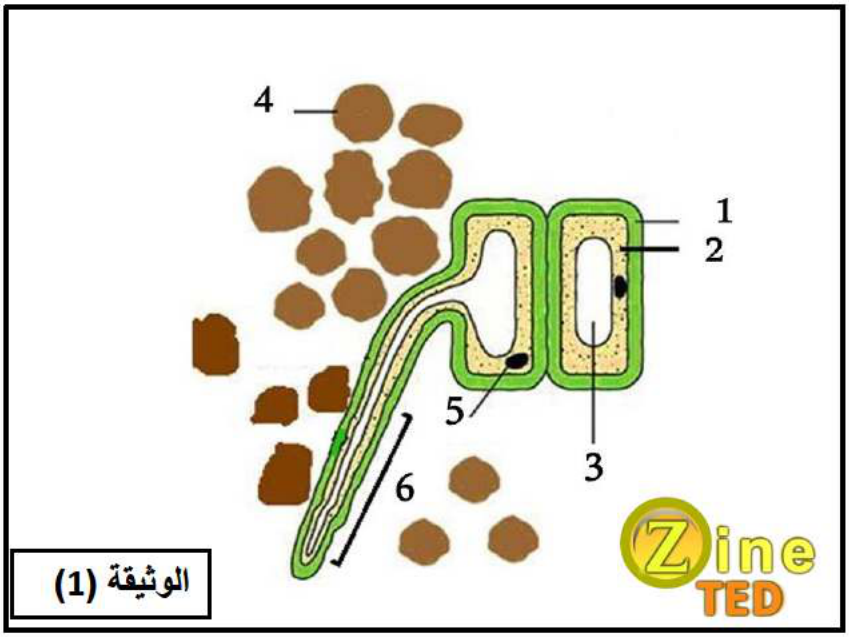
ثانوية الشهيد باهي الطاهر – العقلة / الوادي إعداد الأستاذ: زين التجاني السنة الدراسية 2023/2022

المستوى: 1 ج م ع الفرض الاول من الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة المدة : 1سا

التمرين الأول (07 نقـــــــاط) :

تستمد الكائنات الحية النباتية المواد الاساسية للقيام بعملية التركيب الضوئي من الوسط الخارجي و لمعرفة البنيات المتدخلة في توفير هذه المواد نعرض الوثيقة (1)



الوثيقة (1)

1- سم البيانات المرقمة محددا دور البنية 6

2 – إضافة للبنية 6 التي تبرزها الوثيقة (1)

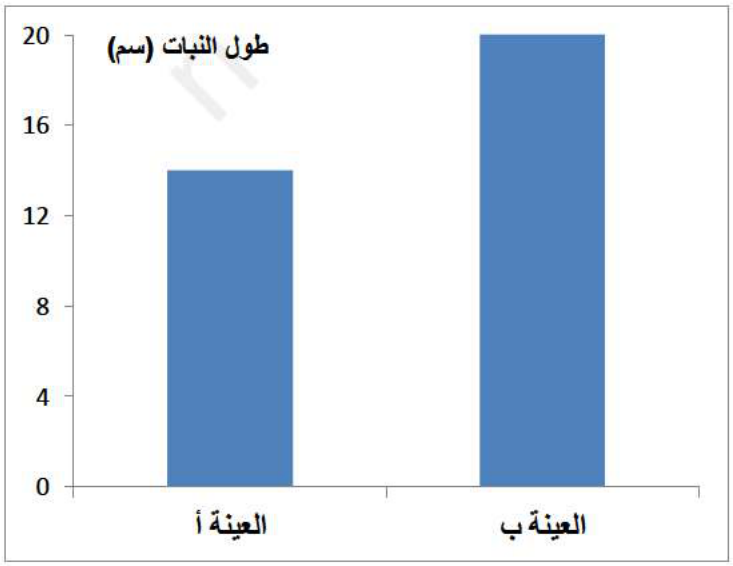
يوجد بنيات اخرى توفر المواد الاساسية والطاقة اللازمة لعملية التركيب الضوئي ، مما سبق ومكتسباتك اشرح في نص علمي دور هذه البنيات في عملية التركيب الضوئي (تهيكل الاجابة في شكل مقدمة –عرض– خاتمة).

