

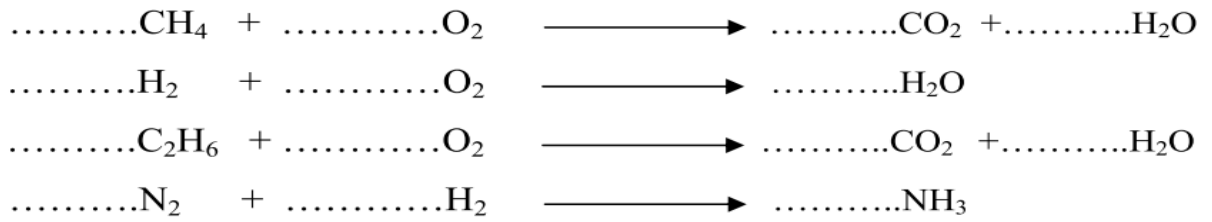
السنة الدراسية : 2020 / 2019 التاريخ : 2020 / 01 / 30 التوقيت : 30 دق المستوى : 9 أساسي	فرض مراقبة عدد 2 علوم فيزيائية	المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف الأستاذ : إبراهيم الرحالي
الإسم : اللقب : القسم : 9 أساسي : العدد الرتبي :		

العدد المسند :

 20

التمرين عدد 1 : (9 نقاط)

I - قم بموازنة المعادلات الكيميائية التالية :



II • نقدم نماذج بعض الترات :

● كبريت ● هيدروجين ● أكسجين ● أزوت
 ○ هيدروجين ○ أكسجين ○ أزوت (نيتروجين) ○ كبريت

كـ اكتب رمز كل ذرة :

□ كبريت □ أكسجين □ أزوت (نيتروجين) □ هيدروجين

كـ تأمل نماذج الهياكل في الجدول التالي وأكمل تعمييره :

الهياكل	الصيغة الكيميائية	جسم نقي (مركب أم بسيط)

III - أجب بصحيح أو خطأ ثم قم بإصلاح الخطأ .

.....

• يتكون الغاز الطبيعي أساسا من غاز البوتان .

.....

• مصدر الفحم الحجري مناجم صخور طبقية من أصل حيواني .

.....

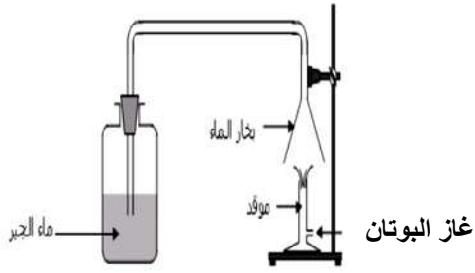
• يعد تصدأ الحديد تفاعلا كيميائيا .

.....

• كل عملية إحتراق هي تحول فيزيائي .

التمرين عدد 2: (11 نقطة)

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



I - 1) عرف التفاعل الكيميائي .

.....
.....

2) أ - أثبت أن إحتراق غاز البوتان 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.

.....	الماء	.....	غاز البوتان	إسم الهباءة
.....	ذرتي هيدروجين و ذرة أكسجين	.....	4 ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين	مكونات الهباءة
CO ₂	.....	O ₂	.....	صيغة الهباءة

6) أ - ذكر بمبدأ حفظ المادة .

.....
.....

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

.....
.....

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

.....

عملا موقفا