفاعل استبدال أحادي .
d. تفاعل تكوين .

31- أي من التفاعلات التالية هو عكس تفاعل التفكك ؟

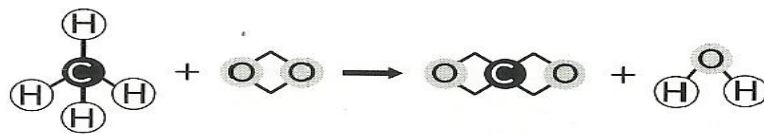
- a. الاحتراق .
b. التكوين .
c. الاستبدال المزدوج .
d. الاستبدال الأحادي .

32- كيف تتأكد من حدوث تفاعل كيميائي ؟

- a. التحقق من درجة حرارة المواد الكيميائية الأولية و النهائية .
b. المقارنة بين الخواص الكيميائية للمواد الكيميائية الأولية و المواد الكيميائية النهائية .
c. البحث عن تغير الحالة .
d. البحث عن فقاقيع في المواد الكيميائية الأولية .

(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

33- يبين الشكل التالي نماذج للجزيئات في التفاعلات الكيميائية .



أي مما يلي هما المادتان الكيميائيتان اللتان تمثلان المتفاعلات في هذا التفاعل ؟

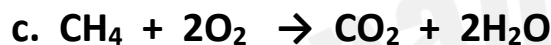
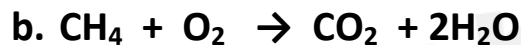
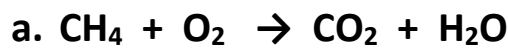
a. CH₄ و CO₂ .

b. H₂O و CO₂ .

c. سترتبط بذرة أخرى عن طريق فقد الإلكترونات .

d. سترتبط بذرة أخرى عن طريق اكتساب 6 إلكترونات .

34- أي من المعادلات التالية تبين أن الذرات محفوظة في التفاعل ؟



35- ما نوع التفاعل في الشكل التالي ؟

a. تفكك .

b. استبدال مزدوج .

c. استبدال أحادي .

d. تكوين .

36- ما نوع التفاعل الكيميائي الذي يتضمن متفاعلاً واحداً فقط ؟

a. تفكك .

b. استبدال مزدوج .

c. استبدال أحادي .

d. تكوين .

37- ما العنصر الذي يكون دائماً متفاعلاً في تفاعل الإحتراق ؟

a. الكربون .

b. الهيدروجين .

c. الأكسجين .

d. النيتروجين .

38- أثبتت تجربة لافوازييه قانون

a. شارل .

b. بويل .

c. حفظ الكتلة .

d. الجاذبية العام .

39- الأكسجين رمزه O₂ ، الرقم 2 يمثل ...

a. الناتج .

b. المعامل .

c. الرقم السفلي .

d. المتفاعل .

(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

40- عندما لا يظهر معامل قبل المادة في المعادلة الموزونة ، يُقدر المعامل بـ ...

2 .c

0 .a

3 .d

1 .b

41- يفرز جسمك حفازات خاصة لهضم الطعام ، تسمى

.c . أنزيمات .

.a . فيتامينات .

.d . هرمونات .

.b . مثبطات .

42- ما الدور الذي تقوم به المواد الحافظة للطعام في التفاعلات الكيميائية المؤدية إلى فساد الطعام؟

.c . الحفازات .

.a . النواتج .

.d . المتفاعلات .

.b . المثبطات .

43- ما الدور الذي تقوم به الأنزيمات في الخلايا الحية ؟

.c . الحفازات .

.a . النواتج .

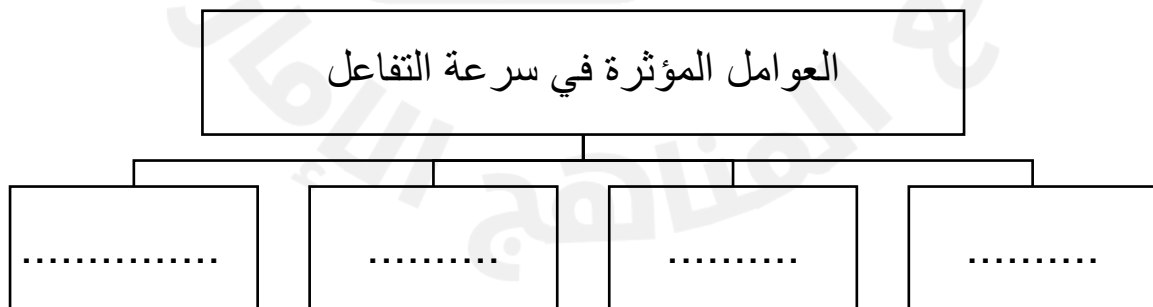
.d . المتفاعلات .

.b . المثبطات .

