

الجزء الأول (12 نقطة):التمرين الأول (06 نقاط):

- الغلوكوز (Glucose) أو سكر العنب هو نوع من السكر يُنتج عن عملية التركيب الضوئي في النبات الأخضر و يُعتبر المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية ، يتخذ الغلوكوز الصافي هيئة بلورية بيضاء.

1/- ما هو العامل المؤثر في إنتاج الغلوكوز؟

2/- يتكون الغلوكوز من 6 ذرات كربون، 12 ذرة هيدروجين و 6 ذرات أكسجين:- أكتب صيغته الجزيئية؟

3/- يتخمّر الغلوكوز مُنتجا الإيثانول (و هو كحول صيغته الكيميائية: C_2H_5OH) ، وغاز ثنائي أكسيد الكربون .

- مانوع هذا التحول ؟برر إجابتك؟

-كيف نكشف عن غاز ثنائي أكسيد الكربون؟

4/- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي ووازنها مبينا الحالة الفيزيائية.

التمرين الثاني (06 نقاط):

- شاهد علي - وهو تلميذ يدرس في السنة الثالثة متوسط - على شاشة

التلفاز شريطا هاما حول المصادر المتجددة للطاقة و قد شدّ انتباهه

التركيب المقابل: لاحظ الوثيقة-1

1/- ما الهدف من هذا التركيب؟

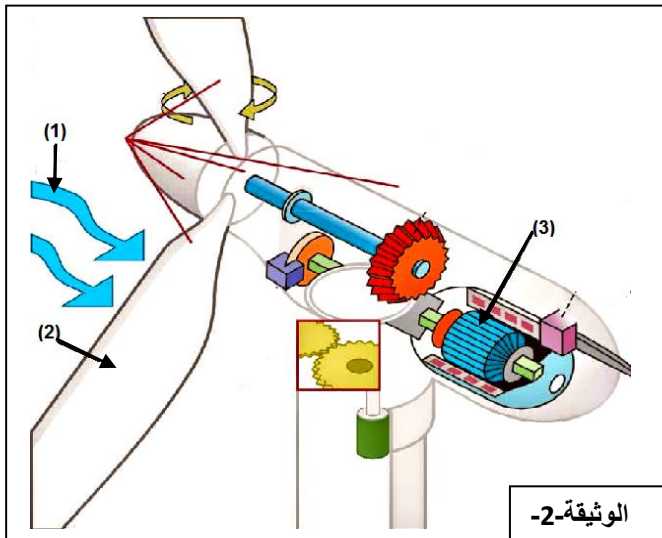
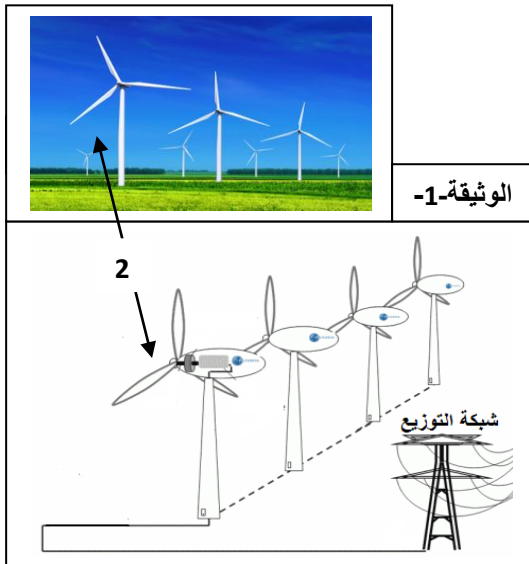
- بحث علي في الانترنت على ما يفيد هذا الموضوع فوجد

معلومات هامة عن التركيب السابق: أنظر الوثيقة-2-

2/- سمّ العناصر (1) ، (2) و (3).

