

التَّارِيخُ: 2018/12/..
المُدَّة: ساعة ونصف

المادَّة: فيزياء

المستوى: الثالثة متوسط

اِخْتِبَارُ الْفَصْلِ الْأَوَّلِ

التَّمرين 1: (06 نقاط)

في عملية التركيب الضوئي تمتص النباتات الخضراء غاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء (أي تتفاعل) لإنتاج الغلوكوز (C₆H₁₂O₆) وغاز الأوكسجين.

(1) ما نوع هذا التَّحول الحادث؟ علِّل.

(2) ما هو العامل المؤثر في هذا التفاعل؟

(3) أذكر ثلاثة عوامل أخرى تؤثر على حدوث التحويل الكيميائي.

(4) املأ الجدول الآتي:

	قبل التحويل	بعد التحويل
الأنواع الكيميائية		
الأفراد الكيميائية		

(5) اكتب معادلة التفاعل الكيميائي ووازنها.

التَّمرين 2: (06 نقاط)

وازن المعادلات الكيميائية التالية:

- $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$
- $Fe + HCl \rightarrow H_2 + FeCl_2$
- $Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3$
- $Fe + O_2 \rightarrow Fe_3O_4$
- $Na + HCl \rightarrow NaCl + ?$
- $C_4H_{10} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

عند طهي الطَّعام لاحظت الأم ظهور طبقة سوداء على سطح القدر وانتشار رائحة كريهة في المطبخ وشعورها بالدوار.

(1) ما هو سبب ظهور هذه الطبقة السوداء وشعور الأم بالدوار؟

(2) اكتب معادلة التفاعل الكيميائي لهذا التحويل ووازنها.

(3) ما هي الحلول الممكنة لتفادي مثل هذه الحوادث؟