الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية غرداية — السّنة الدراسيّـــــة:2022/2021

متوسطة: الإمام جابر بن زيد — اختبار الفصل الثاني — السنة: الأولى متوسط

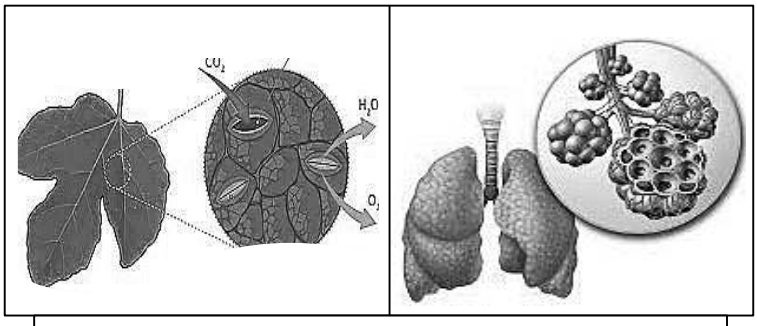
اختبار مادة: العلوم الطبيعية — **المدة: ساعة و نصف**

الوضعية الأولى:

تقوم جميع الكائنات الحية بما فيها الإنسان والنبات بالمبادلات الغازية للحصول على العناصر الضرورية لعيشها.

	ثنائي الأكسجين (O_2)	ثاني أكسيد الكربون (CO_2)	بخار الماء (H_2O)
هواء الشهيق	21 %	0.03%	متغير
هواء الزفير	16 %	4 %	مشبَّع

السند1: جدول يوضح مكونات هواء الشهيق و الزفير عند الإنسان



السند 2: المبادلات الغازية عند الإنسان و عند النبات الأخضر

انطلاقا من السندات و مكتسباتك:

1) عرف المبادلات الغازية التنفسية ، وحدد مقر حدوثها عند الإنسان.

تحدث عند النبات مبادلات غازية بشكل آخر

2) سَمّ هذه المبادلات الغازية و حدد مقر حدوثها في النبات الأخضر.

الوضعية الثانية:

لإظهار مقر امتصاص النبات للمحلول المعدني (النسغ الناقص) نحضر ثلاثة أنابيب في كلٍّ منها كميّة من الماء ونضيف إلى الأنبوبين 2 و3 طبقة من الزيت. نضع في كل أنبوب نبتة ذات جذور كما هو مبيَّن في الوثيقة (1).

بالإعتماد على نتائج تجارب الوثيقة (1):

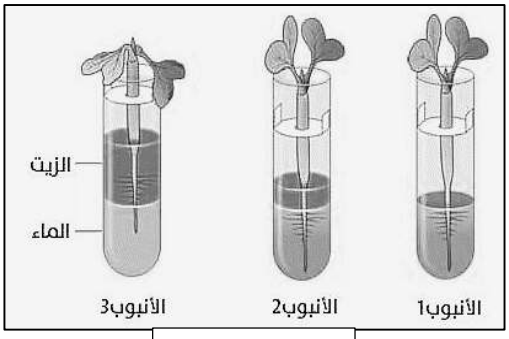
1)

أ- اشرح سبب موت النبات في الأنبوب (3)

ب-إستنتج مقر امتصاص المحلول المعدني في النبات الأخضر.

ينتقل النسغ الناقص من الجذور إلى الأوراق ليتحول إلى نسغ كامل.

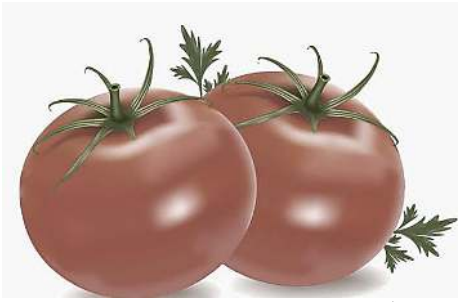
2) حدد الفرق بين النسغ الناقص و النسغ الكامل؟ و اذكر مسار انتقال النسغ الكامل في النبات.



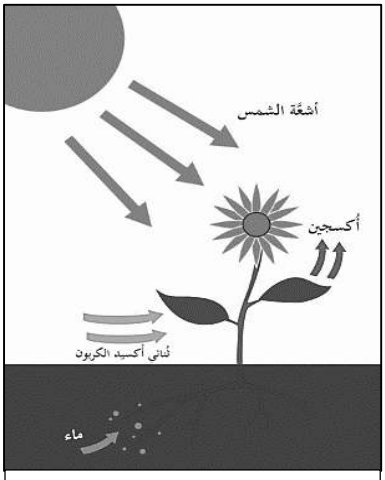
الوثيقة (1)

الوضعية الإدماجية:

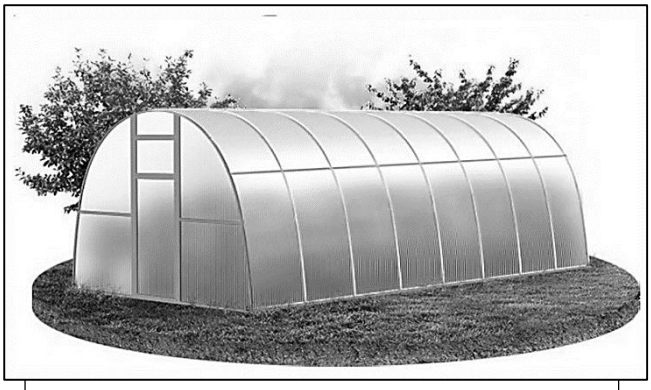
أحمد و **خالد** فلاحين يعملان في زراعة و إنتاج الطماطم حيث اعتمد أحمد على التقنيات الحديثة أما خالد فاعتمد على الزراعة التقليدية و هذا ما جعل منتوجهما مختلف إذ أن أحدهما منتوجه كثير و جودته عالية و متوفر على مدار السنة بينما الفلاح الآخر يتوفر منتوجه من الطماطم في الصيف فقط و بكمية و جودة أقل.



السند1: الطماطم هي ثمرة موسمية صيفية تحتاج لحرارة عالية و إضاءة قوية، لها فوائد كثيرة للإنسان فهي مصدر هام للفيتامين C والعديد من المواد العضوية خاصة السكريات.



السند 2: يركب النبات الأخضر مواد عضوية انطلاقا من مواد معدنية.



السند 3: تسمح الزراعة في البيوت البلاستيكية بالنضج المبكّر للثمار.

من خلال السياق و السندات و مكتسباتك أجب عما يلي:

1) **من هو الفلاح الذي ينتج الطماطم طوال السنة.**
2) **ماهي العملية التي ينتج بها نبات الطماطم المواد العضوية، حدد شروطها.**
3) **قدم نصيحتين للمحافظة على النبات الأخضر.**