SLIDESMANIA.COM

7-2 السلاسل الغذائية

أ.كلثم الهوتية

SLIDESMANIA.COM

أستطيع أن

أشرح ما الذي يوضحه تصميم السلاسل الغذائية

رسم السلاسل الغذائية لمختلف المواطن الطبيعية وأشرحها

أشرح الاختلاف بين الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة

SLIDESMANIA.COM

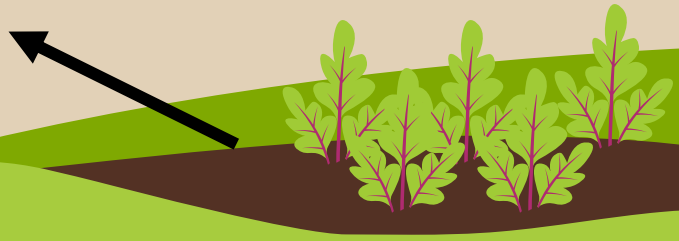
الغذاء الذي نتناوله يمد الجسم بالطاقة

ولكن كيف وصلت الطاقة إلى هذا الغذاء؟

مصدر الطاقة في الغذاء هي **الشمس**
وتصل إلى الأرض عن طريق ضوء الشمس

يتغذى الانسان والحيوان على الغذاء وبالتالي يحصل على الطاقة

يستخدم النبات ضوء الشمس كطاقة لصنع الغذاء



SLIDESMANIA.COM

انتقال الطاقة من الشمس إلى الغذاء ومنها إلى الإنسان أو الحيوان تمثل برسم سلسلة غذائية

مثال

الأسهم تمثل انتقال الطاقة من كائن إلى آخر

أ.كلثم الهوتية

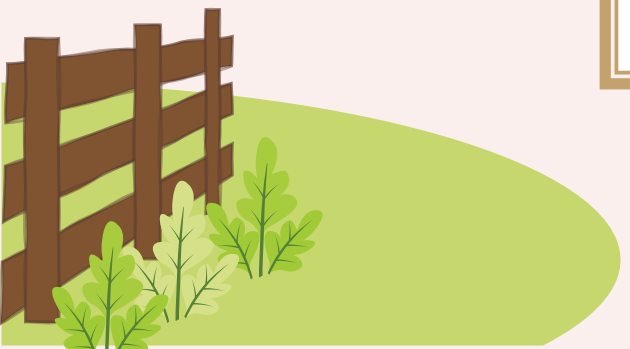
SLIDESMANIA.COM

الأسئلة

(١) الدجاج الذي تناوله محمد في الغداء أكل قمحًا، والقمح من النباتات. ارسُم سلسلة غذائيّة تبيّن كيف انتقلت الطاقة من الشمس إلى محمد عندما أكل الدجاج.

الشمس ← القمح ← الدجاج ← محمد

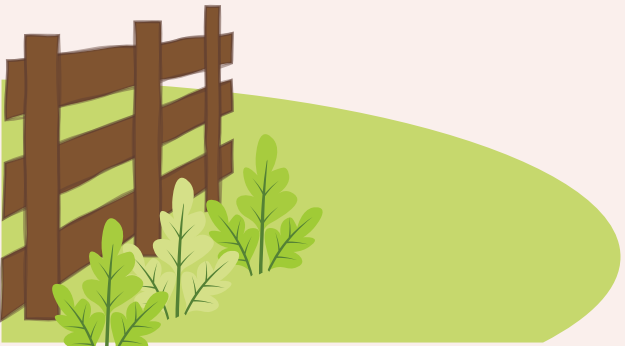
(٢) ارسُم سلسلة غذائيّة تبيّن كيف انتقلت الطاقة من الشمس إليك عندما أكلت واحدًا من تلك الأشياء في الإفطار أو الغداء.



SLIDESMANIA.COM

(٣) الثعبان في الصورة المقابلة يـأكل بيضة طائر. الطائر أكل حـشرات. والحـشرات أكلـت نباتات. ارسُـم سلسلة غذائيّة تبيّن كيف انتقلت الطاقة من الشمس إلى الثعبان عندما أكل البيضة.

