

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## ملخص شرح درس انتقال الطاقة عبر السلسلة الغذائية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← علوم بيئية ← الفصل الأول ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:50:17 2024-11-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
علوم بيئية:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة علوم بيئية في الفصل الأول

تحضير ثاني للجزء الأول حتى جزئية اختبار الفرضية من درس المنهج العلمي

1

تجميع تحضير درس المنهج العلمي

2

تحضير الجزء الثالث تفسير البيانات من درس المنهج العلمي

3

تحضير الجزء الثاني المتغيرات من درس المنهج العلمي

4

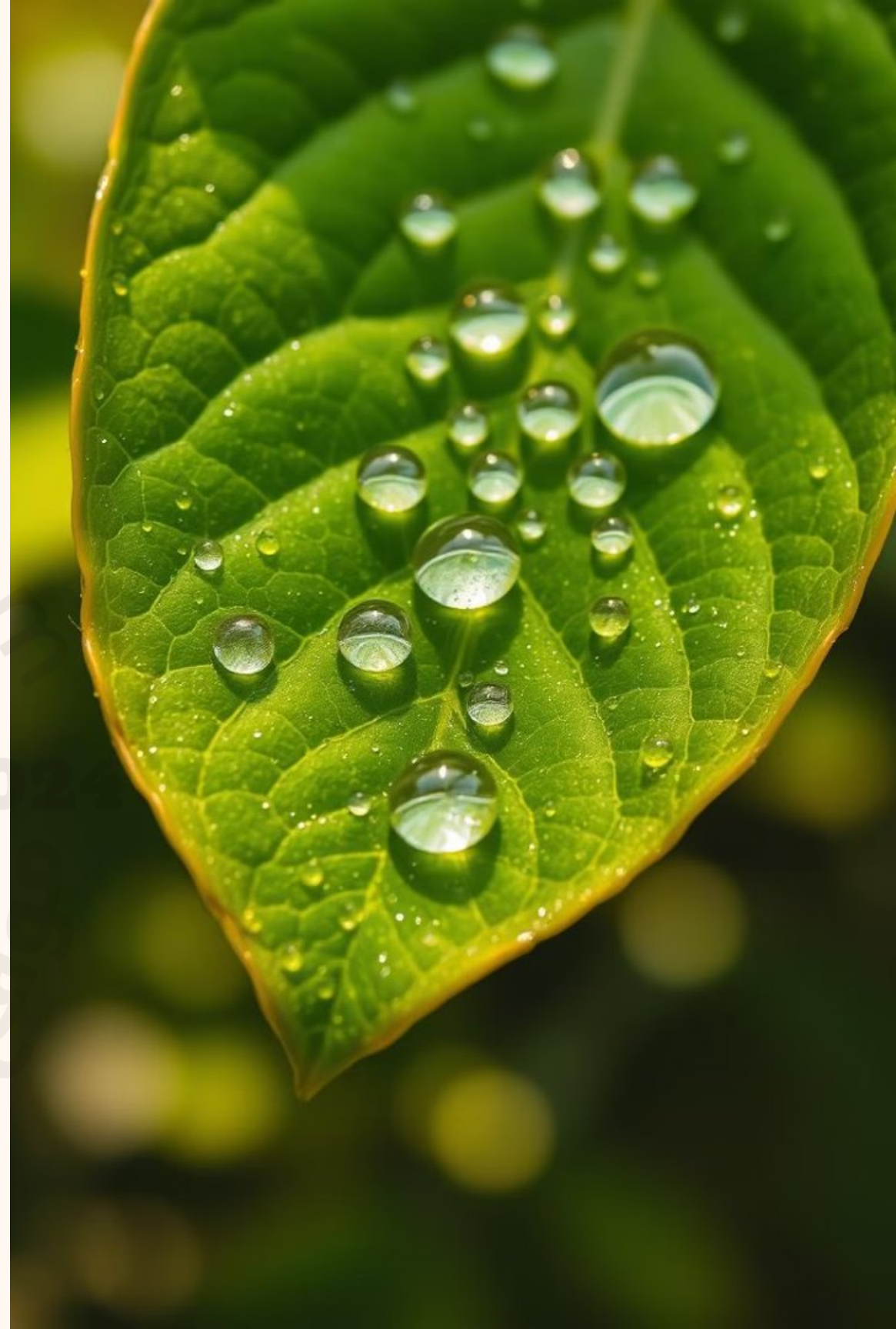
تحضير الجزء الأول حتى جزئية اختبار الفرضية من درس المنهج العلمي

