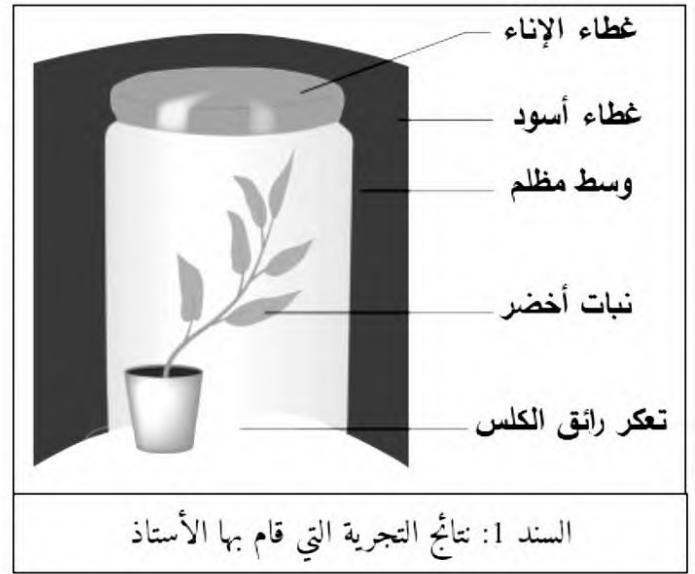


**الوضعية الأولى: (10 نقاط)**

دار نقاش بين عمر وسفيان حول نوع من المبادلات الغازية عند النبات, ولحل هذا النقاش ذهبا إلى أستاذ العلوم الذي قام بالتجربة الموضحة في السند 1 حيث وضع نبات داخل إناء مغلق مغطى بغطاء أسود وبجانبه رائق الكلوروفيل. ونتائج التجربة موضحة في السند 2:

الزمن (د)	0	10	20	30	40	50	60
نسبة $O_2$	20.9	20.8	20.6	20.3	20.1	20	19.9

السند 2: جدول قياسات نسبة غاز ثنائي الأوكسجين عبر الزمن



1- أ- إشرح سبب إستعمال الغطاء الأسود في التجربة.

ب-فسر النتائج المحصل عليها.(تعكر رائق الكلوروفيل - تناقص نسبة غاز ثنائي الأوكسجين)

2- أ- إستنتج نوع المبادلات الغازية التي قام بها النبات في التجربة.

ب-حدد مقر هذه المبادلات الغازية.

تحدث التلميذ يونس خلال أحد حصص العلوم الطبيعية على أن جده يقوم بتصفية اصطناعية لدمه في المستشفى ثلاث مرات في الاسبوع لمدة 5 ساعات لكل جلسة، الأمر الذي لفت انتباه التلاميذ حول المشكلة الصحية التي يعاني منها الجد وسبب اصابته بهذا المرض وهنا استعان التلاميذ بالسندات التالية:

### السند 2 : السلوكات التي يقوم بها الجد



### السند 1 : الاعراض الظاهرة على الجد:

يعاني الجد من الغثيان، القيء، التورم التعب...تناول ادوية دون استشارة الطبيب أظهرت نتائج التشخيص الطبي على الجد: التهاب الكلى، انخفاض معدل ترشيح (تصفية) الدم بشكل كبير جدا...

### السند 3 التصفية الاصطناعية للدم



غسيل الكلى (بالإنجليزية: Kidney Dialysis) هو العملية الاصطناعية التي يتم من خلالها تنقية الدم من الفضلات، والمواد السامة والأملاح الزائدة باستخدام جهاز خارجي يشابه الكلية البشرية في مبدأ عمله. وهو يساعد في ممارسة حياة المريض على نحو طبيعي

### التعليمات:

1- حدد المشكلة الصحية التي يعاني منها الجد موضحا سبب ذلك.

2- فسر ضرورة قيام الجد بعملية تصفية الدم اصطناعيا كل مرة.

3- اقترح نصيحتين وقائيتين لتجنب الاصابة بهذا المرض مستقبلا.

إنتهى -أستأذة المادة تتمنى لكم التوفيق يا أبطال-