الشمس ← نباتات ← حشرات ← بيضة طائر ← ثعبان



SLIDESMANIA.COM

ادرس الشكل التالي جيدا ثم أجب

ماذا يطلق على هذا الشكل

سلسلة غذائية

بماذا تبدأ هذه السلسلة

الأعشاب

ما هو الدور الذي تقوم به الأعشاب

استخدام الطاقة من ضوء الشمس لانتاج الغذاء

ماذا يطلق على الأعشاب

الكائنات المنتجة

جميع السلاسل الغذائية تبدأ بالنباتات وتسمى بالكائنات المنتجة لأنها تنتج الغذاء بنفسها باستخدام الطاقة من ضوء الشمس

SLIDESMANIA.COM

عدد الحيوانات الموجودة في السلسة الغذائية

الجرادة/ العنكبوت/الطائر الصغير/الصقر

هل تصنع هذه الحيوانات غذائها بنفسها

لا

كيف تحصل الحيوانات على غذائها

من النباتات أو من الحيوانات الأخرى

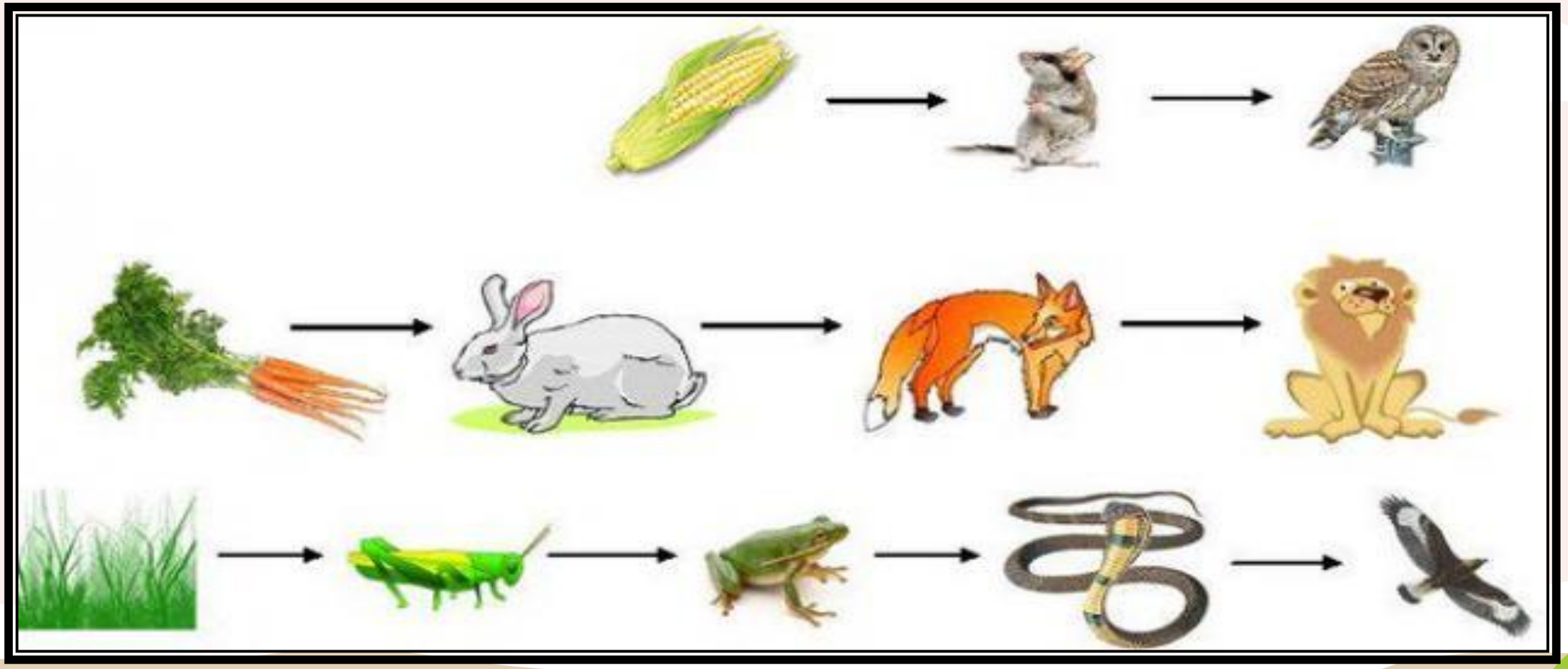
ماذا يطلق على الحيوانات

الكائنات المستهلكة

يطلق على الحيوانات بالكائنات المستهلكة لأنها تستهلك غذاءها من النباتات أو الحيوانات الأخرى

SLIDESMANIA.COM

امثلة على سلاسل غذائية



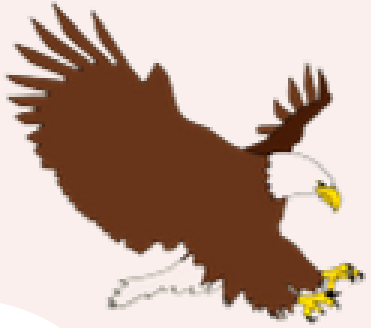
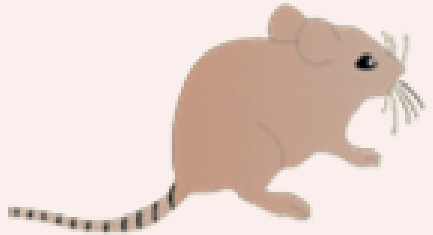
أ.كلثم الهوتية