- ما هو دور العنصر (3)؟

3/- أنجز السلسلة الوظيفية لهذا التركيب ؟



الجزء الثاني (8 نقاط):

الوضعية الإدماجية:

في يوم من أيام الشتاء البارد زار أحمد قريبه الذي يسكن في الريف، وعندما وصل دق باب المنزل عدة مرات فلم يستجب له استتجد بالجيران و قاموا بكسر الباب فوجد أحمد قريبه مُغمى عليه و مُلقى على الأرض و لاحظ أن نوافذ الغرفة مغلقة و جهاز التدفئة الذي يعمل بغاز القارورة البوتان مشتعل،أسرع إلى قريبه و جَسَّ نبضه فوجده يتنفس.

1/ - ما هو سبب إغماء قريب أحمد؟

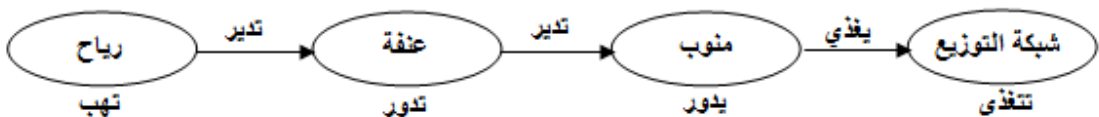
2/- سَمَّ هذه الظاهرة التي تسببت في إغماء هذا الشخص؟

3/- أكتب معادلة التفاعل لهذه الظاهرة؟

4/- ماهي الإجراءات الفورية التي يجب على أحمد أن يقوم بها لإنقاذ قريبه؟

الأستاذة: مصمودي

مذكرة فنية لتصحيح اختبار الثلاثي الأول

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
		التمرين الأول: (6 نقاط):
0.5 1	0.5 1	1- العامل المؤثر في إنتاج الجلوكوز هو: الضوء
0.5	0.5	2- الصيغة الجزيئية للجلوكوز: $C_6H_{12}O_6$
		3- نوع هذا التحول: تحول كيميائي
1	1	التبرير: الجملة الكيميائية قبل التحول (الجلوكوز) تختلف عن الجملة الكيميائية بعد التحول (الايثانول + غاز ثنائي أكسيد الكربون)
		(اختفاء المواد في الحالة الابتدائية و ظهور مواد جديدة)
1	1	- نكشف عن غاز ثنائي أكسيد الكربون: باستعمال رائق الكلس الذي يتعكر في وجود هذا الغاز
2	2	4- كتابة معادلة التفاعل الكيميائي و موازنتها:
		$C_6H_{12}O_6(s) \rightarrow 2C_2H_5OH(l) + 2CO_2(g)$
		التمرين الثاني: (6 نقاط):
1	1	1- الهدف من هذا التركيب: إنتاج تيار كهربائي حيث تدور العنفة بواسطة الطاقة الحركية للرياح فتدير الدينامو الذي يقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.
1.5	0.5×3	2- تسمية العناصر:
		(1):رياح
		(2): عنفة éolienne (توربين- مروحة)
		(3):منوب(دينامو)
1	1	- دور العنصر (3) وهو المنوب: هو إنتاج تيار كهربائي و ذلك بتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.
		3- السلسلة الوظيفية لهذا التركيب:
2	2	 <pre> graph LR A(رياح تهب) -- تدوير --> B(عنفة تدور) B -- تدوير --> C(منوب يدور) C -- يغذي --> D(شبكة التوزيع تتغذى) </pre>

الجزء الثاني (8 نقاط):

الوضعية الإدماجية:

1- سبب إغماء قريب أحمد هو اختناق بـغاز أكسيد الكربون

1.5 1.5

2- الظاهرة التي تسببت في إغماء هذا الشخص هي الاحتراق غير التام لغاز البروبان

1.5 1.5

3- معادلة التفاعل لهذه الظاهرة وموازنتها:

2 2



4- الإجراءات الفورية التي يجب على أحمد أن يقوم بها لإنقاذ قريبه:

- فتح النوافذ لتهوية الغرفة.

3 3

- إطفاء المدفأة.

- الاتصال بالحماية المدنية أو الإسعاف.

- إسعاف الشخص بإخراجه من الغرفة و مساعدته على التنفس و على استرجاع وعيه