

الوقفة التقييمية للفصل الأول في العلوم الفيزيائيةالوضعية الأولى: (12 نقاط)

الجزء الأول: في إطار الجانب الإنساني نظمت جمعية سرور الخيرية مسابقة في طهي اللحوم بهدف تقديمه للعائلات المعوزة بمناسبة عيد الأضحى، شاركت مجموعتين في ذلك حيث استعملتا:

وسائل المجموعة الأولى	وسائل المجموعة الثانية
قدر طهي سريع (cocote-min) 5L موقد يعمل بغاز الميثان CH ₄	قدر طهي عادي 5L موقد يعمل بغاز الميثان CH ₄

1. في رأيك أي المجموعتين تفوز بالسباق؟ علل.
2. اقترح حلين على المجموعة الخاسرة للفوز؟
3. عند الانتهاء من المسابقة، لاحظ حكام اللجنة مشكلة اسوداد القدرين .
أ- ما سبب ذلك؟

- ب- حدد في جدول مكونات الجملة الكيميائية قبل حدوث التحول التفاعلات وبعده مستعملا الأنواع الكيميائية والأفراد الكيميائية و تحديد الحالة الفيزيائية لها؟
- ت- اذكر عامل المؤثر في هذا التحول وكيف يؤثر فيه؟
- ث- اقترح نصيحتين لحل مشكل اسوداد القدرين.



روح الملح

الجزء الثاني:

كانت ربة البيت مشغولة بأعمال المنزل، فجأة لاحظت انسداد مجاري المياه بسبب تراكم مادة الكلس. - فبقيت حائرة في اختيار المادة المناسبة لتسريحها.

السند الأول:

- تستعمل محاليل كثيرة للتنظيف منها : ماء الحنفية (H₂O) ، ماء جافيل (NaClO) ، روح الملح (HCl).....الخ

السند الثاني:

- اذا علمت ان الكلس صيغته : CaCO₃ يتفاعل مع المحلول الذي اختارته الأم فينتج عن هذا التفاعل غاز يعكر ماء الكلس والماء و كلور الكالسيوم CaCl₂.

المطلوب:

- 1- ما اسم المادة التي اختارته الأم للتنظيف؟
- 2- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث؟

الوضعية الثانية: (8نقط)

النبات الأخضر في وجود الضوء و الحرارة ينتج الجلوكوز C₆H₁₂O₆ و غاز الأوكسيجين انطلاقا من ثنائي أكسيد الكربون الذي يمتصه من الجو ، و من الماء الذي يمتصه من التربة .

- 1- حدد في جدول مكونات الجملة الكيميائية قبل حدوث التحول وبعده ؟
- 2- حدد العوامل المؤثرة في هذا التفاعل الكيميائي؟
- 3- أكتب معادلة التفاعل لهذا التحول مع تحقيق مبدأ إنحفاظ الذرات؟
- 4- إذا كانت كتلة الماء الممتصة هي 108 g و كتلة ثنائي أكسيد الكربون الممتصة هي 264 g .
- استنتج عندئذ كتلة النواتج ؟