SLIDESMANIA.COM

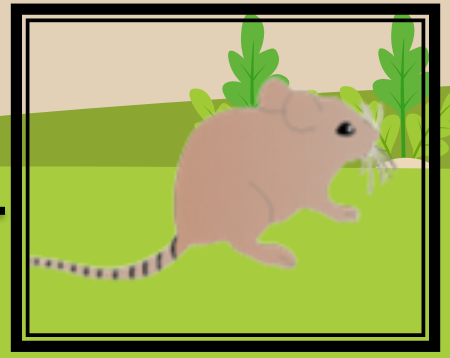
أ.كلثم الهوتية

التقويم الختامي

لديك مجموعة من الكائنات الحية. ادرسها جيدا ثم أجب

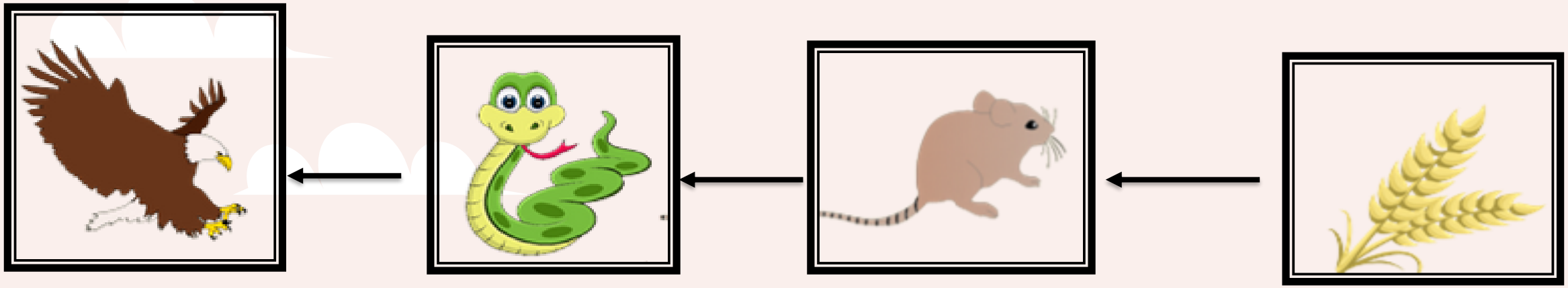



رتب الكائنات السابقة لتكون سلسلة غذائية صحيحة



SLIDESMANIA.COM

التقويم الختامي



ما الكائنات المنتجة في السلسلة

القمح

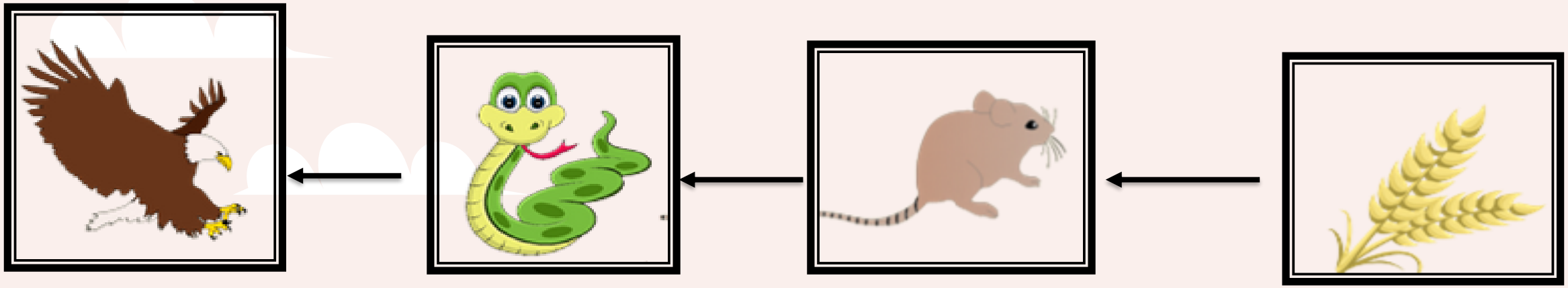
ما الكائنات المستهلكة في السلسلة

الفأر/ الثعبان/ الصقر

أ.كلثم الهوتية

SLIDESMANIA.COM

التقويم الختامي



من أين يحصل القمح على طاقته

