

بعد دراستي لورقة التعلّم الذاتي ، سأكون قادراً على :

1. التمييز بين أنواع الكائنات الحية حسب طريقة تغذيتها.
2. استنتاج نواتج عملية البناء الضوئي في النبات.



ولتنفيذ أنشطة هذه الورقة ، أحتاج إلى كتاب العلوم والحياة للفصل الأول وأتوجه الى أحد أفراد أسرتي البالغين وأطلب منه : نشأ ، ماء ، كؤوس زجاجية ، محلول اليود



السلسلة الغذائية : انتقال الطاقة من كائن حي الى آخر .



أتذكر

كائنات ذاتية وغير ذاتية التغذية



نشاط (1)

ألاحظ الشكل الآتي :



يأكله



الأفعى

تأكله



الفأر

يأكله



الجراد

يأكله



نبات القمح

يمكنني وضع الكائنات الحية في الشكل أعلاه في سلسلة غذائية, تبدأ بنبات القمح كما يأتي :

نبات القمح ← الجراد ← الفأر ← الأفعى ← النسر



لماذا بدأت السلسلة الغذائية بنبات القمح؟.....



أحسنت : لأن النبات يصنع غذاءه بنفسه وهو من المنتجات .



الكائن الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه، يسمى كائن ذاتي التغذية.

➤ أعود إلى الشكل السابق، وألاحظ ماذا يأكل كل من : الجراد ،الفأر ،الأفعى ،النسر .



الكائن الحي الذي يحصل على غذائه جاهزاً من كائنات حية أخرى ، يسمى كائن غير ذاتي التغذية.



أصنّف الكائنات الحية في الجدول الآتي إلى ذاتية التغذية وغير ذاتية التغذية :

غزال ، شجرة البرتقال ، سلحفاة ، فيل ، بقدونس ، شجرة اللوز .



أحسنت

✓ البرتقال والبقدونس وشجرة اللوز في العمود الأول (كائنات ذاتية التغذية)

✓ الغزال والسلحفاة والفيل في العمود الثاني (كائنات غير ذاتية التغذية) .



أفكر : كيف يصنع النبات غذاءه ؟



يصنع النبات غذاءه من خلال عملية البناء الضوئي .

لأتعرف على عملية البناء الضوئي في النبات، أنفذ ما يأتي :



١- اذهب إلى كتاب العلوم والحياة، وألاحظ الصورة صفحة(5) والتي تمثل عملية البناء الضوئي في النبات، ثم أجب:

تدريب (1)

• ماذا تمثل الأسهم الداخلة إلى النبتة ؟

• ماذا يمثل السهم الخارج من النبتة ؟



أحسنت تمثل الأسهم الداخلة إلى النبتة : الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون وضوء الشمس ويمثل السهم

الخارج غاز الأكسجين .



تدريب (2) رد إلى كتاب العلوم والحياة وقرأ الفقرة ، أعلى صفحة(5) والتي تبدأ

"تحصل الكائنات الحية كائنات غير ذاتية التغذية"، نهاية الفقرة.

- يمكن التعبير عن عملية البناء الضوئي في النبات بالمعادلة الآتية :
ثاني أكسيد الكربون + ماء ← ضوء الشمس ← أكسجين + كربوهيدرات (نشا)



تدريب 3

أعود إلى كتاب العلوم والحياة صفحة (6) وأجيب عن سؤال (2) في أعلى الصفحة وأدوّن إجابتي في دفتر العلوم.

- ألاحظ بأن النشا من نواتج عملية البناء الضوئي، ويشكل مادة غذائية رئيسة للإنسان، ويمكن الكشف عن وجودها باستخدام محلول اليود (لوعول)، وهاتان المادتان يتوقع وجودهما في البيت ..



نشاط (2)

الكشف عن النشا : للكشف عن النشا أنفذ النشاط الآتي :

1. أتوجه إلى أحد أفراد أسرتي البالغين، وأطلب منه سائل اليود، مادة النشا او قطعة خبز،
2. أضع قطرة من اليود على محلول النشا او على قطعة الخبز .
3. ما اللون الذي ظهر أمامي ؟



أحسنت ظهر لون بنفسجي غامق مائل إلى السواد، وهذا يدل على وجود مادة النشا.



ما سبب ضرورة وجود سائل اليود في المنزل وما هي استخداماته ؟



يستخدم محلول اليود على الجلد لمنع الالتهابات الجلدية وعلاجها، حيث أنه يقتل الجراثيم، ويساعد على شفاء الجروح.

أعود إلى كتاب العلوم صفحة (5) وأقرأ الفقرة الأخيرة والتي تبدأ "يعدّ النشا.....في الجسم ."، نهاية الفقرة.



تدريب (4)



أقيم ذاتي

أجيب على أسئلة الوحدة صفحة (28) في كتاب العلوم والحياة وأجيب عن :

السؤال الأول: الفرع 3 و الفرع 4.

أقارن إجاباتي بملحق الإجابة النموذجية .



لأتعلم المزيد، أستخدم شبكة الانترنت وأشاهد الفيلم التعليمي على الموقع

الآتي : <https://www.youtube.com/watch?v=qo4vyUv8t1g>





لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html