الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة : فراح عيسى – سعيدة - السنة الدراسية 2021/2020 المستوى : الثالثة متوسط

المـــدة : ساعــة ونصف التاريخ : 28 فبراير 2021

الاختبار الأول في مادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

يمارس احمد وعمر لعبة البطاقات لاسترجاع المعلومات المدروسة في القسم .

بالاعتماد على محتوى البطاقات اكمل الجمل التالية

الحالة	المفيـد	غاز الأكسجين	الطاقوية	الأداء	ثنائي أكسيد الكربون
المواد	تخزين	تحويل	المزيج	الوظيفية	التفاعل

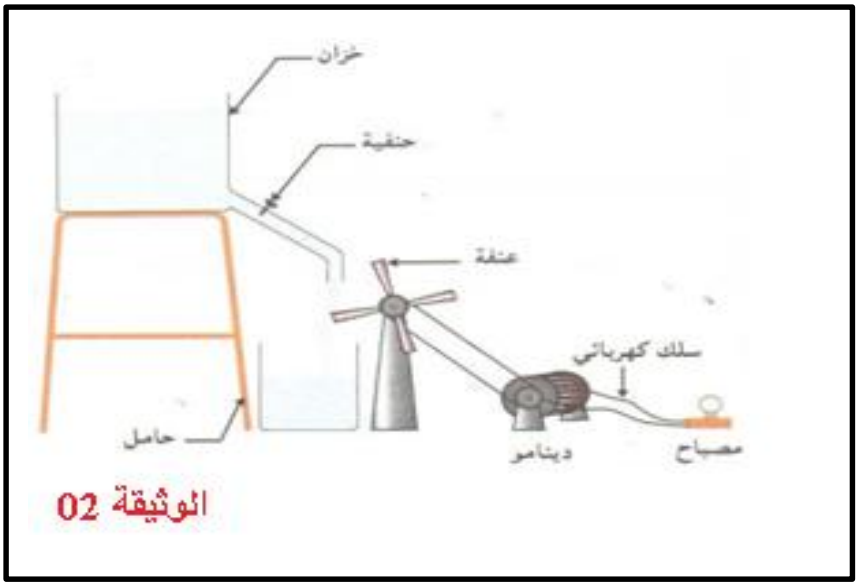
- يمثل التحويل الطاقوي ..... بسهم مستمـر
- في حالة احتراق الكربون في وجود ..... ينتج غاز.....
- إن عامل تركيب .....الابتدائي، يؤثر في ..... الكيميائي ويغير من طبيعة .....المتحصل عليها.
- نمثل السلسلة .....انطلاقا من السلسلة ..... مع تعويض أفعال ..... بـأنماط ..... الطاقة وأفعال ..... بأنماط ..... الطاقة.

الوضعية الثانية : (06 نقاط)

في مسابقة علمية نظمها النادي العلمي لمتوسطة فراح عيسى ، مفادها اقتباس مشروعا تكنولوجيا يقتصر على تحويل الطاقات المتجددة إلى طاقات أخرى. أمين تلميذ في السنة الثالثة متوسط، انجز مشروعا ينتج الطاقة الكهربائية انطلاقا من الطاقة المخزنة في السد (أنظر الوثيقة 02)،

باستعمـال مكتسباتك و الوثائـق:

1. نمـذج السلسلة الوظيفية و الطاقوية في هذه التركيبة الوظيفية.
2. أكتب العلاقة التي تجمع بين الطاقة و الا ستطاعة و الزمن.



الوثيقة 02

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

بمناسبة عيد الأضحى وفي إطار العمل الخيري نظمت جمعية كافل اليتيم لبلدية سيدي أعمر 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 -3-)

وسائل المجموعة الأولى	وسائل المجموعة الثانية
• قدر عادي	• قدر الضغط (cocotte-minute)
• موقد يعمل بغاز البروبان C_3H_8	• 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 اللأواني 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 حلا تراه مناسبا لتفادي هذا المشكل مستقبلا.

4-بالاعتماد على مبدأ انحفاظ نوع وعدد الذرات أكتب معادلة التفاعل الحادث بعد حل المشكل.