

السنة الدراسية : 2018/2017
التاريخ : 2018/04/06
التوقيت : 30 دق
المستوى : 9 أساسي

فرض مراقبة عدد 2
علوم فيزيائية

المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف
الأستاذ : إبراهيم الرحالي

الإسم : اللقب : القسم : 9 أساسي : العدد الرتبي :

العدد المسند :

20

التمرين عدد 1 : (9 نقاط)

I قم بموازنة المعادلات الكيميائية التالية :



II - أربط بسهم المحروق بمصدره :

- البوتان
■ الفحم
■ الغاز الطبيعي
■ الفحم الحجري
■ الخشب
■ البترول
■ ترسب بقايا النباتات والحيوانات البحرية على مدى السنين.
■ مناجم صخور طبقية من أصل نباتي.

III - صنف التحولات التالية إلى تحول فيزيائي أو تفاعل كيميائي .

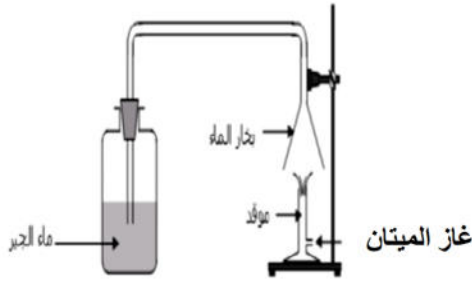
- تبخر الماء في الطبيعة .
● تصدأ الحديد المعرض إلى الهواء .
● احتراق الكربون في الأكسجين .
● تجمد العسل في فصل الشتاء .
● احتراق غاز البوتان في الأكسجين .
● إنصهار الثلج و تحوله إلى ماء .

VI - أكمل الجدول التالي بما يناسب :

الجسم النقي	مكوناته	الصيغة الجزيئية	جسم نقي (بسيط أم مركب)
البروبان	3 ذرات كربون + 8 ذرات هيدروجين	.....	.....
.....	.....	O ₂	.....
.....	ذرة أكسجين + ذرتين هيدروجين	.....	.....
ثاني أكسيد الكربون	.....	CO ₂	.....

التمرين عدد 2: (11 نقطة)

أنجز مجموعة من التلاميذ التجربة المجسمة في الرسم الموالي و التي تمثل إحتراق غاز الميثان في الأكسجين فلاحظو تعكر ماء الجير مع تكون بخار الماء على القمع



1 - I عرف التفاعل الكيميائي .

.....
.....

2) أ - أثبت أن إحتراق غاز الميثان هو تفاعل كيميائي و ليس تحول فيزيائي .

.....
.....

ب - حدد من خلال هذه التجربة الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل

.....
.....

3) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بإستعمال الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل

..... + ← +

4) أكمل الجدول الموالي بما يناسب.

إسم الهباءة	غاز الميثان	الماء	إسم الهباءة
مكونات الهباءة	ذرة كربون و 4 ذرات هيدروجين	ذرتي هيدروجين و ذرة أكسجين	.....
صيغة الهباءة	.....	.....	CO ₂

5) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية و ذلك بإستعمال الصيغ الكيميائية للأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل .

.....

6) - أ - ذكر بمبدأ حفظ المادة .

.....
.....

ب - هل في إحتراق غاز الميثان تحقيق لمبدأ حفظ المادة ؟ علل إجابتك .

.....
.....

7) - أ - عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية متوازنة .

.....
.....

ب - كم يتطلب إحتراق هباءة واحدة من الميثان من هباءة أكسجين ؟

.....