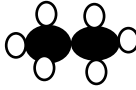


**التمرين الأول (8ن)**

1- أجب بصحيح أو خطأ ثم صحح الجمل الخاطئة (2.5ن)

التصحيح	ص/خ	الجمل
.....	.....	- انصهار الجليد تحول كيميائي
.....	.....	- يدل تعكر ماء الجير علوجود ثنائي أكسيد الكربون
.....	.....	- أحادي أكسيد الكربون ناتج عن الاحتراق الكامل للبوئان
.....	.....	-التحول الفيزيائي هو تحول تختفي أثناءه أجسام وتظهر أجسام جديدة
.....	.....	- ينتج القار عن احتراق التبغ.

2 - املأ الجدول التالي: (3ن)

الصيغة الكيميائية	نوع الذرات المكونة للجزيئة	اسم الجسم	نموذج الجزيئة	طبيعته: (بسيط أم مركب)
H <sub>2</sub> O	.....	.....	.....	.....
.....	ثلاث ذرات اوكسجين	.....	.....	.....
CH <sub>4</sub>	.....	.....	.....	.....
O <sub>2</sub>	.....	.....	.....	.....
.....	ذرة ازوت واحدة ثلاث ذرات هيدروجين	الامونياك	.....	.....
.....	.....	الايثان		.....

3- الايثانول كحول تحوي جزيئته على ذرتي كربون و ست ذرات من الهيدروجين و ذرة واحدة من الأوكسجين.

1) أكتب الصيغة الكيميائية لجزيئة الإيثانول. (0.5ن)

.....

2) يحتوي حجم معين من الإيثانول على n جزيئة إيثانول. علما أن عدد ذرات الكربون في هذا العدد من الجزيئات هو  $2 \times 10^{10}$ .

.....

1-2) حدد n عدد جزيئات الإيثانول. (1ن)

.....

2-2) حدد عدد ذرات كل من الهيدروجين و الأوكسجين في هذا العدد من الجزيئات.(1ن)

### التمرين الثالث (7.5ن)

ندخل قطعة كربون متوهجة كتلتها  $m=10g$  في قارورة تحتوي على  $2.5 L$  من الهواء، فنلاحظ تعكر ماء الجير.

1- حدد كل من المحروق والمحرق (1.5ن)

2- حدد اسم الجسم الناتج (1ن)

3- عبر كتابة عن هذا الاحتراق (1.5)

4) علما ان احتراق  $4g$  من الكربون يستلزم  $0.4 L$  من ثنائي الأوكسجين

(ا) هل تحترق قطعة الكربون كليا (2ن)

(ب) إذا كان الجواب بالنفي ما هي كتلة الكربون المتبقية (1.5)

### التمرين الثاني (4.5ن)

+ وضعية مسألة: فاطمة تلميذة بالإعدادي، تستعمل عائلتها قنينة لغاز البوتان في المطبخ. لاحظت أثناء تحضيرها لوجبة أن موقدا يسبب توضع مادة سوداء على الأواني ويصدر غازا ساما وغازا يعكر ماء الجير وغازا آخر يكون قطرات على جوانب كأس بارد، في حين أن موقدا آخر يشتغل دون مشاكل (لهب أزرق). ساعد فاطمة على تفسير المشكل وإيجاد حل له بالإجابة على الأسئلة التالية:

1- حدد نوع الاحتراق الحاصل في كل موقد: (1.5ن)

الموقد الأول .....

الموقد الثاني: .....

2- املأ جدول حصيلة هذا الاحتراق بتحديد المحروق و المحرق و النواتج في الموقد الأول.(5,1ن)

بعد الاحتراق				قبل الاحتراق	
النواتج				الجسم المحروق	الجسم المحرق
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

3- حدد لفاطمة سبب هذا العطل واقترح عليها حلا لتفادي تكون الدخان الأسود وتفادي التسمم.(5,1ن)