متوسطة:قادة عمار حي بوزوران قاعدة07 | وزارة التربية الوطنية | السنة الدراسية:2018/2017

امتحان الثلاثي الأول | مديرية التربية لولاية باتنة | المدة: ساعة ونصف

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا | المستوى : ثالثة متوسط

الجزء الأول (12 نقطة):

التمرين الأول(06نقاط):

– 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/– ماهو العامل المؤثر في إنتاج الغلوكوز؟

2/– يتكون الغلوكوز من 6 ذرات كربون، 12 ذرة هيدروجين و6 ذرات أكسجين:– أكتب صيغته الجزيئية؟

3/– يَتَخمر الغلوكوز مُنتجا الإيثَانول(و هو كحول صيغته الكيميائية: C_2H_5OH) ، وغاز ثنائي أكسيد الكربون .

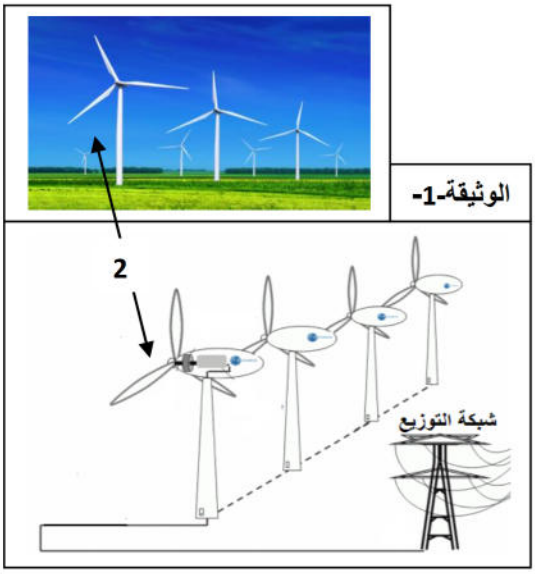
– مانوع هذا التحول ؟برر إجابتك؟

–كيف نكشف عن غاز ثنائي أكسيد الكربون؟

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

التمرين الثاني(06نقاط):

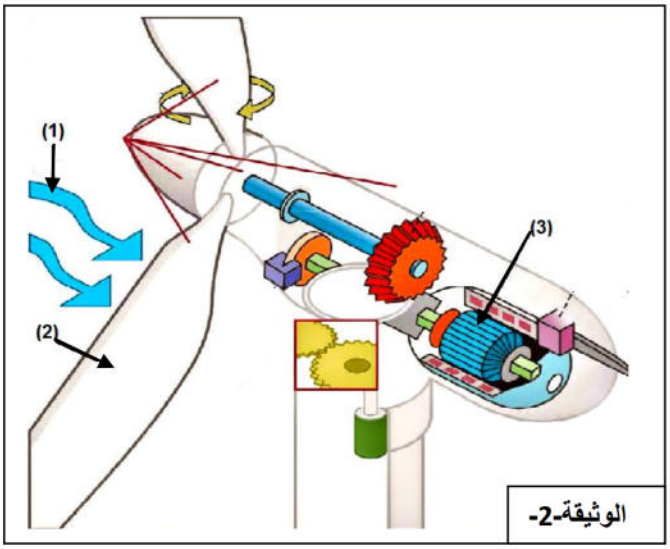
– شاهد علي – وهو تلميذ يدرس في السنة الثالثة متوسط –على شاشة التلفاز شريطا هاما حول المصادر المتجددة للطاقة و قد شدَّ انتباهه التركيب المقابل: لاحظ الوثيقة–1–



الوثيقة-1-

1/– ما الهدف من هذا التركيب؟

– بحث علي في الانترنت على ما يفيده حول هذا الموضوع فوجد معلومات هامة عن التركيب السابق: أنظر الوثيقة–2–



الوثيقة-2-

2/– سمِّ العناصر (1) ، (2) و (3).

– ماهو دور العنصر(3)؟

3/– أنجز السلسلة الوظيفية لهذا التركيب ؟

3am.ency-education.com

الجزء الثاني (8 نقاط):

الوضعية الادماجية:

في يوم من أيام الشتاء البارد زار أحمد قريبه الذي يسكن في الريف، وعندما وصل دق باب المنزل عدة مرات فلم يَستجب له اِسْتنتجد 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/ – ماهو سبب إغماء قريب أحمد؟

2/– سَمِّ 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؟

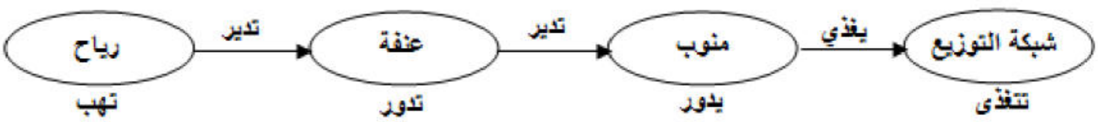
الأستاذة: مصمودي

متوسطة:قادة عمار حي بوزوران قاعدة-7-　　　　الأستاذة: - مصمودي

المستوى:الثالثة متوسط　　　　المادة :علوم فيزيائية و تكنولوجيا

مذكرة فنية لتصحيح اختبار الثلاثي الأول

عناصـــــــــــر الاجابـــــــــة	العـــــلامة مجزأة	مجموع
التمرين الأول: (6 نقاط):		
1- العامل المؤثر في إنتاج الغلوكوز هو: الضوء	0.5	0.5
2- الصيغة الجزيئية للغلوكوز: $C_6H_{12}O_6$	1	1
3- نوع هذا التحول: تحول كيميائي	0.5	0.5
التبرير :الجملة الكيميائية قبل التحول(الغلوكوز) 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	1	1
4- كتابة معادلة التفاعل الكيميائي و موازنتها: $C_6H_{12}O_{6(s)} \rightarrow 2C_2H_5OH_{(l)} + 2CO_{2(g)}$	2	2
التمرين الثاني: (6 نقاط):		
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	1
2- تسمية العناصر: (1):رياح (2): عنفة éolienne (توربين- مروحة) (3):منوب(دينامو)	0.5×3	1.5
- دور العنصر(3) وهو المنوب: هو إنتاج تيار كهربائي و ذلك بتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.	1	1
3- السلسلة الوظيفية لهذا التركيب:	2	2



3am.ency-education.com

		الجزء الثاني (8 نقاط): **الوضعية الإدماجية:**
1.5	1.5	1- سبب إغماء قريب أحمد هو اختناقه بغاز أحادي أكسيد الكربون
1.5	1.5	2- الظاهرة التي تسببت في إغماء هذا الشخص هي الاحتراق غير التام لغاز البروبان
		3- معادلة التفاعل لهذه الظاهرة وموازنتها:
2	2	$C_4H_{10\ (g)} + 4O_{2(g)} \longrightarrow CO_{2(g)} + 5H_2O_{(l)} + CO_{(g)} + 2C_{(s)}$
		4- الإجراءات الفَوْرية التي يجب على أحمد أن يقوم بها لإنقاذ قريبه:
3	3	- فتح النوافذ لتهوية الغرفة. - إطفاء المدفأة. - الاتصال بالحماية المدنية أو الإسعاف. - إسعاف الشخص بإخراجه من الغرفة و مساعدته على التنفس و على استرجاع وعيه

3am.ency-education.com