شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ملخص شرح درس المواد الناتجة عن عملية التمثيل الضوئي

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 16-04-2024 05:58:41

إعداد: شادية الرواحي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

1	ملخص ثاني للوحدة السابعة التغذية في النبات من سلسلة المعين
2	مشروع سلسلة التحدي الأسبوعي
3	اختبار شامل من سلسلة البيان
4	ملخص استقصاء عملية التمثيل الضوئي
5	أسئلة المعين في الوحدة التاسعة النقل في النبات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

ملخص لطرق استخدام النبات للجلوكوز الناتج من عملية التمثيل الضوئي

المواد الناتجة من عملية التمثيل الضوئي

يستخدم الجلوكوز كمصدر للطاقة

من خلال تفكيكه في عملية التنفس لتحرير الطاقة

يخزن على شكل نشأ

للأسباب التالية:
1- النشاط الكيميائي للجلوكوز(سريع التفاعل)
2- الذوبان في الماء
3- تأثيره على الأسموزية (يكون محاليل مركزة عند ذوبانه داخل الخلية للتخلص من ذلك:
يحوله النبات إلى نشأ (كربوهيدرات معقد) يتميز بأنه
- - كبير الحجم
- لا يتفاعل
- غير ذائب في الماء

تحويله إلى سكروز لينقل إلى أجزاء النبات

لهذه الأسباب :
لا يمكن نقل الجلوكوز إلى لاقي أجزاء النبات على الرغم من صغر حجمه وسرعة ذوبانه.
لذلك:
يحوله النبات إلى سكر ثنائي (السكروز) له نفس مزايا الجلوكوز (صغر الحجم والذوبان) إلا أنه غير نشط كيميائيا(لا يتفاعل)

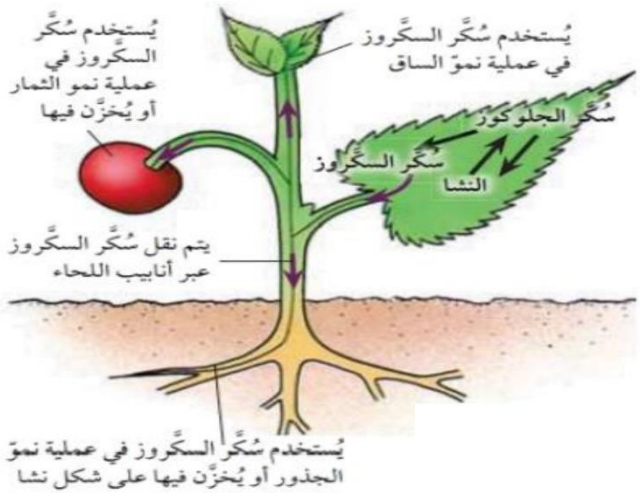
يستخدم في صنع المواد العضوية

1) صنع الدهون والزيوت والتي تستخدم كمصدر للطاقة مثل الزيوت التي تخزن في البذور لاستخدامه في عملية الانبات.

2)صنع الأحماض الأمينية والبروتينات (النبات لا يمكنه الاستفادة من النيتروجين في صورته الغازية بسبب غياب الانزيمات المثبته للنيتروجين، لذلك يحصل على النيتروجين من أيونات النترات.

3) صنع الكلوروفيل
(يحتاج النبات لايونات النترات وأيونات الماغنيسيوم لصنع الكلوروفيل).

العنصر	المصدر	سبب الحاجة	آثار النقص
النيتروجين	أيونات النترات	صنع الأحماض الأمينية لصنع البروتيات + صنع الكلوروفيل	ضعف نمو النبات (أوراق صغيرة صفراء اللون)
الماغنيسيوم	أيونات الماغنيسيوم	صنع الكلوروفيل	اصفرار بين عروق الأوراق



إعداد : أ- شادية الرواحي

ملخص لطرق استخدام النبات للجلوكوز الناتج من عملية التمثيل الضوئي

المواد الناتجة من عملية التمثيل الضوئي

يستخدم الجلوكوز كمصدر للطاقة

من خلال تفكيكه في عملية التنفس لتحرير الطاقة

يخزن على شكل نشأ

للأسباب التالية:
1- النشاط الكيميائي للجلوكوز(سريع التفاعل)
2- الذوبان في الماء
3- تأثيره على الأسموزية (يكون محاليل مركزة عند ذوبانه داخل الخلية للتخلص من ذلك:
يحوله النبات إلى نشأ (كربوهيدرات معقد) يتميز بأنه
- - كبير الحجم
- لا يتفاعل
- غير ذائب فى الماء

تحويله إلى سكروز لينقل إلى أجزاء النبات

لهذه الأسباب :
لا يمكن نقل الجلوكوز إلى لاقي أجزاء النبات على الرغم من صغر حجمه وسرعة ذوبانه.
لذلك:
يحوله النبات إلى سكر ثنائي (السكروز) له نفس مزايا الجلوكوز (صغر الحجم والذوبان) إلا أنه غير نشط كيميائيا(لا يتفاعل)

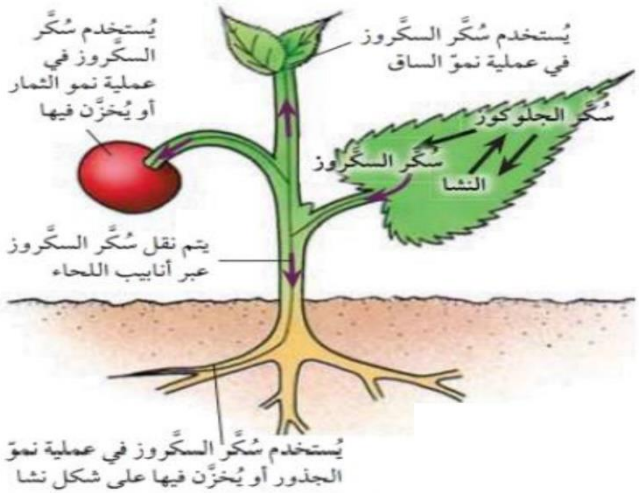
يستخدم في صنع المواد العضوية

1) صنع الدهون والزيوت والتي تستخدم كمصدر للطاقة مثل الزيوت التي تخزن في البذور لاستخدامه في عملية الانبات.

2)صنع الأحماض الأمينية والبروتينات (النبات لا يمكنه الاستفادة من النيتروجين في صورته الغازية بسبب غياب الانزيمات المثبته للنيتروجين، لذلك يحصل على النيتروجين من أيونات النترات.

3) صنع الكلوروفيل
(يحتاج النبات لايونات النترات وأيونات الماغنيسيوم لصنع الكلوروفيل).

العنصر	المصدر	سبب الحاجة	آثار النقص
النيتروجين	أيونات النترات	صنع الأحماض الأمينية لصنع البروتيات + صنع الكلوروفيل	ضعف نمو النبات (أوراق صغيرة صفراء اللون)
الماغنيسيوم	أيونات الماغنيسيوم	صنع الكلوروفيل	اصفرار بين عروق الأوراق



إعداد : أ- شادية الرواحي