5

# انتقال الطاقة عبر السلسلة الغذائية

تعد الشمس مصدرا للطاقة للكائنات الحية على الأرض وتعد المنتجات مثل النباتات أول من يمتص طاقة الشمس لتحويلها إلى طاقة كيميائية.

 by asseel



# الإشعاع الشمسي وامتصاصه من قبل المنتجات

1

## ضوء الشمس

يمثل الإشعاع الشمسي طاقة ضوئية  
تصل إلى الأرض.

2

## المنتجات

تعد النباتات والطحالب من المنتجات  
التي تستخدم عملية البناء الضوئي  
لالتقاط الطاقة الضوئية.

3

## الكلوروفيل

يستخدم الكلوروفيل في عملية البناء الضوئي لامتصاص الطاقة الضوئية.



# ما لا يصل إلى المنتجات من الإشعاع الشمسي

## العكس

ينعكس جزء من الإشعاع الشمسي مرة أخرى إلى الفضاء.

## الامتصاص

يتم امتصاص بعض الإشعاع بواسطة الغلاف الجوي.

## التشتت

يتشتت بعض الإشعاع بواسطة الغيوم والغبار في الغلاف الجوي.

# امتصاص الماء للإشعاع وتأثيره على المنتجات

## امتصاص الماء

يمتص الماء جزء كبير من الإشعاع الشمسي.

## تباين الإضاءة

يؤثر امتصاص الماء للضوء على عمق اختراق الضوء في الماء.

## تأثير على المنتجات

يحد امتصاص الماء للضوء من توفر الطاقة الضوئية للمنتجات في أعماق المياه.

# الطول الموجي للضوء وامتصاص المنتجات له

الطول الموجي	اللون	امتصاص الكلوروفيل
قصير	أزرق	عالي
طويل	أحمر	عالي
متوسط	أخضر	منخفض

# مثال على امتصاص الكلوروفيل للضوء الأحمر والأزرق



الضوء الأحمر

يمتص الكلوروفيل الضوء الأحمر بفعالية.

الضوء الأزرق

يمتص الكلوروفيل الضوء الأزرق بفعالية.

عملية البناء الضوئي

يستخدم الكلوروفيل الطاقة الممتصة من الضوء الأحمر والأزرق في عملية البناء الضوئي.



# رؤية الكلوروفيل للضوء الأخضر وانعكاسه



امتصاص محدود

يمتص الكلوروفيل كمية ضئيلة من الضوء الأخضر.



انعكاس

يعكس الكلوروفيل معظم الضوء الأخضر.



اللون الأخضر

هذا هو السبب في أننا نرى النباتات باللون الأخضر.





# الطاقة المتحصل عليها من الإشعاع الشمسي

1

الضوء

تستخدم الطاقة الضوئية الممتصة من قبل المنتجات في عملية البناء الضوئي.

2

الطاقة الكيميائية

يتم تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية مخزنة في روابط كيميائية.

3

الغذاء

تستخدم هذه الطاقة الكيميائية لاحقا كغذاء للمنتجات.

# كيف تنتقل الطاقة في السلسلة الغذائية



## المنتجات

تعد المنتجات مثل النباتات المصدر الأول للطاقة في السلسلة الغذائية.

## المستهلكون

تحصل المستهلكون على طاقة من خلال تناول المنتجات أو المستهلكين الآخرين.



# استنتاجات وتوصيات

تعد الشمس المصدر الأساسي للطاقة للكائنات الحية على الأرض وتنتقل هذه الطاقة عبر السلسلة الغذائية من المنتجات إلى المستهلكين. ولهذا السبب من المهم الحفاظ على توازن السلسلة الغذائية.