السؤال الخامس : أكمل المخطط التالي :

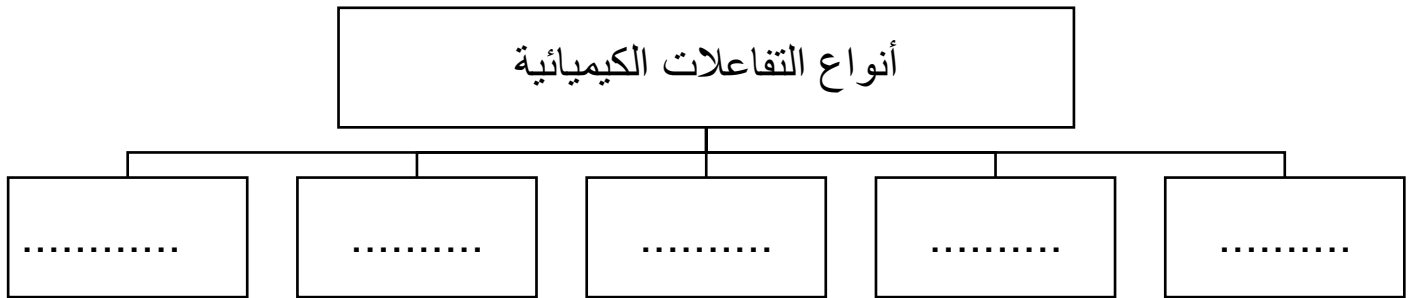


السؤال السادس : أكمل المخطط التالي :



(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

السؤال السابع : أكمل المخطط التالي :



السؤال الثامن : ادرس التفاعل التالي ، ثم أجب عن الأسئلة :



44- ما هي المواد المتفاعلة ؟

45- ما هي المواد الناتجة ؟

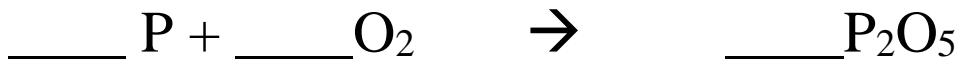
46- هل هذه المعادلة موزونة أم لا ؟ وضح إجابتك ؟

47- اذا كانت إجابتك (لا) في السؤال السابق ، قم بوزن المعادلة ؟

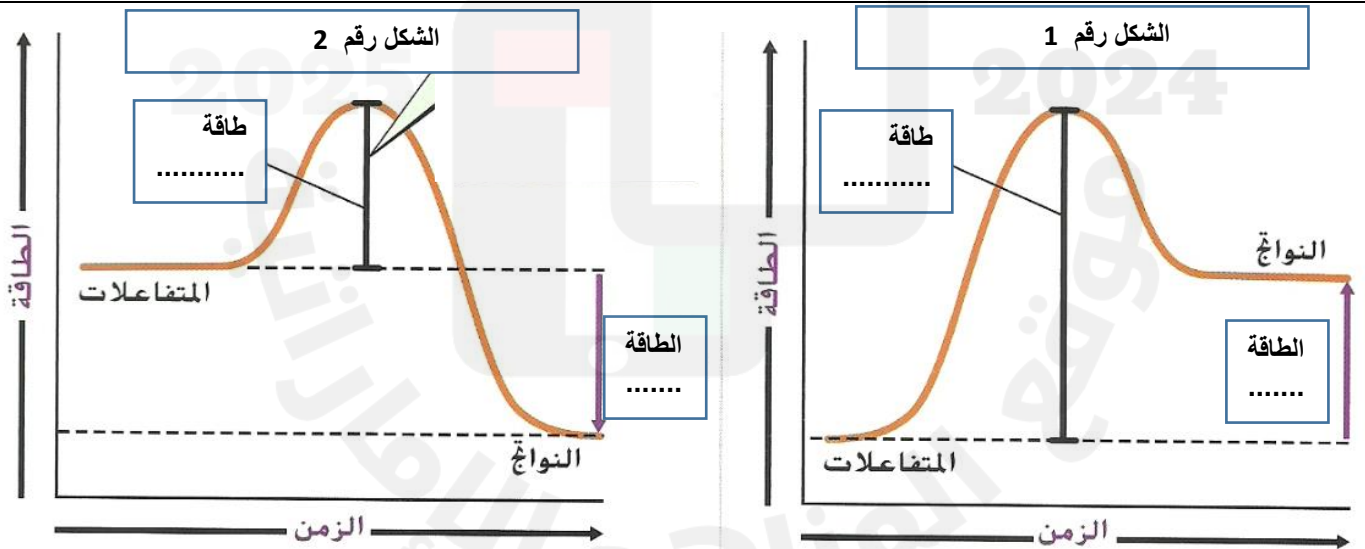
السؤال التاسع : ادرس التفاعلات التالية ، ثم قم بوضع المعامل في الفراغ المناسب:



(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)



السؤال العاشر : استخدم الصورة للإجابة عن الأسئلة التالية :



48- أكمل الفراغات في الرسم البياني .

