

التحول الطاقي و المردود الطاقي

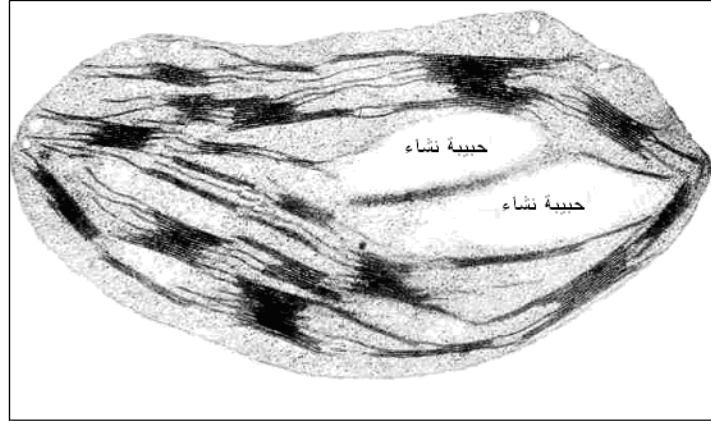
الوضعية

يقول تيميريازيف (Timiriaseff -1877-) في كتابه « الشمس و الحياة و اليخضور » إن « الحيوانات تعتمد على النباتات في غذائها، و النباتات تعتمد على الشمس، و عموما فإن النباتات تصل كل العالم العضوي بمركز الطاقة الرئيسي في النظام الكوكبي و هذا هو دور النباتات في الكون » .

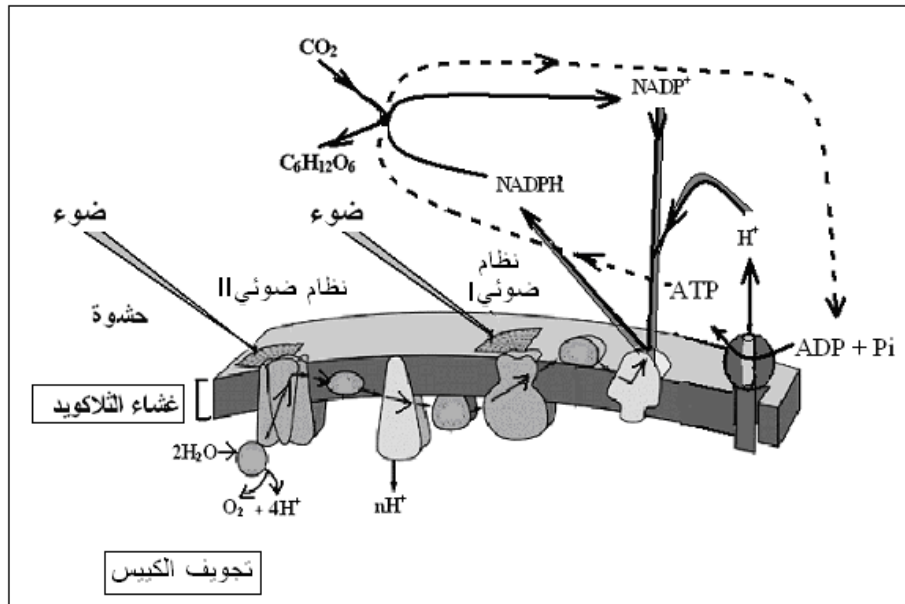
كما يقول « الوقود الممثل بالحطب و الفحم و البترول بالإضافة إلى الغذاء العضوي تعتبر وقودا شمسيا »
1. بعد تحليلك للنص الذي كتبه تيميريازيف، هل ترى أنه تمكن من إظهار التدفق الطاقة في النظام البيئي؟
وضح ذلك.

2. على ضوء نتائج الأبحاث الحديثة في علم الخلية و المتعلقة بتحويل الطاقة،
-أدرس تحويل الطاقة في خلية يخضورية مع إبراز العلاقة الموجودة بين العضيات المسؤولة.
(استعن بالوثائق المقدمة و وثائق تقدمها في العرض)

الوثائق



الوثيقة 1 صورة لما فوق صناعة خضراء



الوثيقة 2 تمثل تفاعلات مرحلتي التركيب الضوئي