من ضوء الشمس

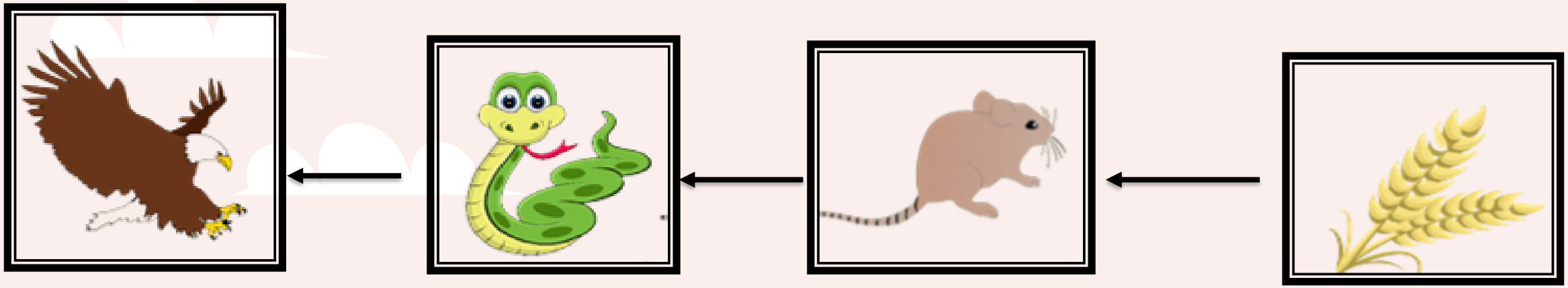
ما الذي تبينه الأسهم

انتقال الطاقة

أ.كلثم الهوتية

SLIDESMANIA.COM

التقويم الختامي



ماذا تتوقع أن يحدث لو زاد عدد الفئران

سوف يقل محصول القمح بسبب زيادة اعداد الفئران التي تتغذى عليه. كما يزداد أعداد الأفاعي والصقور بسبب توفر الغذاء لها

SLIDESMANIA.COM

أسئلة الكتاب صفحة 17

(٥) الأسود التي في الصورة افترست حمارًا وحشيًّا.

أ- كيف تكيَّفت الأسود كي تعيش في بيئتها؟

ب- اذكر ثلاثًا من خصائص الكائنات الحيّة التي تُظهرها الأسود.