49- الشكل الذي يعبر عن التفاعل الماص للحرارة هو الشكل رقم

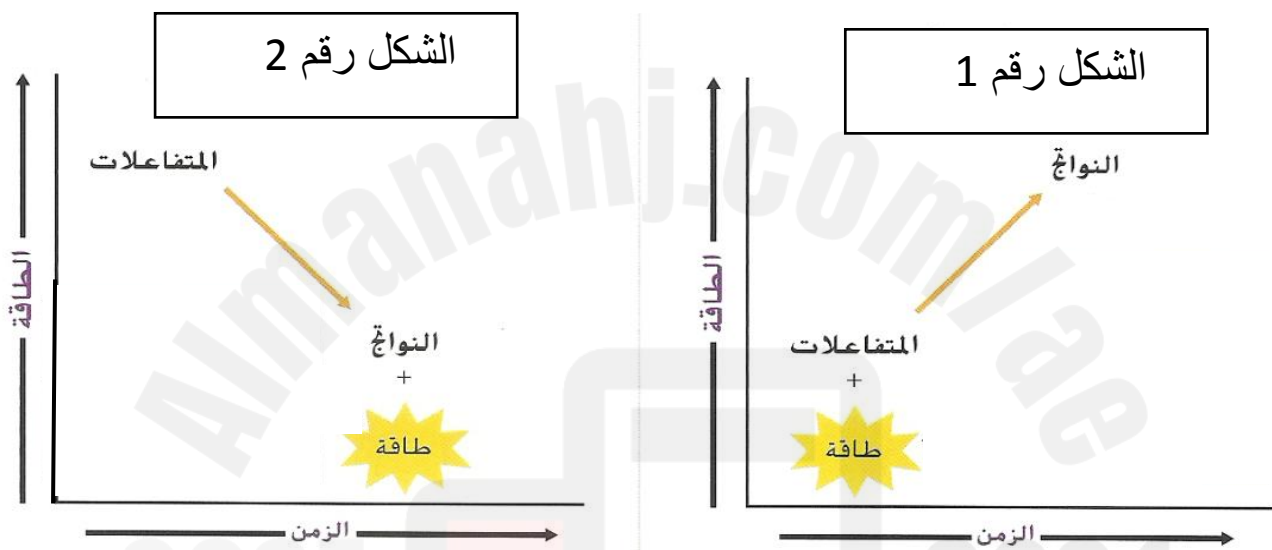
50- الشكل الذي يعبر عن التفاعل الطارد للحرارة هو الشكل رقم

51- الشكل الذي يعبر عن احتراق الفحم هو و الذي يعبر عن عملية البناء الضوئي هو.....

السؤال الحادي عشر: أكمل جدول المقارنة التالي :

التفاعل الطارد للحرارة	التفاعل الماص للحرارة	وجه المقارنة
		التعريف
		طاقة التنشيط
		أين توجد الطاقة في المعادلة الكيميائية
		مثال

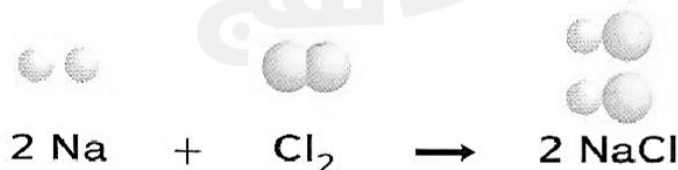
السؤال الثاني عشر: استخدم الصورة للإجابة عن الأسئلة التالية :



- 52- أي شكل يمثل تفاعل ماص للحرارة؟
- 53- أي شكل يمثل تفاعل طارد للحرارة؟

السؤال الثالث عشر : أجب عن الأسئلة التالية :

- 54- لماذا تكون الكتلة محفوظة في التفاعل الكيميائي ؟
- 55- ما الذي يحدث للذرات أثناء التفاعل الكيميائي ؟
- 56- صف التفاعل التالي من خلال ذكر الروابط التي تتفكك و الروابط التي تتكون ؟



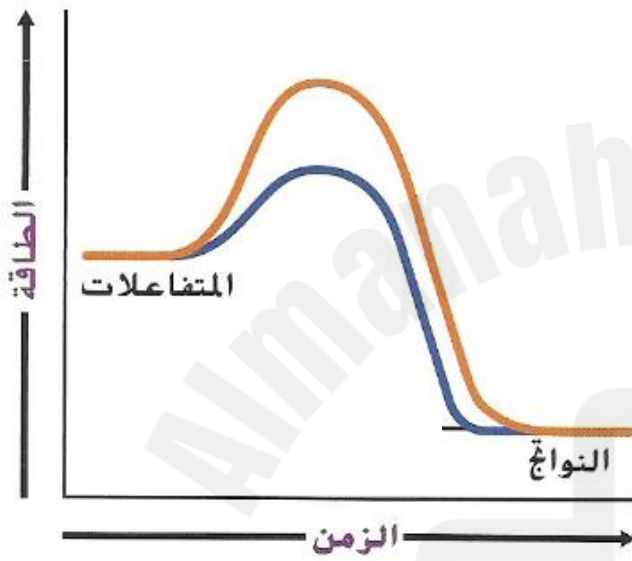
(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

57- ينتج عن احتراق الميثان (CH_4) طاقة ، فمن أين تأتي هذه الطاقة ؟

58- لماذا تتضمن التفاعلات الكيميائية تغيراً في الطاقة ؟

59- لماذا يمكن أن يساعد حفظ البطارية في الثلاجة على إطالة عمرها ؟

السؤال الرابع عشر : استخدم الشكل للإجابة عن الأسئلة التالية :



- يبين الرسم التخطيطي تفاعلين ،
أحدهما يستخدم حفاز ،
و الآخر بدون حفاز .

