

متوسطة: عفيف الهادي- عين الزريق.

المستوى: اولى متوسط

المدّة: ساعة

السنة الدراسية 2022/2023

الفرض الفصل الثاني في العلوم الطبيعية

التمرين الاول:

يقوم النبات الاخضر بعملية حيوية مهمة يركب من خلالها مواد عضوية مختلفة. تمثل الوثيقة المقابلة رسم تخطيطيا مبسطا لهذه العملية.

- سم هذه العملية مبينا مقر حدوثها.
- اكمل الفراغات الموجودة في الوثيقة المقابلة لتحديد بها شروط هذه العملية.
- لم يرد في الوثيقة شرط آخر لهذه العملية اذكره.
- بين فائدة هذه العملية بالنسبة للإنسان.

التمرين الثاني:

من اجل معرفة مسار النسغ الناقص في النبات بعد إمتصاصه من طرف الجذور قمنا بالتجربة الموضحة في وثيقة 1

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

السند 1: تجربة إظهار مسار النسغ الناقص

- اكمل جدول السند 2 بعد نقله في ورقة الاجابة.
- استنتج مسار النسغ الناقص في النبات.
- بشكل النسغ الناقص بالإضافة للمادة العضوية النسغ الكامل.
- حدد مسار النسغ الكامل في النبات.
- اشرح الهدف من دوران النسغ الكامل في النبات.