

## أنواع التغذية درس التمثيل الضوئي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← أحياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10:52:15 2026-02-06

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | اوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
أحياء:

إعداد: مريم الغنبوصية

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

### المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

المعين في الأحياء ملخص الوحدة الثامنة الهضم في الإنسان

1

دفتر عالم الأحياء مرجع شامل لوحدة التغذية في النباتات والجهاز الهضمي

2

الأوراق تركيب الأوراق في النباتات ذوات الفلقتين التكيف للقيام بعملية التمثيل الضوئي بكفاءة

3

ملخص درس القناة الهضمية الجزء 1

4

ملخص درس الأوراق

5

# ( أنواع التغذية )

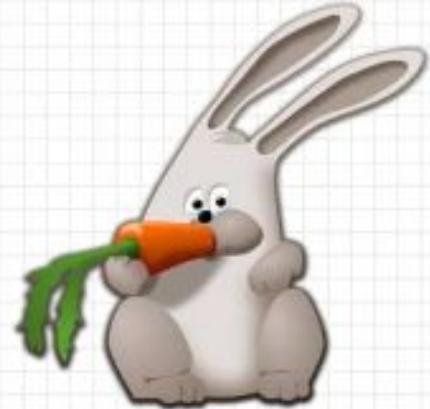
# ( التمثيل الضوئي )



إعداد : أ / مريم الغنبوصية



# التغذية الذية



## المواد الغذائية

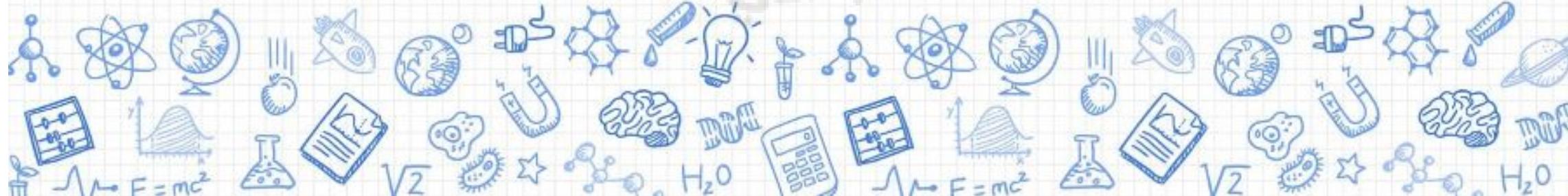
المواد العضوية (البروتينات - الكربوهيدرات - الدهون )