60- الرسم الذي يعبر عن استخدام الحفاز هو
ذو اللون

61- الرسم الذي يعبر عن عدم استخدام الحفاز
هو ذو اللون

62- كيف سيبدو الخط إذا تم استخدام مثبت ؟
.....
.....

السؤال الخامس عشر : استخدم جدول البيانات للإجابة عن الأسئلة التالية :

- لاحظ أحد الطلاب تفاعلاً كيميائياً و جمع البيانات التالية :

الملاحظات قبل التفاعل	أضيف مسحوق أبيض إلى سائل شفاف
الملاحظات أثناء التفاعل	أطلقت المتفاعلات فقاًيع بسرعة في الدورق المفتوح
كتلة المتفاعلات	4.2 g
كتلة النواتج	4.0 g

- استنتج الطالب أن الكتلة لم تُحفظ في التفاعل ، اشرح سبب عدم اعتبار هذا الاستنتاج صحيحاً؟
.....

- ما الذي يمكن أن يفسر الفرق في الكتلة ؟
.....
.....

اسم الطالب :، الصف : الثامن (.....)

الدروس :

- الدرس 3.1 : فهم التفاعلات الكيميائية .
- الدرس 3.2 : أنواع التفاعلات الكيميائية .
- الدرس 3.3 : التفاعلات الكيميائية و التغيرات في الطاقة .

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- عملية يُعاد فيها ترتيب ذرات مادة كيميائية أو أكثر لتكوين مادة كيميائية جديدة أو أكثر (**التفاعل الكيميائي**).
- 2- وصف للتفاعل الكيميائي باستخدام رموز العناصر و الصيغ الكيميائية (**المعادلة الكيميائية**).
- 3- المواد الأولية في التفاعل الكيميائي (**المتفاعلات**).
- 4- المواد الناتجة من التفاعل الكيميائي (**النواتج**).
- 5- قانون ينص على أن الكتلة الكلية للمتفاعلات قبل التفاعل الكيميائي تساوي الكتلة الكلية للنواتج بعد التفاعل الكيميائي (**قانون حفظ الكتلة**).
- 6- رقم يوضع قبل رمز العنصر أو الصيغة الكيميائية في المعادلة ، و يمثل عدد وحدات هذه المادة في التفاعل (**المعامل**).
- 7- تفاعل تتحد فيه مادتان أو أكثر و يتكون مركب جديد (**تفاعل التكوين**).
- 8- تفاعل يتكسر فيه مركب واحد ليكون مادتين أو أكثر (**تفاعل التفكك**).
- 9- تفاعل يحل فيه عنصر محل عنصر آخر في المركب ، ليتكون عنصر آخر و مركب آخر (**تفاعل الاستبدال الأحادي**).
- 10- تفاعل يتفاعل فيه مركبان و تتبادل الأيونات السالبة في المركبين المواقع ليتكون مركبان جديان (**تفاعل الاستبدال المزدوج**).
- 11- تفاعل كيميائي تتحد فيه مادة كيميائية ما مع الأكسجين محررة طاقة (**تفاعل الاحتراق**).
- 12- التفاعلات الكيميائية التي تمتص طاقة حرارية (**تفاعل ماص للحرارة**).
- 13- التفاعلات الكيميائية التي تنطلق طاقة حرارية (**تفاعل طارد للحرارة**).
- 14- الحد الأدنى اللازم من الطاقة لبدء تفاعل كيميائي (**طاقة التنشيط**).
- 15- مادة كيميائية تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي (**الحفاز**).
- 16- حفاز يزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية في الخلايا الحية (**الأنزيم**).
- 17- مادة تعمل على إبطاء التفاعل الكيميائي أو إيقافه (**المثبط**).

(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

السؤال الثاني : اختر من العمود (ب) الحرف المناسب لكل عبارة في العمود (أ) :

العمود ب	العمود أ	الحرف
أ- تفاعل التكوين .	18- تغير لا ينتج عنه مواد كيميائية .	هـ
ب- تغير كيميائي .	19- تغير ينتج عنه مواد كيميائية جديدة .	ب
ج- تفاعل التفكك .	20- العالم الذي توصل إلى قانون حفظ الكتلة .	د
د- لافوازييه .	21- عملية تتفكك فيها الروابط و يُعاد ترتيب الذرات لتتكون روابط جديدة .	م
هـ- تغير فيزيائي .	22- تستخدم الرموز لتوضيح المتفاعلات و النواتج في تفاعل كيميائي .	ك
م - التفاعل الكيميائي .	23- تفاعل يحتوي على متفاعلات أو أكثر و ناتج واحد .	أ
ك - المعادلة الكيميائية .	24- تفاعل يحتوي على متفاعل واحد و أكثر من ناتج .	ج

السؤال الثالث : اختر من العمود الثاني الحرف المناسب لكل عبارة في العمود الأول :

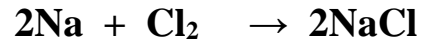
العمود الثاني	العمود الأول	الإجابة
أ- تفاعلات التفكك .	$2C_4H_{10} + 13O_2 \rightarrow 8CO_2 + 10H_2O$	ج
ب- تفاعلات التكوين .	$Pb(NO_3)_2 + 2KI \rightarrow 2KNO_3 + PbI_2$	س
ج- تفاعلات الاحتراق .	$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$	د
د- تفاعلات الاستبدال الأحادي .	$2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$	أ
س- تفاعلات الاستبدال المزدوج.	$2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$	ب

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

25- أي مما يلي هو مؤشر على حدوث تفاعل كيميائي ؟

- a. **تغير الخواص الكيميائية** .
b. اتغير الخواص الفيزيائية .
c. تكون غاز .
d. ارتفاع درجة الحرارة .