التمرين الثاني (12 نقـــــــطة) :

تعد النباتات الخضراء من الكائنات الحية ذاتية التغذية لأنها تصنع المادة العضوية أثناء عملية التركيب الضوئي انطلاقا من مواد بسيطة في وجود الضوء، ولمعرفة تأثير الاضاءة على عملية التركيب الضوئي نقدم الدراسة التالية :

الجزء الأول: قام فلاح بزراعة نبات الفاصوليا في بيتين بلاستيكيين، لبيت(1) مغطى ببلاستيك ذو لون أخضر أما البيت(2) مغطى ببلاستيك ذو لون أزرق ، وبعد 20 يوم من الزراعة قام بقياس طول عينتين من نبات الفاصوليا العينة (أ) أخذت من البيت البلاستيكي (1) والعينة (ب) أخذت من البيت البلاستيكي(2) النتائج مبينة في الوثيقة (1)

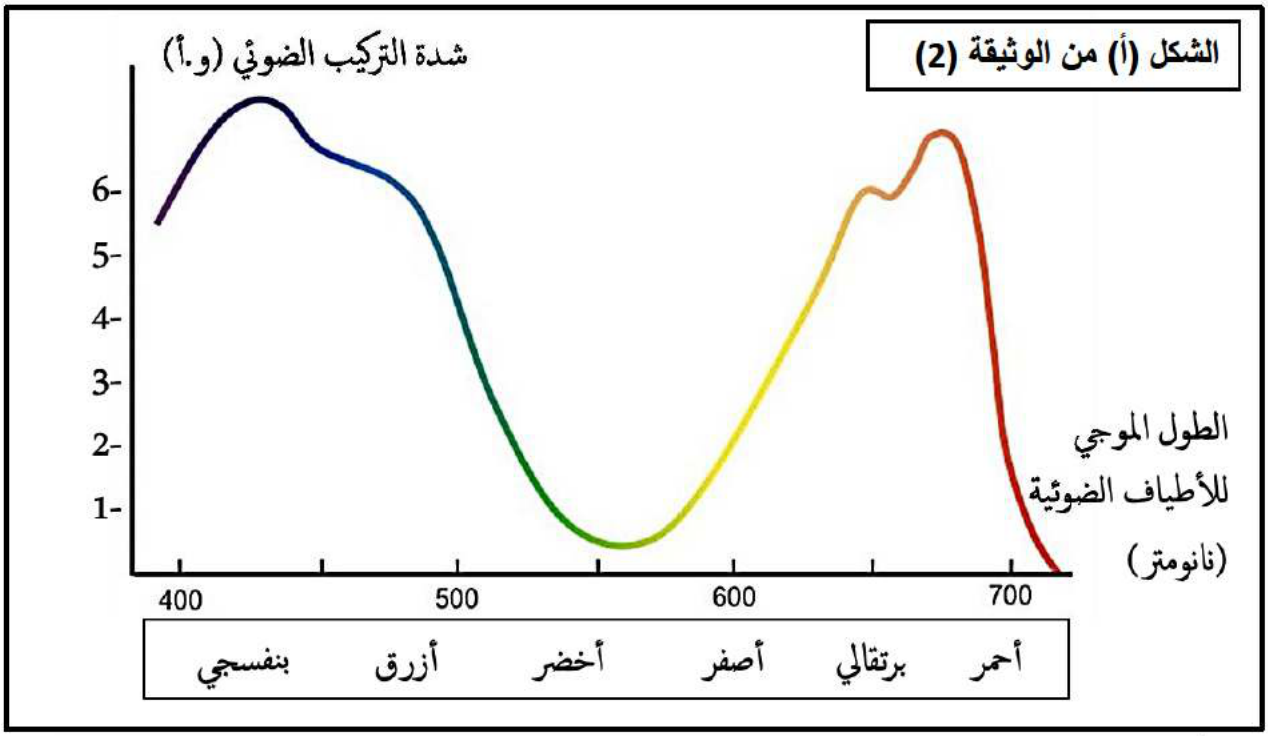
-حلل الوثيقة (1) ثم اقترح فرضية تفسر بها النتائج المتحصل عليها.



