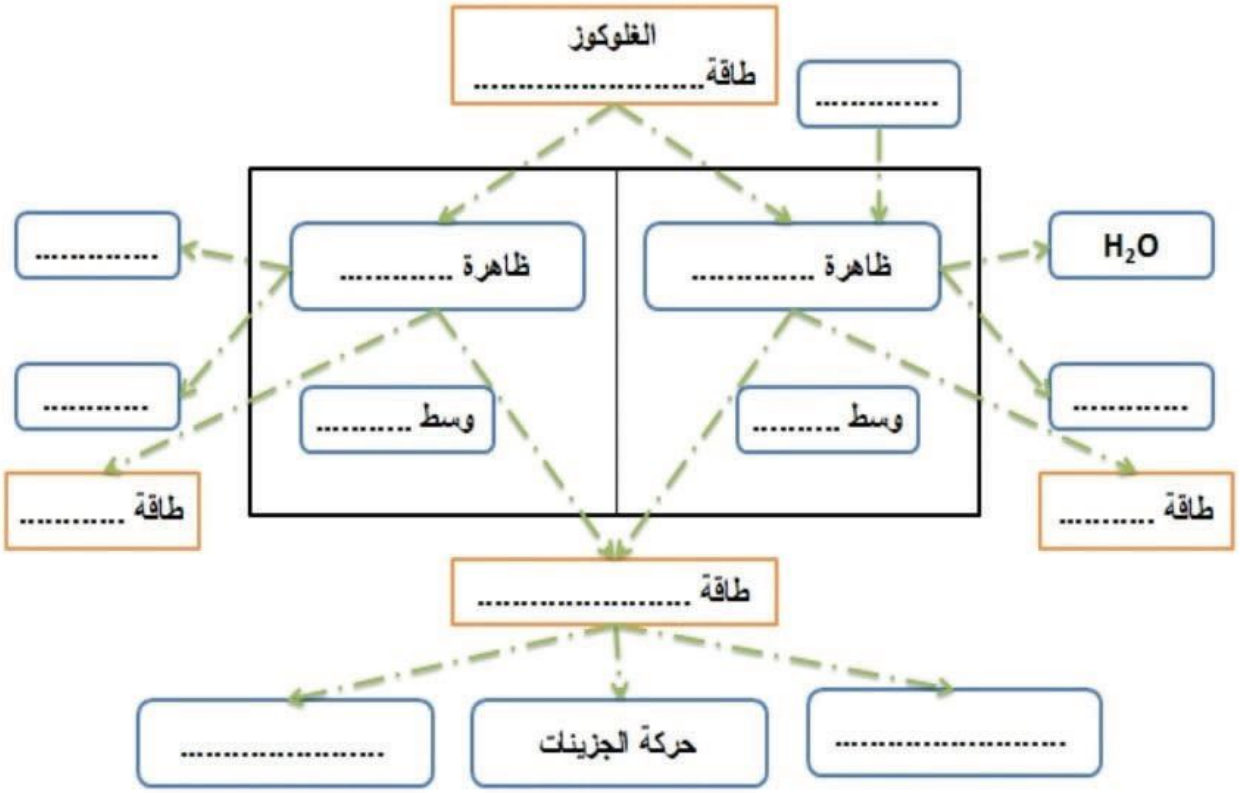
ثانوية:	السنة الدراسية: 2021-2022
المستوى: السنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم و تكنولوجيا	**المدة**:

الفرض الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحيـــاة

التمرين الأول:

تنمو العضوية باستعمالها للمادة والطاقة، ويشترط هذا النمو حدوث عمليات و آليات حيوية كثيرة داخل خلاياها.
نريد دراسة بعض من آليات إنتاج و تحويل الطاقة داخل الخلايا فنقترح المخطط التالي:



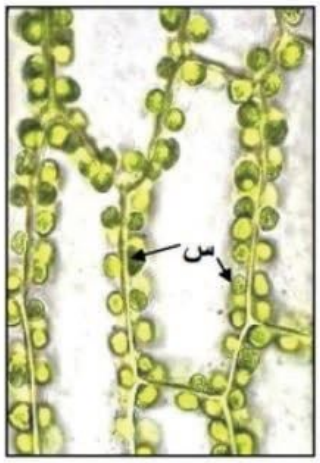
1- أملأ الفراغات بما يناسبها من عبارات
2- باستغلالك للمخطط ومن معلوماتك بين في نص علمي آليات تحويل الطاقة

التمرين الثاني:

تتميز النباتات عن غيرها من الكائنات الحية بقدرتها على تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية كامنة مخزنة في المادة العضوية المركبة نتيجة تركيبتها المميزة.

الجزء الأول:

من شروط تركيب النباتات الخضراء لمادتها العضوية احتواء خلاياها على العضيات (س) كما تظهره الوثيقة (01) و التي تمثل ملاحظة مجهرية لخلية نبات الايلوديا (نبات اخضر مائي).



الوثيقة

الطحالب كائنات حية متنوعة، شبيهة بالنباتات و ذاتية التغذية منها الطحالب الخضراء، الزرقاء و المُسماة حديثا بالبكتيريا الزرقاء، يمكن لها العيش في ظروف طبيعية قاهرة كأعماق البحار أين تكون أشعة الشمس ضئيلة جدا و شبه منعدمة.

1- تعرف على العضية (س) معبرا عن دورها بمعادلة كيميائية.
2- انطلاقا من سياق التمرين اطرح تساؤلا.

www.dzexams.com