26- ما نوع التفاعل التالي ؟:

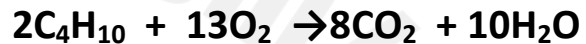


- a. تفاعل احتراق .
b. تفاعل تفكك .
c. تفاعل استبدال أحادي .
d. **تفاعل تكوين** .

27- كيف يعمل الحفاز على زيادة سرعة التفاعل ؟

- a. من خلال زيادة طاقة التنشيط .
b. من خلال زيادة كمية المتفاعل .
c. **من خلال زيادة التلامس بين الجسيمات** .
d. من خلال زيادة المساحة للجسيمات .

28- كم عدد ذرات الكربون المتفاعلة في هذه المعادلة ؟



- a. 2
b. 4
c. 6
d. **8**

29- عند اتحاد الحديد مع غاز الأوكسجين مكونين الصدأ ، فإن الكتلة الكلية للنواتج

- a. تعتمد على ظروف التفاعل .
b. تكون أقل من كتلة المتفاعلات .
c. **تساوي كتلة المتفاعلات** .
d. تكون أكبر من كتلة المتفاعلات .

30- ما نوع التفاعل التالي ؟



- a. تفاعل احتراق .
b. **تفاعل تفكك** .
c. تفاعل استبدال أحادي .
d. تفاعل تكوين .

31- أي من التفاعلات التالية هو عكس تفاعل التفكك ؟

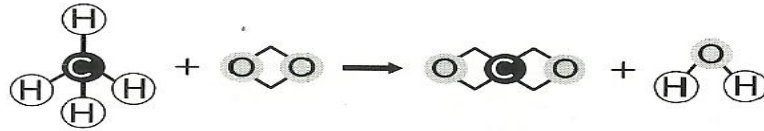
- a. الاحتراق .
b. **التكوين** .
c. الاستبدال المزدوج .
d. الاستبدال الأحادي .

32- كيف تتأكد من حدوث تفاعل كيميائي ؟

- a. التحقق من درجة حرارة المواد الكيميائية الأولية و النهائية .
b. **المقارنة بين الخواص الكيميائية للمواد الكيميائية الأولية و المواد الكيميائية النهائية.**
c. البحث عن تغير الحالة .
d. البحث عن فقاقيع في المواد الكيميائية الأولية .

(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

33- يبين الشكل التالي نماذج للجزيئات في التفاعلات الكيميائية .



أي مما يلي هما المادتان الكيميائيتان اللتان تمثلان المتفاعلات في هذا التفاعل ؟

a. CH_4 و O_2 .c

b. CH_4 و CO_2 .a

c. O_2 و H_2O .d

d. CO_2 و H_2O .b

34- أي من المعادلات التالية تبين أن الذرات محفوظة في التفاعل ؟

a. $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

b. $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

c. $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

d. $2CH_4 + O_2 \rightarrow 2CO_2 + H_2O$

35- ما نوع التفاعل في الشكل التالي ؟

a. تفكك .

b. استبدال مزدوج .

c. استبدال أحادي .

d. تكوين .

36- ما نوع التفاعل الكيميائي الذي يتضمن متفاعلاً واحداً فقط ؟

a. تفكك .

b. استبدال مزدوج .

c. استبدال أحادي .

d. تكوين .

37- ما العنصر الذي يكون دائماً متفاعلاً في تفاعل الإحتراق ؟

a. الكربون .

b. الهيدروجين .

c. الأكسجين .

d. النيتروجين .

38- أثبتت تجربة لافوازييه قانون

a. شارل .

b. بويل .

c. حفظ الكتلة .

d. الجاذبية العام .

39- الأكسجين رمزه O_2 ، الرقم 2 يمثل ...

a. الناتج .

b. المعامل .

c. الرقم السفلي .

d. المتفاعل .

(مراجعة الوحدة(3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)

40- عندما لا يظهر معامل قبل المادة في المعادلة الموزونة ، يُقدر المعامل بـ ...

- a . 0
b . 1
c . 2
d . 3

41- يفرز جسمك حفازات خاصة لهضم الطعام ، تسمى

- a . فيتامينات .
b . مثبطات .
c . أنزيمات .
d . هرمونات .

