

تعريف الوسط البيئي : هو مكان جغرافي يتكون من كائنات حية و عناصر غير حية



الكائنات المنتجة : تسمى كائنات منتجة و ليست مستهلكة لأنها تصنع غذاءها بنفسها فهي تتغذى على الأملاح المعدنية التي مصدرها المواد العضوية التي بدورها متأتية من بقايا النباتات

الكائنات المنتجة في البر : النبات و الأشجار

الكائنات المنتجة في المياه : الطحالب (عوالق نباتية)

ملاحظة : تمثل الكائنات المنتجة الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية أي علاقة غذائية لا تنطلق من الكائن المنتج تسمى جزء من السلسلة الغذائية و ليست سلسلة غذائية

الكائنات المستهلكة : تسمى كائنات مستهلكة لأنها لا تعتمد على نفسها في صنع غذانها و نجد فيها الحيوانات العاشبة، الحيوانات اللاحمية و الحيوانات الكالشة

الحيوانات العاشبة تتغذى مباشرة على الكائنات المنتجة و تمثل الحلقة الثانية من السلسلة الغذائية أما بالنسبة لترتيبها من حيث الاستهلاك فهي تسمى مستهلك من الدرجة الأولى

أنتبه جيدا : يجب أن نفرق بين ترتيب درجات الاستهلاك و ترتيب الحلقات

الحيوانات اللاحمية : تتغذى على الحيوانات العاشبة أو حيوانات أخرى لاحمة تسمى مستهلك من الدرجة الثانية إذا تغذت على الحيوانات العاشبة و مستهلك من الدرجة الثالثة إذا تغذت على الحيوانات اللاحمية التي بدورها تتغذى على الحيوانات العاشبة ...

الحيوانات الكالشة : يمكن أن تتغذى مباشرة على الكائنات المنتجة أو تتغذى على الحيوانات أخرى مثل : القرد الخنزير الثغر الدجاجة ...

أنتبه جيدا يتغير ترتيب درجة الاستهلاك حسب الغذاء الذي يتغذى عليه الحيوان في السلسلة الغذائية

مثال إذا تغذت الدجاجة على القمح : مستهلك من الدرجة الأولى

إذا تغذت على حشرة : مستهلك من الدرجة الثانية

الكائنات المفككة : كائنات حية دقيقة تتغذى على جثث الحيوانات أو الفضلات الحيوانية أو بقايا النبات فتحلّلها و تفكّكها ثم تحولها إلى أملاح معدنية لتمتصها الكائنات المنتجة

أنتبه جيدا : لو لا هذه الكائنات المفككة لكثرت جثث الحيوانات وانتشرت الأوبئة أيضا لن تتمكن الكائنات المنتجة من امتصاص غذانها لأن الكائنات المنتجة لا تمتّص المواد العضوية

مباشرة إلا إذا تحولت إلى مواد بسيطة (أملاح معدنية) وبالتالي يختلط النظام البيئي

الشبكة الغذائية : مجموعة من السلسلات الغذائية المتشابكة

ملاحظة : فقدان حلقة من السلسلة الغذائية يسبب اختلالا في التوازن البيئي

انقراض أو نقص
عدد كائنات
الحلقة التي تليها
لا يوجد غذاء تتغذى
عليه

انقراض أو نقص
عدد كائنات هذه
الحلقة

زيادة عدد
كائنات الحلقة
التي تسبّبها
لا يوجد كائنات تتغذى
عليها

يمكن تمثيل السلسلة الغذائية بعلاقة : غذاء لـ (المعمول به في السنة السابعة أساسى)



أو يتغذى على (المعمول به في السنة السادسة ابتدائي)



ذكرت المثالين لتجنب المفاجآت في المنازرة

أسباب اختلال التوازن البيئي :

الرعى المشط

تلويث الوسط البيئي : الهواء ، المياه...

الصيد العشوائي : عدم احترام مواعيد الصيد

تكثيف استعمال المبيدات الكيميائية

الدورة

التمارين

تمرين 1 :

