



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..

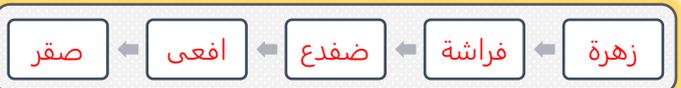


منتج = ذاتي التغذية ، مستهلك 1 = كائن يتغذى على المنتج ، مستهلك 2 = كائن يتغذى على المستهلك 1، مستهلك 3 = كائن يتغذى على المستهلك 2.. إلخ  
( ← ) = يمثل السهم مسار انتقال الطاقة .

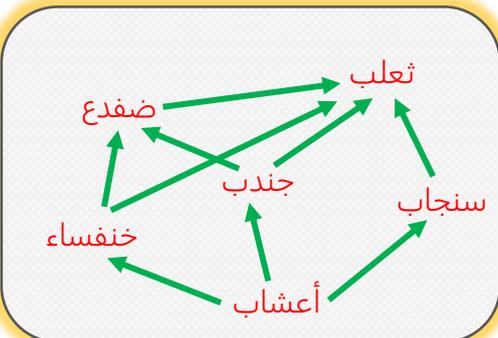
أرسم سلسلة غذائية مكونة من منتج و 3 مستهلكات



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