## الأهمية

- \* بناء أجزاء جديدة
  - \* ترميم أجزاء قديمة
  - \* تحرير الطاقة

## المفهوم

## تناول الكائنات الحية لمواد غذائية متنوعة

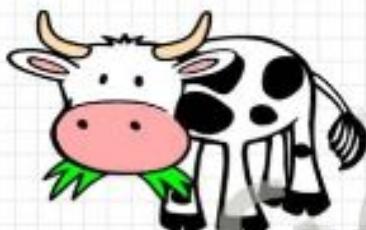




# كيف تحصل الكائنات الحية التالية على الغذاء ؟



تصنع  
غذائها بنفسها



النباتات



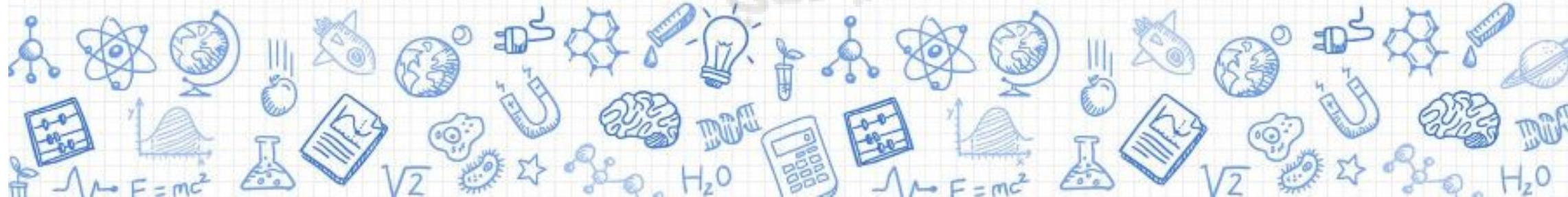
الاسماك



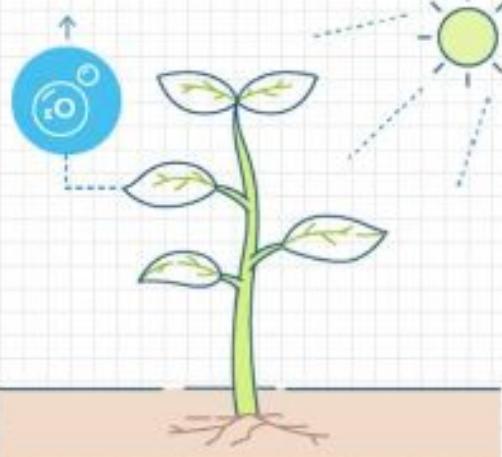
النباتات  
واللحوم



الحشرات



# التمثيل الضوئي



» المواد الناتجة

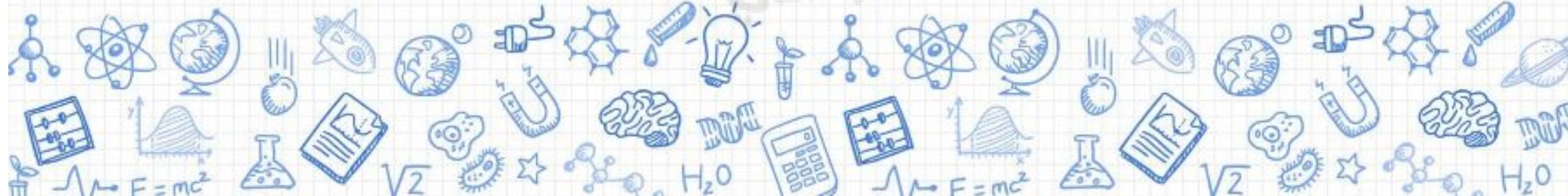
المواد العضوية (الجلوكوز)  
+ غاز الأكسجين

» المواد المتفاعلة

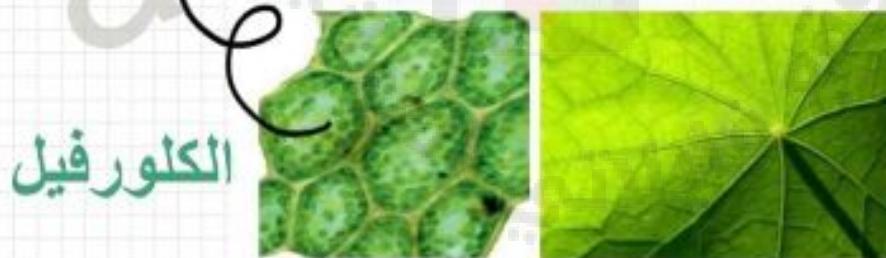
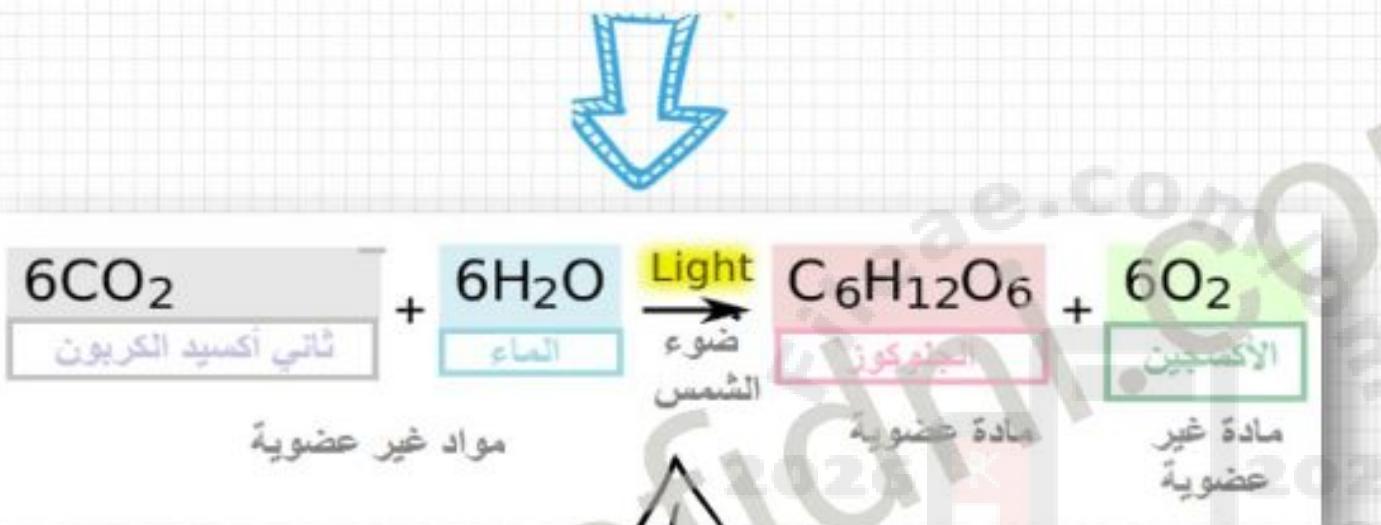
الماء - ثاني أكسيد الكربون -  
طاقة الشمس - كلوروفيل

