

## أختبر نفسي:

### السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

1. ينتج عن الاحتراق التام لغاز البوتان (الغاز المنزلي):

- a. الماء فقط.  
b. الكربون.  
c. ثنائي أكسيد الكربون فقط.  
d. ثنائي أكسيد الكربون والماء.

2. غاز يساعد على احتراق الوقود المنزلي:

- a. الهيدروجين.  
b. الأكسجين.  
c. ثنائي أكسيد الكربون.  
d. النيتروجين.

3. عندما يشتعل المغنزيوم في الهواء يتشكل مسحوق أبيض هو:

- a. أكسيد المغنزيوم.  
b. نترات المغنزيوم.  
c. هيدروكسيد البوتاسيوم.  
d. كبريتيد المغنزيوم.

4. غاز عديم اللون وسام جداً:

- a. الهيدروجين.  
b. النيتروجين.  
c. أحادي أكسيد الكربون (CO).  
d. الأكسجين.

### السؤال الثاني:

أكمل التفاعلات اللفظية الآتية:

المغنزيوم + الأكسجين →

الكبريت + الزنك →

الحديد + الكبريت →

### السؤال الثالث:

اكتب المعادلة الكيميائية اللفظية لكل من التفاعلات الآتية:

1. احتراق الكربون بالأكسجين وانطلاق غاز ثنائي أكسيد الكربون.

2. تفاعل الهيدروجين مع الأزوت وتكوّن النشادر.

3. تفاعل الزنك مع الأكسجين وتشكل أكسيد الزنك.

### السؤال الرابع:

وازن بين الاحتراق التام والاحتراق غير التام لغاز البوتان، من حيث نواتج الاحتراق.

### السؤال الخامس:

كيف يتم الكشف عن غاز ثنائي أكسيد الكربون تجريبياً.

### السؤال السادس:

ميّز عملية الاحتراق في الشكلين الآتيين، وعلّل تشكّل الطبقة السوداء كما في الشكل (2):



(٢)



(١)