



للحصول على نسخة من ورقة العمل هذه مع الإجابة امسح الQR هذا بجوالك



الاسم:

التاريخ:

ورقة عمل رقم: (04)

Flow of Energy in Ecosystem

عنوان النرس: انتقال الطاقة في النظام البيئي

الأهداف:

- تصف السلاسل الغذائية □ والشبكات الغذائية □ والأهرام الغذائية

الفكرة الرئيسية:

تحصل المخلوقات الحية الذاتية التغذية على الطاقة فتوفرها لكل أفراد الشبكة الغذائية .

❖ وضع العلماء ثلاث نماذج توضح انتقال الطاقة وهي:

الأهرام البيئية

الشبكة الغذائية

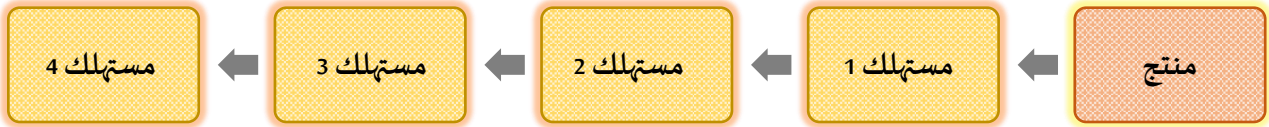
السلسلة الغذائية

✚ وكل خطوة في السلسلة أو الشبكة الغذائية يطلق عليها **مستوى غذائي**

نموذج بسيط يمثل كيف تنتقل الطاقة ضمن النظام البيئي

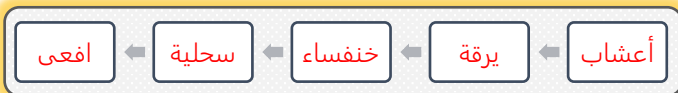
أولاً
السلسلة الغذائية

كيف أرسم سلسلة غذائية..

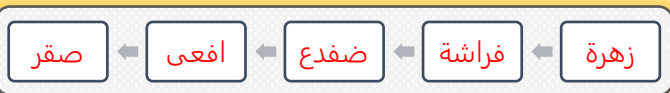


منتج = ذاتي التغذية ، مستهلك 1 = كائن يتغذى على المنتج ، مستهلك 2 = كائن يتغذى على المستهلك 1، مستهلك 3 = كائن يتغذى على المستهلك 2.. إلخ (←) = يمثل السهم مسارات انتقال الطاقة .

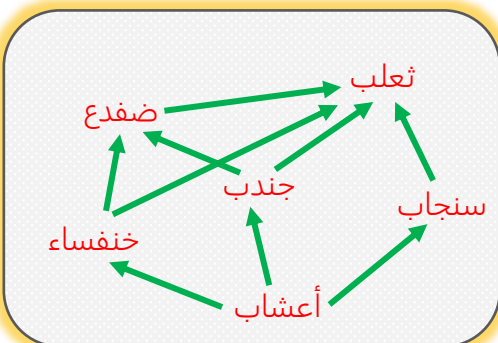
أرسم سلسلة غذائية مكونة من منتج و 3 مستهلكات



جرب أن تضع مثال آخر:



أرسم شبكة غذائية من اختيارك



نموذج يمثل السلاسل الغذائية المتداخلة والمسارات التي تنتقل فيها الطاقة خلال مجموعة من المخلوقات الحية.

ثانياً
الشبكة الغذائية