» المفهوم

عملية يقوم بها النبات  
لصنع الكربوهيدرات من  
مواد غير عضوية

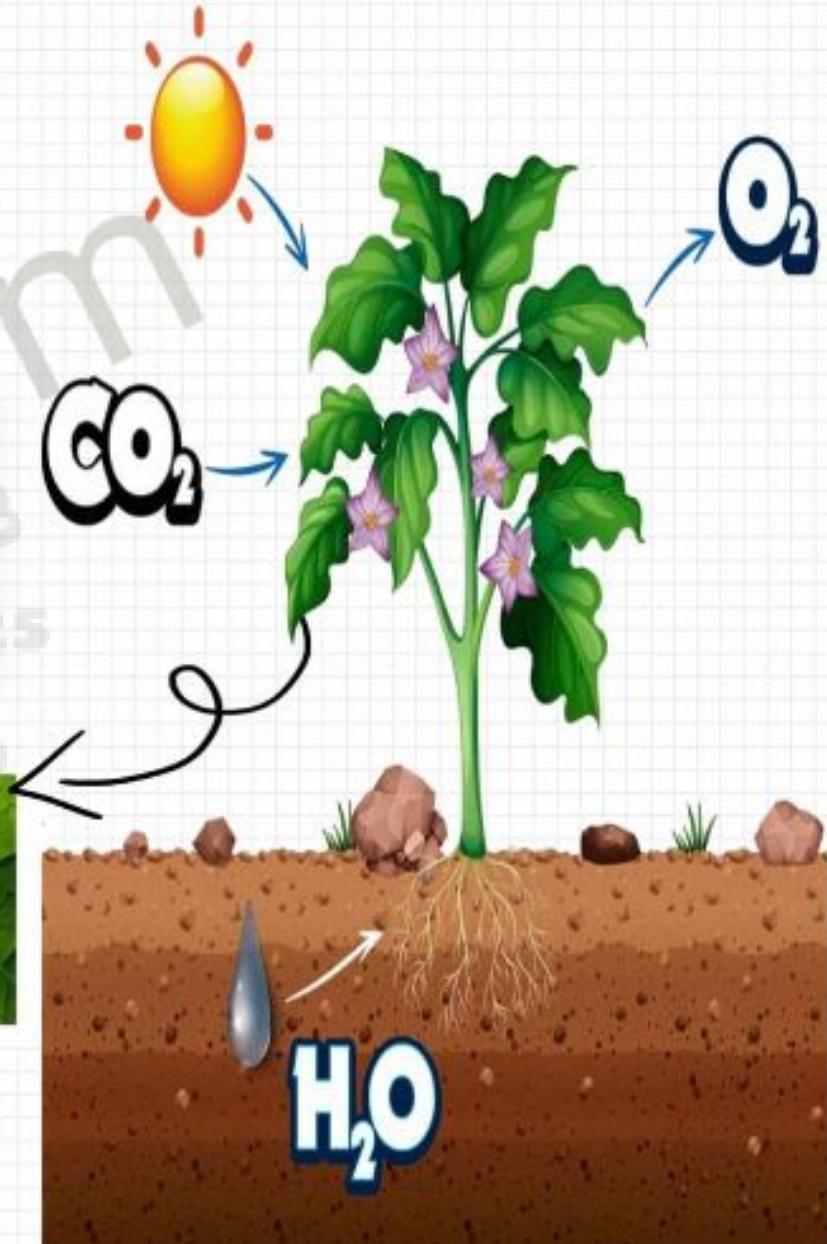


# معادلة التمثيل الضوئي



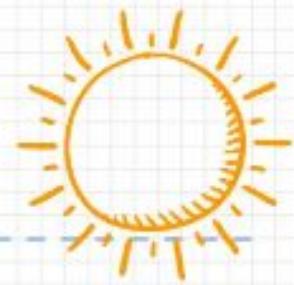
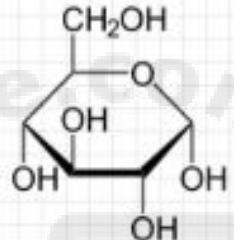
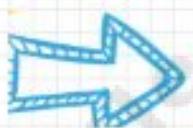
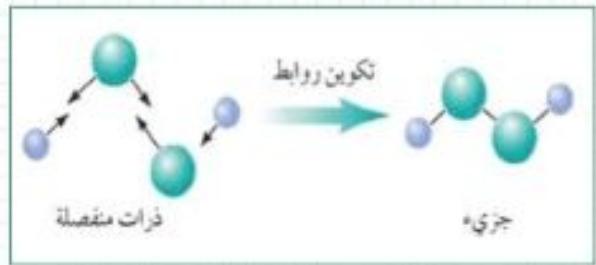
البلاستيدات  
الخضراء

