

المستوى:

(فرض الفصل الأول)

3 متوسط

في مادة العلوم الفيزيائية وتكنولوجيا

المدة: ساعة

التمرين الأول: (5 نقاط) أجب بصح او خطأ وصحح الخطأ

- 1- يتم طلاء الأبواب الحديدية بطلاء خاص لعزلها عن الحرارة التي تعمل على تفاعلها مع الأكسجين الموجود في الهواء.
- 2- تقل إمكانية التفاعل الكيميائي بانخفاض درجة الحرارة. لأن ذلك يزيد في سرعة حركة الجزيئات مما يؤدي إلى تصادمها.
- 3- تقل إمكانية التفاعل الكيميائي بزيادة مساحة سطح التلامس بين المتفاعلات.
- 4- النباتات الأخضر عندما يعزل عن الضوء لفترة طويلة ينمو بسرعة فائقة.
- 5- كلما قل تركيز الأحماض كلما زادت إمكانية تفاعلها مع المعادن.

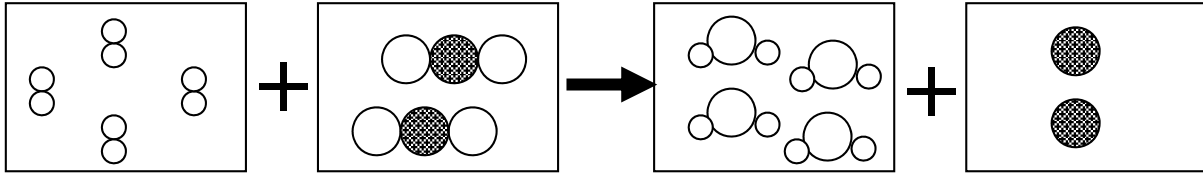
التمرين الثاني: (5 نقاط)

1* حدد نوع وعدد الذرات المكونة للمركب-الغلوكوز (سكر العنب)

علماء الصيغة الكيميائية لثلاثة جزيئات منه هي $(3C_6H_{12}O_6)$

2* يمثل الجدول التالي مجسما للذرات

ذرة الهيدروجين (H)	ذرة الأكسجين (O)	ذرة الكبريت (S)
		



- اكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي ووازنها.

الوضعية الإدماجية الأولى (10)

يحضر غاز الهيدروجين صناعيا عن طريق:

تفاعل غاز الميثان مع بخار الماء في شروط خاصة (عوامل مؤثرة في التفاعل) لينتج أحادي أكسيد الكربون و غاز الهيدروجين.

1- في جدول أكتب الأنواع والافراد الكيميائية المكونة للجملة الكيميائية قبل وبعد التحول.

2- نمذج هذا التحول الكيميائي الحادث بمعادلة كيميائية ووازنها.

الجزء الثاني

1- عرف غاز احادي أكسيد الكربون.

2- اذكر تفاعل آخر ينتج فيه غاز احادي أكسيد الكربون.

3- عبر عنه بمعادلة كيميائية.

4- من بين الغازات المذكورة في هذا التفاعل ماهي الغازات الملوثة للغلاف الجوي؟

وكيف يمكن التقليل منها؟