

إختبار في مادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

أ/ أجب بصحيح او خطأ وصح 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 الإجابة الصحيحة:

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

2- الهروجين غاز: أ-يعكر رائق الكلس ب- يزيد التوهج ج- يحدث فرقة

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

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 الوظيفية الموافقة لهذا التركيب.

3- أرسم السلسلة الطاقوية الموافقة لهذا التركيب.

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.

النواتج	المتفاعلات	احتراق البوتان
		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 ؟



اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

العلامة		الإجابة النموذجية	السؤال	التمارين									
المجموع	المجزأة												
4.5	1	أ/ الإجابة بصحيح او خطأ وتصحح الخطأ: 1- درجة الحرارة عامل مؤثر في التفاعل الكيميائي. (صحيح). 2- لا يحتاج احتراق الحديد الى غاز الاكسجين. (خطأ). التصحيح: يحتاج احتراق الحديد الى غاز الاكسجين. 3- سطح التلامس ليس عامل مؤثرا على التفاعل الكيميائي. (خطأ). التصحيح: سطح التلامس عامل مؤثرا على التفاعل الكيميائي. 4- غاز احادي اكسيد الكربون غير سام. (صحيح).	س1	التمرين الأول									
	0.5												
	0.75												
	0.5												
	0.75												
1.5	1	ب/اختيار الإجابة الصحيحة: 1- ثنائي اكسيد الكربون غاز: أ- يعكر رائق الكلس 2- الهيدروجين غاز: ج- يحدث فرقة 3- الاكسجين غاز: ب- يزيد التوهج	س2										
	0.5												
	0.5												
2	1	الجميل المساهمة في الفعل النهائي: الشمس -- خلايا كهروضوئية -- محرك -- عربة.	س1	التمرين الثاني									
2	1	السلسلة الوظيفية الموافقة لهذا التركيب: الشمس → خلايا → محرك → عربة	س2										
2	1	السلسلة الطاقوية الموافقة لهذا التركيب: الشمس → خلايا → محرك → عربة	س3										
2	1	نوع الاحتراق في هذه الحالة: الاحتراق غير التام. التبرير: لون اللهب أصفر برتقالي و وجود طبقة سوداء على المدفأة.	س1	الوضعية الإدماجية									
3	1	<table><tr><th>النواتج</th><th>المتفاعلات</th><th>احتراق البوتان</th></tr><tr><td>الفحم غاز أحادي اكسيد الكربون غاز ثاني اكسيد الكربون الماء</td><td>غاز البوتان غاز الاكسجين</td><td>عيانيا</td></tr><tr><td>C CO CO₂ H₂O</td><td>C₄H₁₀ O₂</td><td>مجهريا</td></tr></table>	النواتج		المتفاعلات	احتراق البوتان	الفحم غاز أحادي اكسيد الكربون غاز ثاني اكسيد الكربون الماء	غاز البوتان غاز الاكسجين	عيانيا	C CO CO ₂ H ₂ O	C ₄ H ₁₀ O ₂	مجهريا	س2
	النواتج		المتفاعلات		احتراق البوتان								
	الفحم غاز أحادي اكسيد الكربون غاز ثاني اكسيد الكربون الماء		غاز البوتان غاز الاكسجين		عيانيا								
C CO CO ₂ H ₂ O	C ₄ H ₁₀ O ₂	مجهريا											
1	1	النوع الكيميائي الضروري جدا في عملية الاحتراق هو غاز الاكسجين.	س3										
2	1	النصائح: * ترك فتوحات لدخول الهواء. * تنظيف و صيانة أجهزة التدفئة قبل دخول فصل الشتاء. * قبل النوم تحقيق أن فتحات الغاز مغلوقة و في حالة شم رائحة الغاز عدم إشعال المصباح أو إحداث شرارة كهربائية للتجنب الانفجار.	س4										
	1												