ورقة النبات

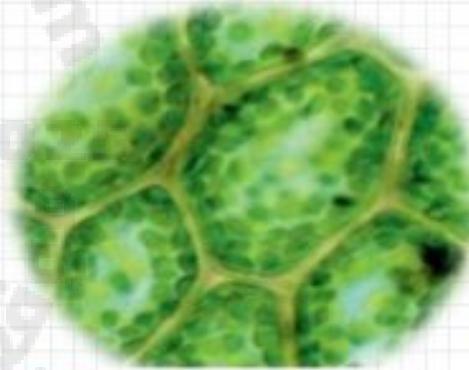




## دور الكلوروفيل في عملية التمثيل الضوئي



تكوين الجلوكوز



تستخدم الطاقة في تكوين الروابط الكيميائية  
بين العناصر الكيميائية للمواد الناتجة



يمتص الكلوروفيل طاقة ضوء الشمس

تستخدم الطاقة في تكفيك الروابط الكيميائية  
بين العناصر الكيميائية في المواد المتفاعلة



تصوير مجهرى حي داخل خلايا النبات و تظهر عضيات سينوبلازمية  
تحرك داخل الخلايا النباتية في المكان الأكثر تعرضا للشمس لضمان  
امتصاص الضوء لاستخدامه في عملية التمثيل الضوئي



# التقويم

2026 2025

السؤال السادس

السؤال الخامس

السؤال الرابع

السؤال الثالث

السؤال الثاني

السؤال الأول



- ١-٧ اذكر مثلاً واحداً على مادة عضوية.
- ٢-٧ ما المواد غير العضوية التي يستخدمها النبات لصنع الكربوهيدرات؟
- ٣-٧ ما المقصود بالكلوروفيل؟ وما دوره في النبات؟



Slide Drawing



١. تقوم النباتات بعملية تسمى التمثيل الضوئي.

أ. اكتب المعادلة лингطية لعملية التمثيل الضوئي.

ب. انسخ الجدول الآتي وأكمله:

الجزيء	غاز ثاني أكسيد الكربون	الماء	الجلوكوز	غاز الأكسجين
عدد ذرات الأكسجين في الجزيء الواحد	٢	٢	٦	٢
عدد ذرات الكربون في الجزيء الواحد	١	١	٦	١
عدد ذرات الهيدروجين في الجزيء الواحد	٢	١	٦	١

ج. اكتب المعادلة الكيميائية الموزونة لعملية التمثيل الضوئي.

د. هي أي أجزاء النبات تحدث عملية التمثيل الضوئي؟

هـ. صف كيفية دخول الماءتين اللتين تشعلان الجهة اليسرى من المعادلة الكيميائية في الجزئية (ج) إلى النبات.

وـ. ما مصدر الطاقة الذي تحتاج إليه عملية التمثيل الضوئي؟

زـ. ما الدور الذي يؤديه الكلورو菲ل في عملية التمثيل الضوئي؟



Slide Drawing



١ فيما يلي المعادلة الكيميائية الموزونة لعملية التمثيل الضوئي. اكتب اسم كل مادة تحت صيغتها الكيميائية في هذه المعادلة.



..... + ..... + ..... + .....



Slide Drawing



٢ لاحظ الصيغة الجُزيئية لجزيء الجلوكوز في المعادلة أعلاه، واتبِع أسماء العناصر الثلاثة التي يحتوي عليها.

Slide Drawing



٣ يُشير الرقم الصغير الحجم الذي يتبع رمز كل عنصر في المُعادلة أعلاه إلى عدد ذرات ذلك العُنصر.

أ. كم ذرة كربون في جُزيء واحد من الجلوكوز؟

2026



2025

ب. كم ذرة هيدروجين في جُزيء واحد من الجلوكوز؟

ج. كم ذرة أكسجين في جُزيء واحد من الجلوكوز؟



Slide Drawing



٤ يُشير الرقم الكبير الموجود أمام كل جُزءٍ في المُعادلة الموزونة أعلاه إلى عدد الجُزيئات المُشاركة في التفاعل.

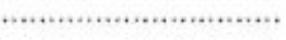
أ. كم جُزءٍ ثانٍ أكسيد كربون يُستهلك في هذا التفاعل؟



ب. كم ذرة كربون في جميع جُزيئات ثانٍ أكسيد الكربون المستهلكة؟



ج. ماذا تستنتج عن عدد ذرات الكربون الظاهرة على طرفي المُعادلة؟



د. هل ما استنتجته في الجُزئية (ج) يصح في جميع أنواع الذرات الأخرى أيضاً؟ اشرح إجابتك.



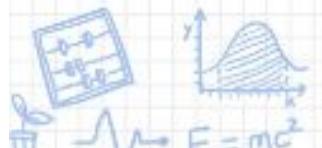
Slide Drawing



# THANKS!

شكرا لكم

هل لديكم أي سؤال ؟



CamScanner