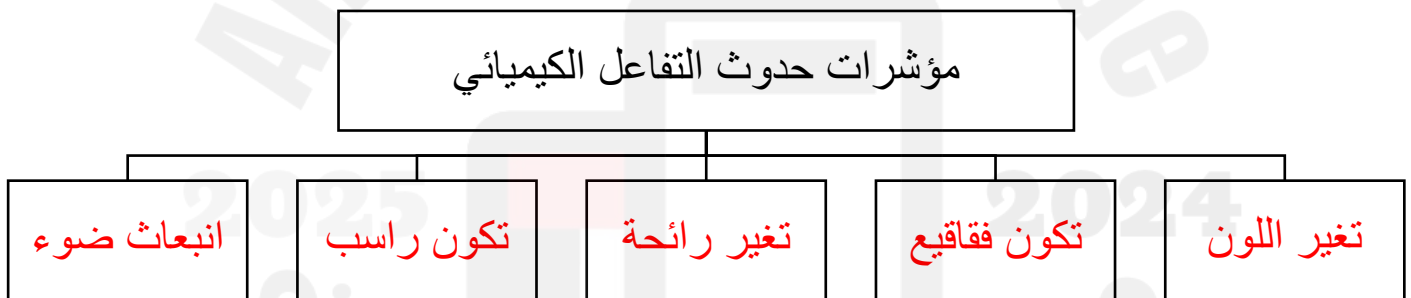
42- ما الدور الذي تقوم به المواد الحافظة للطعام في التفاعلات الكيميائية المؤدية إلى فساد الطعام؟

- a . النواتج .
b . المثبطات .
c . الحفازات .
d . المتفاعلات .

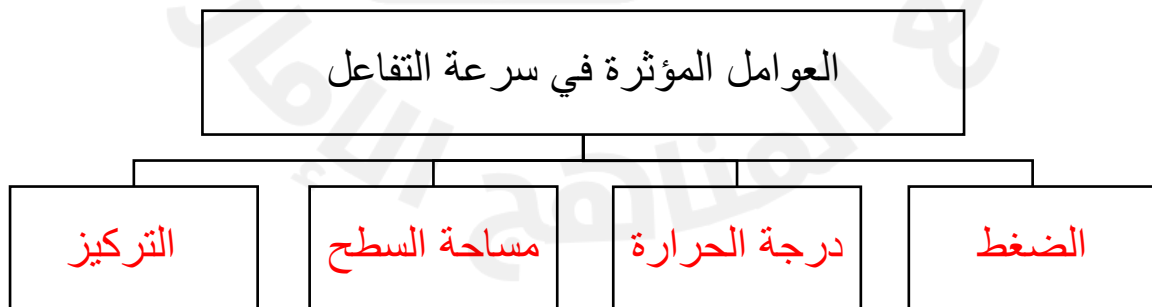
43- ما الدور الذي تقوم به الأنزيمات في الخلايا الحية ؟

- a . النواتج .
b . المثبطات .
c . الحفازات .
d . المتفاعلات .

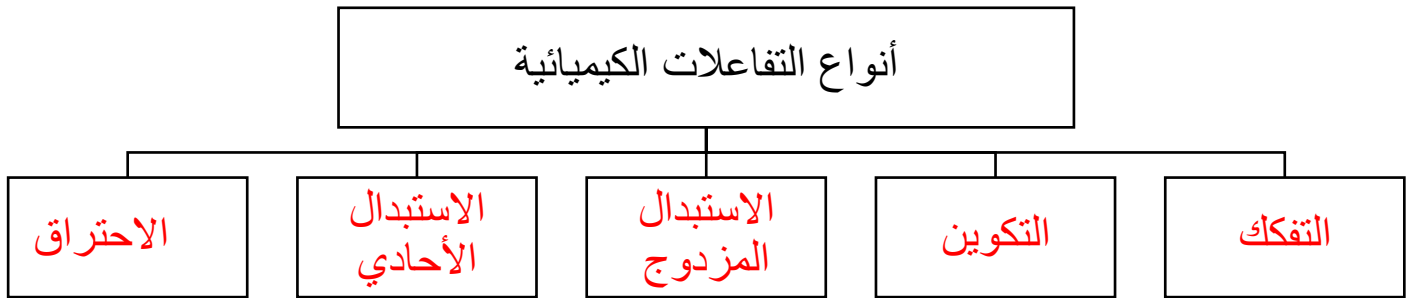
السؤال الخامس : أكمل المخطط التالي :



السؤال السادس : أكمل المخطط التالي :



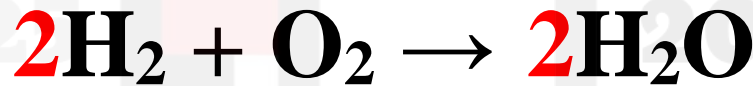
السؤال السابع : أكمل المخطط التالي :



السؤال الثامن : ادرس التفاعل التالي ، ثم أجب عن الأسئلة :



- 44- ما هي المواد المتفاعلة ؟ O_2 و H_2
- 45- ما هي المواد الناتجة ؟ H_2O
- 46- هل هذه المعادلة موزونة أم لا ؟ وضح إجابتك ؟
- لا ، عدد ذرات الأكسجين في المتفاعلات لا يساوي عدد ذرات الأكسجين في النواتج
- 47- إذا كانت إجابتك (لا) في السؤال السابق ، قم بوزن المعادلة ؟



