

العلوم

كتاب الطالب



الكائنات المحللة

أ. أسماء محمد

الكائنات المحللة

السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية تتكون من الكائنات الحية التي تتغذى على بعضها البعض



لكن ما الذي يحدث للكائنات الميتة والفضلات الباقية التي تنتجها هذه الكائنات ؟

تتكون جميع هذه المواد (الكائنات الميتة والفضلات) من مواد عضوية

تقوم بعض الكائنات الدقيقة بتفتيت (تحليل) المواد العضوية لتحصل ع الطاقة منها

الكائنات المحللة

الكائنات المحللة : هي الكائنات التي تحصل على طاقتها بتحليل الأجسام الميتة والفضلات من الحيوانات والنباتات

أمثلة على الكائنات المحللة: ديدان الأرض والفطريات وبعض يرقات الحشرات والبكتيريا



ديدان الأرض هذه كانت تحلل الأوراق الميتة وبقايا الغذاء. إنها تقوم بتحويلها إلى سماد عضوي يمكن استخدامه لمساعدة النباتات الجديدة على النمو.

كيف تتغذى الكائنات المحللة ؟

كيف تتغذى الكائنات المحللة ؟

عن طريق إفراز إنزيمات تعمل على تحليل جزيئات المواد العضوية وانتشارها داخل الكائنات المحللة

• كيف يهضم الفطر الخبز ؟



كيف يهضم الفطر الخبز؟

1- يتكون الفطر من الخيط الفطري الذي يفرز إنزيمات تهضم النشا والبروتين في الخبز وتحوله إلى سكر

2- ينتشر السكر إلى داخل الخيط الفطري كي يستخدمها لإنتاج الطاقة أو لتكوين خلايا جديدة من أجل النمو

النشا والبروتينات
الخيط الفطري
إنزيمات
سكر

الأسئلة

- (١) ارسم سلسلة غذائية تنتهي بفطر.
- (٢) أعط اثنين من أوجه التشابه بين الطريقة التي يتغذى بها الفطر والطريقة التي تتغذى أنت بها.
- (٣) صف أوجه الاختلاف بين الطريقة التي يتغذى بها الفطر والطريقة التي تتغذى أنت بها.

1- جزر ← أرنب ← ثعلب ← فطريات

التشابه بين الانسان والفطر	الاختلاف بين الانسان والفطر
يتغذى على النشا والبروتين	ينمو الفطر ع غذائه بينما يتناول الانسان غذائه داخل الجهاز الهضمي
يفرز إنزيمات لتكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات صغيرة	يمتلك الانسان جهاز هضمي يتم الهضم داخله بينما الفطر لا يحتوي ع جهاز هضمي ف يتم الهضم خارج جسمه

2-

أهمية الكائنات المحللة

تمنع تراكم الكائنات الميتة
والفضلات في البيئة

تحلل المواد العضوية إلى
مواد بسيطة يسهل
امتصاصها في التربة

تنمو نباتات جديدة
باستخدام السماد العضوي
المحلل

تحصل الطيور على
الطاقة عندما تتغذى عليها

النهاية

أ. أسماء محمد