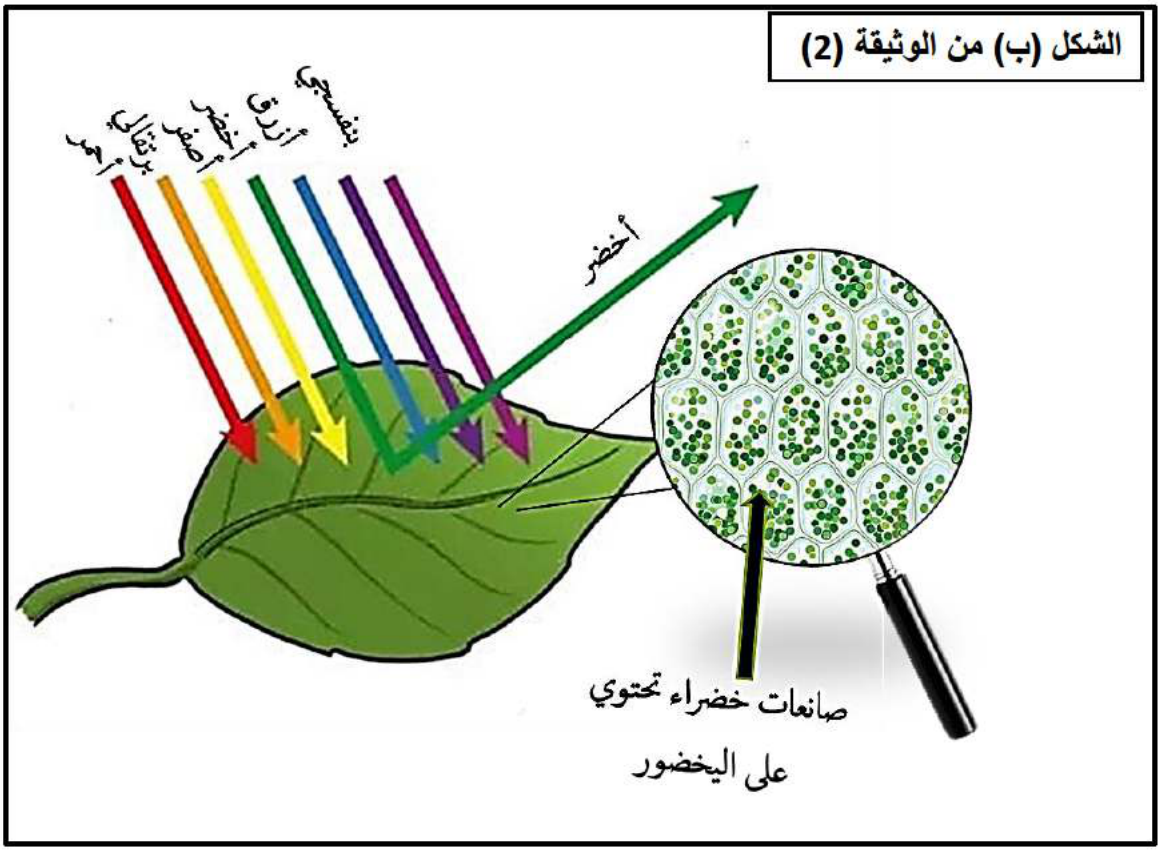
الوثيقة (1)

الجزء الثاني: للتأكد من صحة الفرضية المقترحة تمت متابعة شدة التركيب الضوئي لنبات الفاصوليا بعد تعريض النبات لأطياف ضوئية ذات أطوال موجية مختلفة الشكل(أ) من الوثيقة(2) ،أما الشكل(ب) من نفس الوثيقة فيُظهر تعريض ورقة لأطياف الضوء الأبيض .

الشكل (أ) من الوثيقة (2)



الشكل (ب) من الوثيقة (2)



– إذا علمت أن التركيب الضوئي نقطة انطلاق لعملية التركيب الحيوي ، باستغلالك لمعطيات الوثيقة (2)اشرح سبب اختلاف نمو(معبر عنه بالطول) العينتين (أ) و(ب) المبينتين في الوثيقة (1) مصادقا على صحة الفرضية المقترحة.

إعداد الأستاذ: زين التجاني