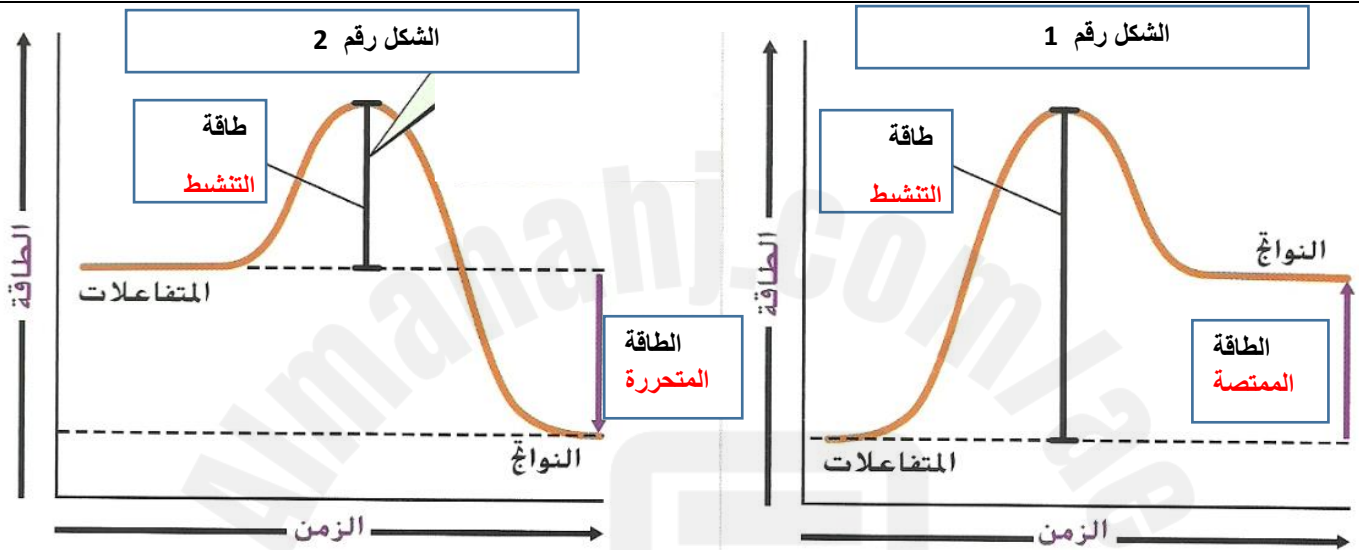
السؤال التاسع : ادرس التفاعلات التالية ، ثم قم بوضع المعامل في الفراغ المناسب:



(مراجعة الوحدة (3): فهم التفاعلات الكيميائية - الفصل الدراسي الأول 2017 / 2018 - للصف الثامن)



السؤال العاشر : استخدم الصورة للإجابة عن الأسئلة التالية :



48- أكمل الفراغات في الرسم البياني .

49- الشكل الذي يعبر عن التفاعل الماص للحرارة هو الشكل رقم 1.....

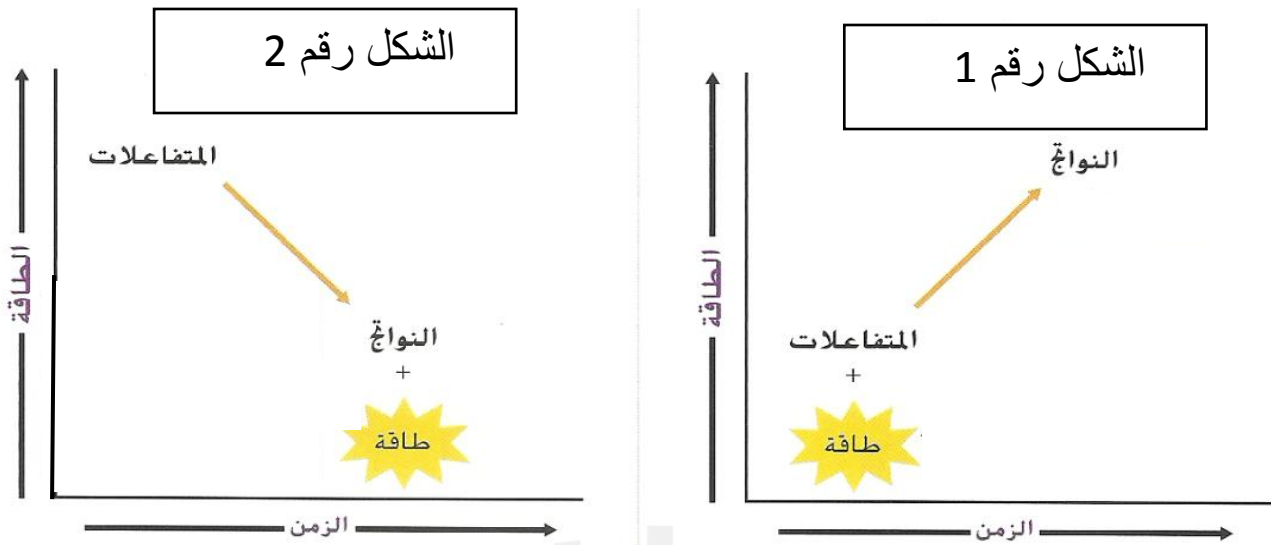
50- الشكل الذي يعبر عن التفاعل الطارد للحرارة هو الشكل رقم 2.....

