



الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (6 نقاط)



يستعين الغوّاص بغاز الأكسجين للتنفس و هو في أعماق البحار ، حيث نجده يحمل فوق ظهره قارورة غاز الأكسجين . هذا الغاز يمكن اصطناعه من الماء النقي .

(1)- أذكر تجربة تمكنك من تصنيع هذا الغاز . مدعما إجابتك برسم تخطيطي .

(2)- سمّ الغاز الآخر الناتج عن هذه التجربة .

(3)- عبّر عن التفاعل الكيميائي الحاصل بمعادلة كيميائية مع موازنتها .

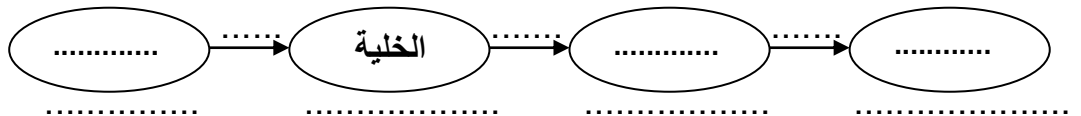
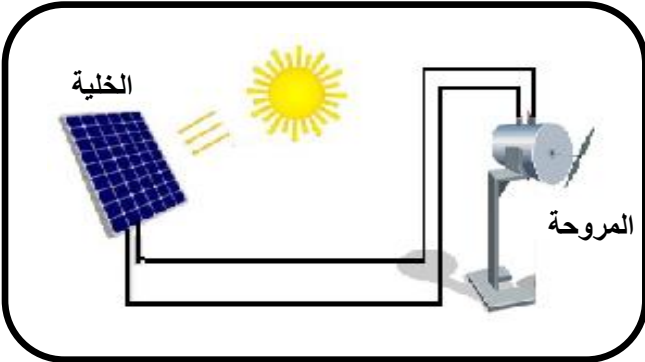
- قدّم طريقة علمية يتم الكشف بها عن نواتج هذا التفاعل الكيميائي .

الوضعية الثانية: (6 نقاط)

تعتبر الجزائر من الدول الغنية بالموارد الطبيعية ، ولديها القدرة على توليد الطاقات المتجددة بشكل كبير ، حيث شرعت في استغلالها قصد التقليل في استهلاك مصادر الوقود الحفري و تخفيض الانبعاثات الكربونية ، وتحسين البيئة و الصحة العامة .

من بين طرق اقتصاد الطاقة في الصحراء استعمال مروحة تشتغل بالطاقة الشمسية كما هو موضح في الوثيقة المقابلة .

(1)- أكمل السلسلة الوظيفية الموافقة للتركيب .



(2)- شكّل السلسلة الطاقوية الموافقة لها .

(3)- أذكر مصدرين للطاقة المتجددة .

الجزء الثاني : (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

في صيف 2021 اندلعت عدّة حرائق في مختلف الولايات الجزائرية مما تسبب في خسارة جزء كبير من الغابات خاصة في ولاية تيزي وزو .

فقامت الدولة الجزائرية بإطلاق حملة تشجير واسعة و ذلك لما للشجرة من دور كبير في التوازن البيئي و الحد من التلوث و توفير بيئة مناسبة للإنسان و الحيوان و زيادة نسبة غاز الأكسجين من خلال عملية التركيب الضوئي حيث تمتص النباتات الخضراء غاز ثنائي أكسيد الكربون (CO_2) من الهواء و الماء (H_2O) من التربة من أجل إنتاج الجلوكوز ($C_6H_{12}O_6$) و غاز الأكسجين .

(1)- أذكر في جدول مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول و بعده بالأنواع و الأفراد الكيميائية .

(2)- أكتب المعادلة الكيميائية المنمجة لهذا التفاعل .

- ماهو العامل المؤثر في هذا التحول الكيميائي .

(3)- أذكر طرق أخرى للحد من ظاهرة التلوث البيئي .

