

السنة الدراسية : 2018 / 2019  
التاريخ : 20/02/2019  
التوقيت : 30 دق  
التاريخ : 09 مارس 2019

فرض تأليفي عدد 1  
علوم فيزيائية

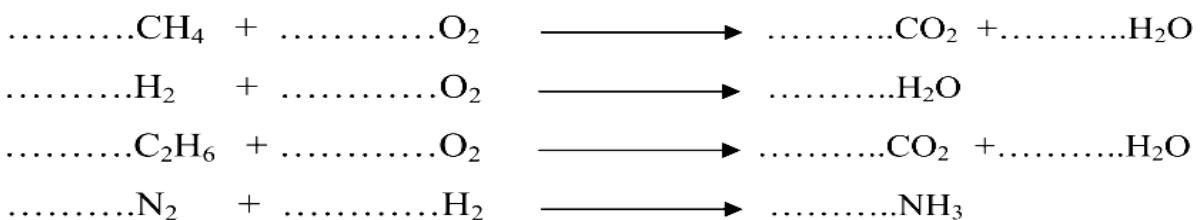
المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف  
الأستاذ : إبراهيم الرحالى  
المستوى : 9 أساسى 1+2+3+4+5

العدد المسند :

20

### **التمرين عدد 1 : (8 نقاط)**

I -- 1 - قم بموازنة المعادلات الكيميائية التالية :



II - ضع علامة (X) في الخانة المناسبة :

تفاعل كيميائي	تحول فيزيائي	
		غليان الماء
		تبخير الكحول
		احتراق الكحول
		تصدأ الحديد المعرض للهواء الرطب
		انصهار الثلوج
		احتراق شمعة

### III - أربط بواسطة سهم المحروق بمصدره :

٥٢٩

الحادي عشر

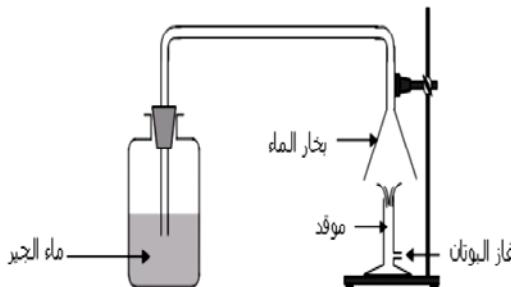
- **الخشب**
- **البترول**
- **ترسب بقايا النباتات والحيوانات البحرية على مدى السَّنين.**
- **مناجم صخور طبقية من أصل نباتي.**
- **الفحم الطبيعي**
- **الفحم الحجري**
- **البوتان**

## VI – أكمل الجدول التالي بما يناسب:

الجسم النقي (بسيط أم مركب)	الصيغة الهمائية	مكوناته	الجسم النقي
.....	.....	3 ذرات كربون + 8 ذرات هيدروجين	البروبان
.....	O <sub>2</sub>	.....	.....
.....	.....	ذرة أكسجين + ذرتين هيدروجين	.....
.....	CO <sub>2</sub>	.....	ثاني أكسيد الكربون

التمرين عدد 2 : ( 08 نقاط )

أنجزنا في القسم التجربة المجسمة في الرسم الموالي و التي تمثل إحراق غاز البوتان في الأكسجين.  
فلاحظنا تعكير ماء الجير مع تكون بخار الماء على القمع.



- ### I - 1 ) عرف التفاعل الكيميائي .

- ٢ ) أ - اثبت أن احتراق غاز البوتان هو تفاعل كيميائي و ليس تحول فيزيائي .

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

- ## • الأَجْسَامُ الْمُتَفَاعِلَةُ:

- منتجات التفاعل

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

.....+..... ← .....

٤) أ. أكتب الصيغة الكيميائية لغاز البوتان إذا علمت أن هبائته تتكون من 4 ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين.....

ب - عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بعادلة كيميائية بإستعمال الصيغ الكيميائية للأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل .

٦) أ – ذكر بمبدأ حفظ المادة.

ب - هل في احتراق غاز البوتان تحقيق لمبدأ حفظ المادة؟ علل إجابتك.

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

**ب - كم يتطلب احتراق هباءة واحدة من البوتان من هباءة أكسجين؟**

### التمرين عدد3: (4 نقاط)

لدينا المحاليل المائية التالية : محلول الصودا، محلول كحول الصيدلية، محلول كلورير البوتاسيوم وماء نقي.

1) ارسم الدارة الكهربائية التي تمكّنا من معرفة ناقليّة هذه المحاليل للكهرباء.

.....

2) أجزنا الدارة الكهربائية المرسومة سابقا فتحصلنا على النتائج التالية:

كلورير البوتاسيوم	كحول الصيدلية	الماء النقي	الصودا	المحلول المائي
125	3,2	5	87	شدة التيار (mA)

3 – هل الماء النقي ناقل للتيار الكهربائي ؟

1 ..... .

4 – عرف محلول الشاردي .

1 ..... .

5 – صنف المحاليل المذكورة في الجدول إلى محاليل شاردية و محاليل غير شاردية .

1 ..... . محاليل شاردية:

1 ..... . محاليل غير شاردية:

عملاً موفقا