الأسود تمتلك مخالب وأسنانا قوية حادة للافتراس. تمتلك فراء ذهبي، يمكن أن يساعدها على التمويه على خلفية العشب الجاف. يمكنها الركض بسرعة للحاق بالفريسة. نظرها حاد، وحاسة السمع والشم لديها قوية، وهو ما يساعدها على العثور على الفريسة

النمو والحركة والتكاثر والإخراج والإحساس والتغذية والتنفس الخلوي

أ.كلثم الهوتية

SLIDESMANIA.COM

أسئلة الكتاب صفحة 17

ج - ارسُم سلسلة عذائيّة تربط فيما بين بعض الكائنات التي في الصورة.

د - اذكر أسماء اثنين من الكائنات المنتِجة المختلفة التي يُمكنك رؤيتها في الصورة.

العشب ← الحمار الوحشي ← الأسد

العشب والأشجار

أ.كلثم الهوتية

SLIDESMANIA.COM

تمرين ٧-٢ نطاط الأوراق

هذا التمرين عن السلاسل الغذائيّة وكيف يُمكن للبشر أن يؤثّروا في هذه السلاسل.

الأرز واحد من المحاصيل الغذائيّة المُهمة في العديد من البلدان، ويُنتج نبات الأرز حبوبًا يتم حصدُها ويأكلها الناس.

يبيّن المخطَّط سلسلة غذائيّة. الأسهم في السلسلة الغذائيّة تبيّن كيفيّة انتقال الطاقة من خطوة إلى أخرى.

الشمس ← الأرز ← البشر

١) كيف تنتقل الطاقة من الشمس إلى الأرز؟

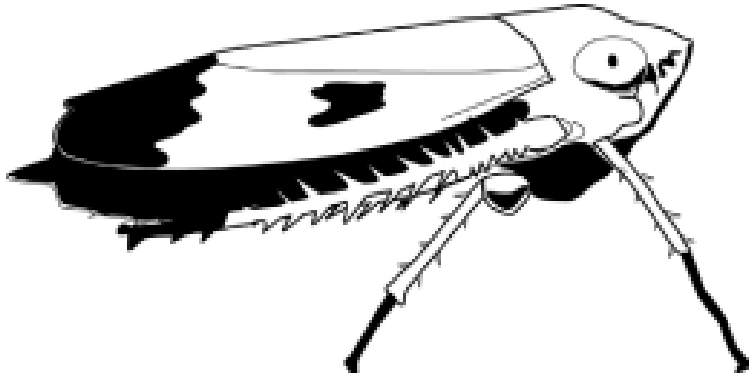
تنتقل الطاقة من الشمس إلى الأرز في صورة ضوء. يستخدم نبات الأرز الطاقة من ضوء الشمس لصناعة غذاءه. يحتوي الغذاء المخزن في نباتات الأرز على بعض من هذه الطاقة

٢) كيف تنتقل الطاقة من الأرز إلى البشر؟

نحصل على الطاقة من الأرز عندما نأكله

SLIDESMANIA.COM

٣) بعض الكائنات، مثل نطاط الأوراق الأخضر، يحبّ أكل الأرز أيضًا، بالإضافة إلى العُشب، ولكنّه يُفضّل الأرز.



اقترح لماذا تكون أعداد نطاط الأوراق الأخضر أكثر في حقول الأرز عنها في أيّ مكان آخر.

بسبب توفر الغذاء لنطاط الأوراق في حقول الأرز أكثر من أي مكان آخر. وهذا ما يساعد الكثير منها على البقاء)والتكاثر(

٤) يحتفظ بعض المزارعين بسمك الشبوط وأنواع أخرى من الأسماك في المياه بحقول الأرز الخاصّة بهم. سَمك الشبوط يأكل نطاط الأوراق وبيضه.

ارسُم سلسلة غذائيّة تبيّن كيف تنتقل الطاقة من الشمس إلى سمك الشبوط.

الشمس ← الأرز ← نطاط الأوراق ← سمك الشبوط