

المستوى الثالثة متوسط
2021-2022
(الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية) السنة الدراسية:

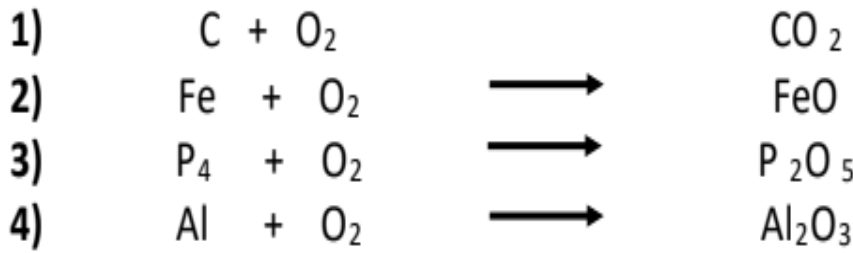
*التمرين الاول: (06نقاط)

أ. أكمل الجدول أدناه بتصنيف مايلي :

- ذرة أكسجين - غاز ثنائي أكسيد الكربون و الماء - الحديد - كبريت الحديد - جزيء الماء - غاز البوتان و غاز الأكسجين -
CaCO₃ - FeS-

الفرد الكيميائي	النوع الكيميائي	الجملة الكيميائية

ب. أكمل موازنة المعادلات الكيميائية التالية مع تحديد طريقة الموازنة



*التمرين الثاني: (06نقاط)

في مسابقة علمية نظمها النادي العلمي لمتوسطة ، مفادها اقتباس مشروعا تكنولوجيا يقتصر على تحويل الطاقات المتجددة إلى طاقات أخرى. عمر تلميذ في السنة الثالثة متوسط، انجز مشروعا ينتج الطاقة الكهربائية انطلاقا من الطاقة المخزنة في السد (أنظر الوثيقة 01).

باستعمال مكتسباتك والوثائق:

1. ما هو الفعل النهائي المراد تحقيقه من هذه التركيبة الوظيفية.
2. اشرح كيف يتم الوصول الى الفعل النهائي.
3. نمذج السلسلة الوظيفية والطاقوية في هذه التركيبة الوظيفية.



***الوضعية الادماجية: (08نقاط)**

بمناسبة عيد الأضحى وفي إطار العمل الخيري نظمت جمعية مسابقة في طهي الطعام بهدف تقديمه للعائلات المعوزة واليتيمة ,شاركت في هذه المسابقة مجموعتان حيث إستعملت كل مجموعة الوسائل المذكورة في الجدول أدناه من أجل مساعدتها في طهي الطعام : (أنظر السند -2-)

وسائل المجموعة الأولى	وسائل المجموعة الثانية
• قدر عادي  • موقد يعمل بغاز البروبان C_3H_8	• قدر الضغط (cocotte-minute)  • موقد يعمل بغاز البروبان C_3H_8

التعليمة :

1. برأيك أي من المجموعتين تكمل الطهي بسرعة وتفوز بالسباق .علل.؟
عند الإنتهاء من المسابقة ،قام أعضاء كل مجموعة بغسل الأواني حيث لاحظوا وجود مشكل والمتمثل في طبقة سوداء أسفل القدرين يصعب غسلها. والتي سببها الاحتراق غير التام لغاز البروبان
- 2 - اذكر نواتج هذا الاحتراق .
- 3 -قدم حالاتراه مناسبا لتفادي هذا المشكل مستقبلا.
- 4-بالاعتماد على مبدأ انحفاظ نوع وعدد الذرات أكتب معادلة التفاعل الحادث بعد حل المشكل.

الحل تجدونه في قناتي على
اليوتيوب:
الأستاذ حمياني للفيزياء