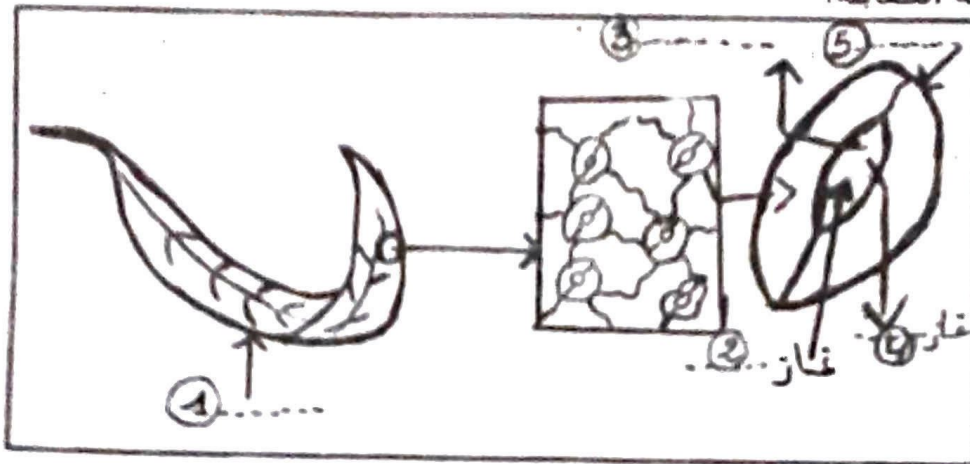


الجزء الأول 12 نقطة:

التمرين الأول: (6ن)

يتنفس النبات الأخضر كسائر الكائنات الحية حيث يذبل ثم يموت عندما يحصر في أماكن ملونه تكسي أوراقه بالغبار إليك الوثيقة المقابلة:



الوثيقة 1:

- 1- ضع عنوانا مناسباً للوثيقة 1 و أكتب البيانات اللازمة؟
- 2- أذكر أعضاء الساق الأخضر التي تقوم بعملية السعس؟
- 3- استرجع معر المبادلات الغازية السعسية عند النبات الأخضر؟

التمرين الثاني: (6ن)

في تحريه زرع خميرة الخبز في وسطين أحدهما هوائي (وجود ثاني الأكسجين) و الآخر لاهوائي (غياب ثاني الأكسجين) السانح المتحصل عليها موضحة في الجدول المقابل:

الشروط	وسط هوائي	وسط لاهوائي
المدة	9 أيام	3 أشهر
الكتلة الابتدائية للخميرة	1 غ	1 غ
الكمية الابتدائية للسكر	150 غ	150 غ
كمية السكر المستهلكة	150 غ	45 غ
كتلة الخميرة النهائية	1.97 غ	0.25 غ

- 1- وفق نتائج التجريين لجات خميرة الخبز لنمطين مختلفين من أجل التحصل على الطافه :
 - أ- وضح الظاهرة الحادثة في كل وسط؟
 - ب- وضح لجوء خميرة الخبز للنمط الآخر من أجل التحصل على الطافه أي في (الوسط اللاهوائي)؟
- 2- مستعينا بالتجريين السابقين أنشأ جدول يقارن فيه بين نمطين التحصل على الطافه؟

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الإدماجية:

محمد رجل في الأربعينات من عمره يعاني منذ مدة من صعوبة حادة في التنفس تؤثر بشكل سلبي على حياته اليومية حيث يعاني طول اليوم من تعب يمنعه القيام بنشاطاته و لغرض التعرف على سبب الأعراض و إيجاد حلول لها انتقل محمد للطبيب الذي فحصه و استجوبه حول بعض السلوكات اليومية فأتضح أنه مصاب بالتهاب القصبات الهوائية المزمن.

السندات:

مرض التهاب القصبات المزمن هو حالة مرضية تتعرض فيها القصبات الهوائية إلى انسداد بفعل المحاط المفرز من طرفها مما يؤدي إلى صعوبة وصول الهواء إلى الأسناخ الرئوية و بالتالي نقص في المبادلات الغازية التنفسية بين الدم و الرئة سند 2	تتحصل معظم الكائنات الحية على الطاقة من عملية التنفس حيث يقوم ثاني الأوكسجين بهدم الغلوكوز فتحرر طاقة سند 1
	يسهك محمد 15 سجاره يوميا سند 3

التعليمات:

- 1- سم المرض الذي يعاني منه محمد و حدد العامل المسبب له؟
- 2- اشرح علميا سبب التعب الذي يعاني منه محمد؟
- 3- اقترح 3 نصائح من أجل تجنب الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي؟