najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية الجلفة — المستوى: ثالثة متوسط

متوسطة الجديدة - حاسي فدول — المدة: ساعة و نصف

---

إختبار في مادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

---

## الجزء الأول: (12 نقطة)

### التمرين الأول: (06 نقاط )

**أ/ أجب بصحيح او خطأ وصحح الخطأ:**

**1-** درجة الحرارة عامل مؤثر في التفاعل الكيميائي.

**2-** لا يحتاج احتراق الحديد الى غاز الاكسجين.

**3-** سطح التلامس ليس عامل مؤثرا على التفاعل الكيميائي.

**4-** غاز احادي اكسيد الكربون غير سام.

**ب/أختر الاجابة الصحيحة:**

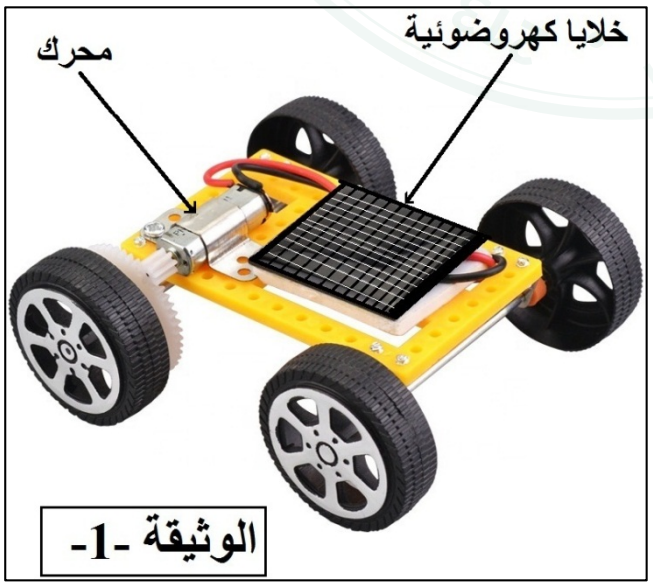
**1-** ثنائي اكسيد الكربون غاز: أ-يعكر رائق الكلس ب- يزيد التوهج ج- يحدث فرقعة

**2-** الهدروجين غاز: أ-يعكر رائق الكلس ب- يزيد التوهج ج- يحدث فرقعة

**3-**الاكسجين غاز: أ-يعكر رائق الكلس ب- يزيد التوهج ج- يحدث فرقعة

### التمرين الثاني: (06 نقاط )

لدى محمد لعبة سيارة تشتغل بالبطارية، فقال له أخوه الذي يدرس في السنة الثالثة متوسط أستطيع تشغيلها عن طريق أشعة الشمس فتفاجأ محمد من ذلك، إليك التركيب الذي انجزه اخ محمد(الوثيقة -1-).




**المطلوب:**

1- حدد الجمل المساهمة في الفعل النهائي.

**2-** أرسم السلسلة الوظيفة الموافقة لهذا التركيب.

**3-** أرسم السلسلة الطاقوية الموافقة لهذا التركيب.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الإجابة النموذجية وسلالم التنقيط — السنة الدراسية: 2020/2019

## الجزء الثاني: (08 نقاط)

### الوضعية الإدماجية:

اشتكت أم فاطمة مرارا من دوار يصيبها أثناء السهر أمام المدفأة في فصل الشتاء، أثناء فحص الأب للمدفأة لاحظ شيئين هما : لون اللهب أصفر برتقالي و وجود طبقة سوداء على المدفأة.



إذا علمت أن المدفأة تشتغل بغاز البوتان ($C_4H_{10}$) و الغرفة قليلة التهوية ، أجب عما يلي

1- ما نوع الاحتراق في هذه الحالة ؟ برر جابتك .

2- أذكر المواد المتفاعلة والمواد الناتجة عن احتراق البوتان في هذه الحالة.

| احتراق البوتان | المتفاعلات | النواتج |
|---|---|---|
| عيانيا | | |
| مجهريا | | |

3- ما هو النوع الكيميائي الضروري جدا في عملية الاحتراق؟

4- لتجنب مثل هذه الحوادث التي تكثر خاصة في فصل الشتاء ماهي النصائح التي تقدمها ؟

**بالتوفـــيق**



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الإجابة النموذجية وسلالم التنقيط — السنة الدراسية: 2020/2019

## اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

| التمارين | السؤال | الإجابة النموذجية | العلامة المجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|---|---|
| التمرين الأول | س1 | **أ/ الإجابة بصحيح او خطأ وتصحح الخطأ:**<br>**1-** درجة الحرارة عامل مؤثر في التفاعل الكيميائي. (صحيح).<br>**2-** لا يحتاج احتراق الحديد الى غاز الاكسجين.(خطأ).<br>التصحيح: يحتاج احتراق الحديد الى غاز الاكسجين.<br>**3-** سطح التلامس ليس عامل مؤثرا على التفاعل الكيميائي. (خطأ).<br>التصحيح: سطح التلامس عامل مؤثرا على التفاعل الكيميائي.<br>**4-** غاز احادي اكسيد الكربون غير سام. (صحيح). | 1<br>0.5<br>0.75<br>0.5<br>0.75<br>1 | 4.5 |
| | س2 | **ب/اختيار الاجابة الصحيحة:**<br>**1-** ثنائي اكسيد الكربون غاز: أ- يعكر رائق الكلس<br>**2-** الهدروجين غاز: ج- يحدث فرقعة<br>**3-**الاكسجين غاز: ب- يزيد التوهج | 0.5<br>0.5<br>0.5 | 1.5 |
| التمرين الثاني | س1 | الجمل المساهمة في الفعل النهائي:<br>الشمس -- خلايا كهروضوئية -- محرك – عربة. | 1<br>1 | 2 |
| | س2 | السلسلة الوظيفة الموافقة لهذا التركيب:<br>الشمس → خلايا → محرك → عربة | 1<br>1 | 2 |
| | س3 | السلسلة الطاقوية الموافقة لهذا التركيب:<br>الشمس → خلايا → محرك → عربة | 1<br>1 | 2 |
| الوضعية الإدماجية | س1 | نوع الاحتراق في هذه الحالة: الاحتراق غير التام.<br>التبرير: لون اللهب أصفر برتقالي و وجود طبقة سوداء على المدفأة. | 1<br>1 | 2 |
| | س2 | احتراق البوتان: عيانيا — المتفاعلات: غاز البوتان، غاز الأكسجين — النواتج: **الفحم، غاز أحادي اكسيد الكربون، غاز ثاني اكسيد الكربون، الماء**<br>احتراق البوتان: مجهريا — المتفاعلات: $C_4H_{10}$ $O_2$ — النواتج: C CO $CO_2$ $H_2O$ | 1<br>1<br>1 | 3 |
| | س3 | النوع الكيميائي الضروري جدا في عملية الاحتراق هو **غاز الاكسجين**. | 1 | 1 |
| | س4 | **النصائح**:<br>* ترك فتوحات لدخول الهواء.<br>* تنظيف و صيانة أجهزة التدفئة قبل دخول فصل الشتاء.<br>* قبل النوم تحقيق أن فتحات الغاز مغلوقه و في حالة شم رائحة الغاز عدم إشعال المصباح أو إحداث شرارة كهربائية للتجنب الانفجار. | 1<br>1 | 2 |

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com