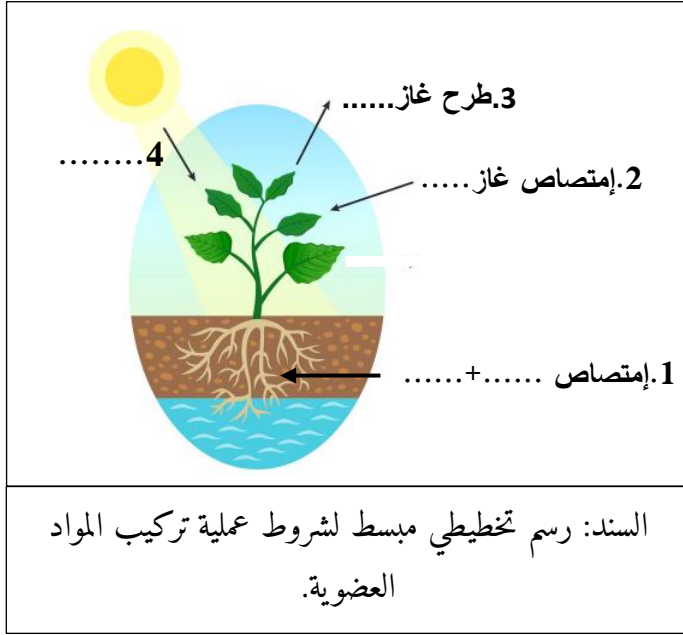


التمرين الأول (10 نقاط)



يقوم النبات الأخضر بعملية حيوية مهمة يركب من خلالها مواد عضوية مختلفة، تمثل الوثيقة المقابلة رسماً تخطيطياً مبسطاً لهذه العملية.

أ- اسم هذه العملية مبيناً مقر حدوثها.

ب- أكل الفراغات الموجودة في الوثيقة المقابلة لتحديد بها شروط هذه العملية.

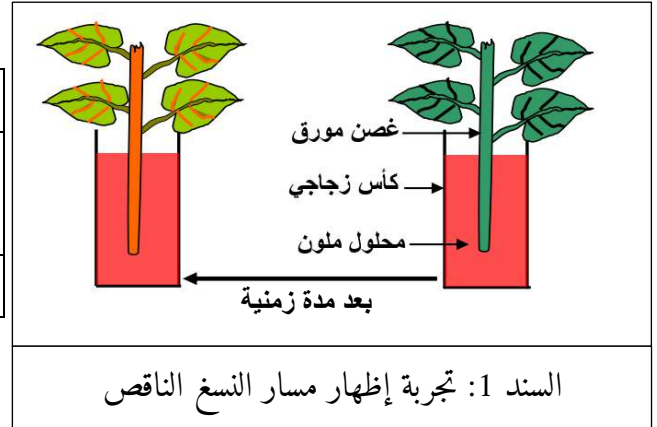
أ- لم يرد في الوثيقة شرط آخر لهذه العملية أذكره.

ب- بين فائدة هذه العملية بالنسبة للإنسان.

التمرين الثاني (10 نقاط)

من أجل معرفة مسار النسغ الناقص في النبات بعد إمتصاصه من طرف الجذور قمنا بالتجربة الموضحة في الوثيقة 1:

التفسير	الملاحظة على الأوراق	التجربة
		وضع جذر نبات مورق داخل إناء به محلول ملون
السند 2		



أ- أكل جدول السند 2 بعد نقله على ورقة الإجابة.

ب- إستنتج مسار النسغ الناقص في النبات.

*يشكل النسغ الناقص بالإضافة للمادة العضوية النسغ الكامل.

أ- حدد مسار النسغ الكامل في النبات.

ب- إشرح الهدف من دوران النسغ الكامل في النبات.

بالتوفيق - أستاذ المادة سعدي -