أجيب بـ صواب أو خطأ

يمثل النبات مستهلكا من الدرجة الأولى

الحشرات كانت مفككة

الماء من الكائنات الحية

ينتمي الهواء إلى الوسط البيئي

الطحالب كان منتج

القشريات مستهلك من الدرجة الأولى

قلة الحيوانات العاشبة يسبب نقصا في الكساد النباتي

الفطريات كانت مفككة

لا يتأثر الوسط البيئي بنقص الكائنات المفككة

زيادة الحيوانات العاشبة يسبب نقصا في عدد الحيوانات اللاحمة

تمرين 2

أكون 5 سلاسل غذائية حسب المطلوب

نملة - جرادة - عصفور - طحالب - عوالق حيوانية - أخطبوط صقر - فار ضفدع

عقاب - حمام - حبار - نبات - نحلة - أفعى - دعسوقة - عنكبوت - سلطان البحر

نورس - نسر - سمك السردين - القرش - فار - قنديل البحر - سلحفاة البحر - أزهار



يتغذى على

يتغذى على

يتغذى على

يتغذى على



يتغذى على

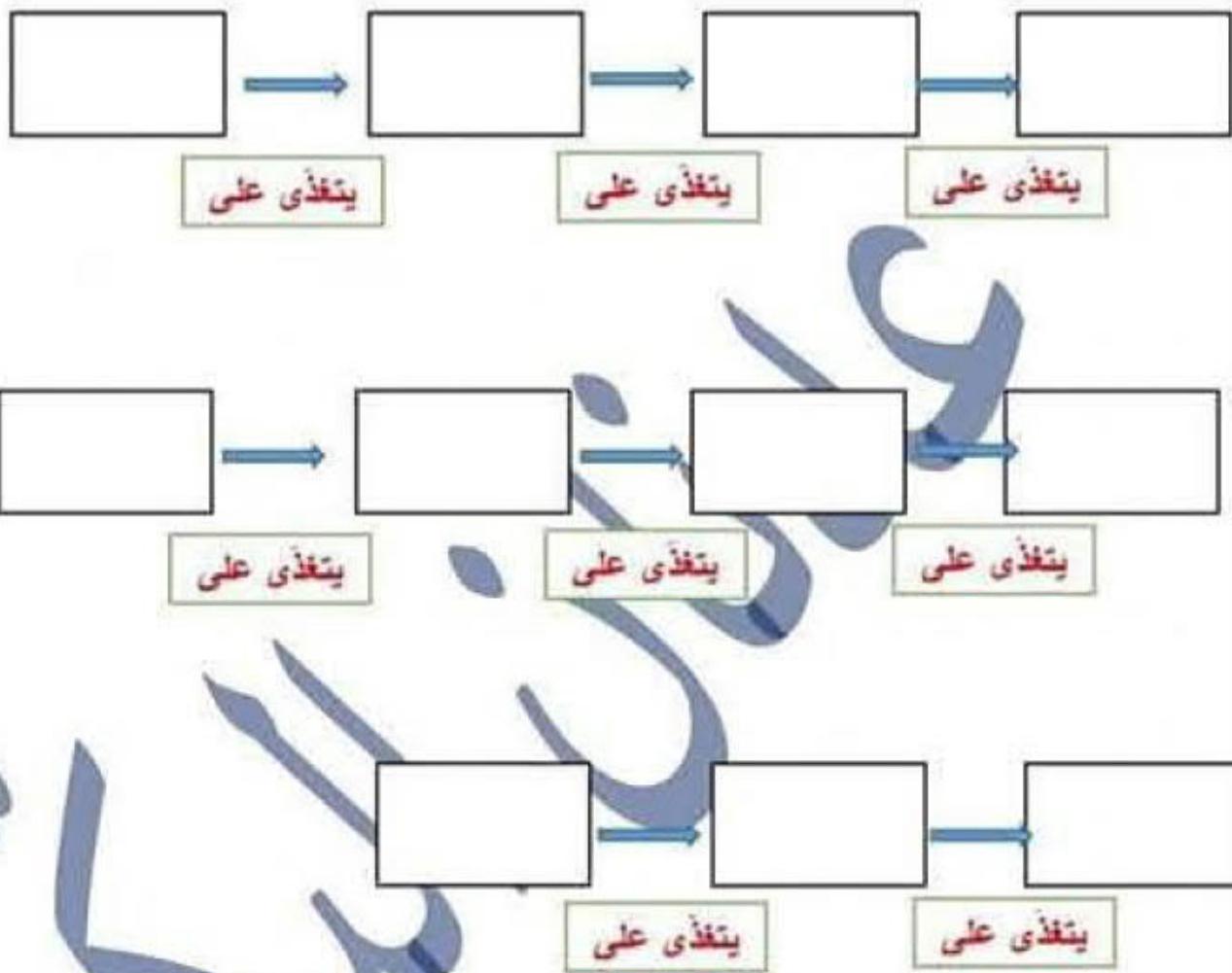
يتغذى على

يتغذى على

يتغذى على



نَجَّحْنِي



تمرين 3 :

أكُون سلسلة غذائية يكون العصفور فيها مستهلك من الدرجة الثالثية

أكُون سلسلة غذائية يكون النورس فيها مستهلك من الدرجة الثالثة

أصنف الكائنات الحية في الجدول

يرقة - ديدان - أزهار - سمك - إنسان - فيل - فقمة - دلفين - عوالق نباتية - قشريات - فطريات

كائنات مفككة للغذاء	كائنات مستهلكة	كائنات منتجة

أصلح الخطأ في الإفادات

السلسلة الغذائية هي مجموعة الكائنات الحية واللاحية في الوسط البيئي

يتغذى المستهلك من الدرجة الثالثة على الحيوانات العاشبة

تمثل الحيوانات العاشبة الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية

تتكون السلسلة الغذائية من مجموعة شبكات غذائية

البكتيريا كائنات مستهلكة من الدرجة الأولى

الإنسان مستهلك من الدرجة الثانية

تتغذى الكائنات المنتجة على الكائنات المفككة

التمرين 6 أفسر

النبات كان منتج و ليس مستهلكا

كثرة الجراد

تزايد عدد قناديل البحر

تلف الكسأء النباتي

نقص الكائنات المفككة يسبب انتشار الببأة

تمرين 7

أصلح الخطأ في السلالس الغذائية التالية