51- الشكل الذي يعبر عن احتراق الفحم هو 2. و الذي يعبر عن عملية البناء الضوئي هو 1..

السؤال الحادي عشر: أكمل جدول المقارنة التالي :

التفاعل الطارد للحرارة	التفاعل الماص للحرارة	وجه المقارنة
تفاعل يطلق طاقة حرارية	تفاعل يمتص طاقة حرارية	التعريف
منخفضة	عالية	طاقة التنشيط
في النواتج	في المتفاعلات	أين توجد الطاقة في المعادلة الكيميائية
احتراق الفحم - صدأ الحديد	البناء الضوئي	مثال

السؤال الثاني عشر: استخدم الصورة للإجابة عن الأسئلة التالية :



52- أي شكل يمثل تفاعل ماص للحرارة؟ 1.....

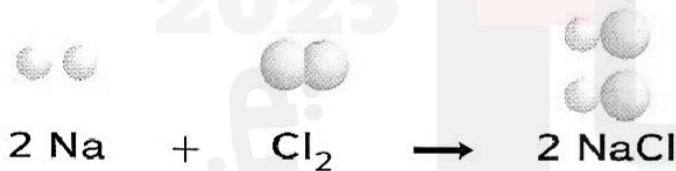
53- أي شكل يمثل تفاعل طارد للحرارة؟ 2.....

السؤال الثالث عشر : أجب عن الأسئلة التالية :

54- لماذا تكون الكتلة محفوظة في التفاعل الكيميائي ؟ لأن الذرات محفوظة ...

55- ما الذي يحدث للذرات أثناء التفاعل الكيميائي ؟ يُعاد ترتيبها و تكون مركبات مختلفة

56- صف التفاعل التالي من خلال ذكر الروابط التي تتفكك و الروابط التي تتكون ؟



الذرات التي تتفكك هي ذرات Cl_2

الذرات التي تتحد هي ذرات NaCl

57- ينتج عن احتراق الميثان (CH_4) طاقة ، فمن أين تأتي هذه الطاقة ؟ عند اتحاد الميثان مع

الأكسجين تنتج طاقة

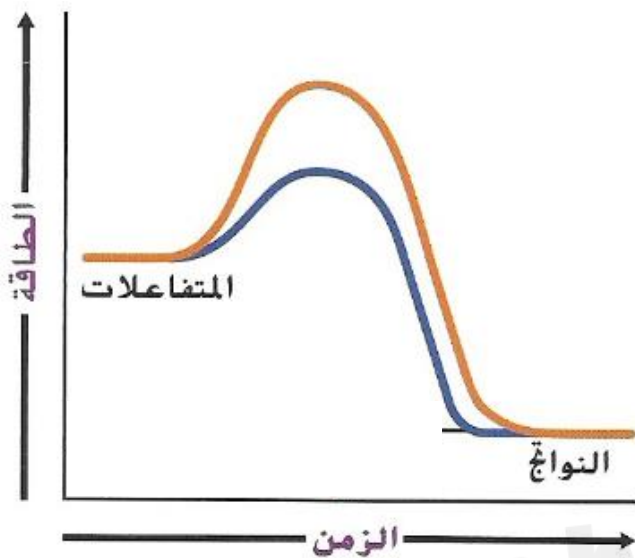
58- لماذا تتضمن التفاعلات الكيميائية تغيراً في الطاقة ؟ لأن تفكك الروابط يحتاج إلى طاقة ، و

تكون روابط جديدة يُطلق طاقة .

59- لماذا يمكن أن يساعد حفظ البطارية في الثلاجة على إطالة عمرها ؟ لأن التبريد يقلل من سرعة

التفاعل الكيميائي .

السؤال الرابع عشر : استخدم الشكل للإجابة عن الأسئلة التالية :



- يبين الرسم التخطيطي تفاعلين ،
أحدهما يستخدم حفاز ،
و الآخر بدون حفاز .

- 60- الرسم الذي يعبر عن استخدام الحفاز هو
ذو اللون .. الأزرق
61- الرسم الذي يعبر عن عدم استخدام الحفاز
هو ذو اللون .. الأحمر.....
62- كيف سيبدو الخط اذا تم اسنخدام مثبت ؟
سيكون الخط أعلى من اللون الأحمر

السؤال الخامس عشر : استخدم جدول البيانات للإجابة عن الأسئلة التالية :

- لاحظ أحد الطلاب تفاعلاً كيميائياً و جمع البيانات التالية :

الملاحظات قبل التفاعل	أضيف مسحوق أبيض إلى سائل شفاف
الملاحظات أثناء التفاعل	أطلقت المتفاعلات فقاقيع بسرعة في الدورق المفتوح
كتلة المتفاعلات	4.2 g
كتلة النواتج	4.0 g

- استنتج الطالب أن الكتلة لم تُحفظ في التفاعل ، اشرح سبب عدم اعتبار هذا الاستنتاج صحيح؟
الكتلة تبقى محفوظة و ذلك لأن الذرات محفوظة
- ما الذي يمكن أن يفسر الفرق في الكتلة ؟ .. لأن الدورق لم يكن مغلق ، فتصاعد بعض الغاز الذي
أدى إلى تناقص الكتلة قليلاً