الدرس الثاني : الشبكات الغذائية : تاريخ :26\3\2019

**الشبكة الغذائية**

في الطبيعة، معظم المخلوقات الحيّة تتبع إلى أكثر من سلسلة غذائية واحدة. جميعها تقريبًا تأكل أغذية من مصادر مختلفة، والكثير منها تؤكل أو تُفترَس من قِبل مخلوقات متنوّعة. سلاسل غذائية في نفس البيئة الحياتية متداخلة ببعضها البعض وتكون شبكة غذائية .

هذه الشبكة من السلاسل الغذائية التي تتعلّق ببعضها البعض تسمّى **شبكة غذائية**.

من المهمّ هنا أيضًا الحرص على الاتّجاه الصحيح للأسهم (من المفترَس إلى المفترِس)،

حسب اتّجاه انتقال الموادّ والطاقة في الشبكة الغذائية.

إذًا، الشبكة الغذائية هي وصف مجرّد لحالة يوجد فيها مخلوق حيّ معيّن أكثر من مصدر غذائي واحد، وهو نفسه يشكّل غذاءً لمخلوقات أخرى. في قاعدة الشبكة الغذائية تتواجد النباتات وفي طرفها تتواجد المفترِسات العليا.

مثال لشبكة غذائية:

الباز

القطّ البرّي

الحرذون

النملة

الدوريّ

بذور نباتات

من المهمّ التنويه إلى أنّ الشبكة الغذائية تشمل تمثيلاً لعلاقات متبادلة من نوع **تنافس** على مصادر الغذاء بين المخلوقات الحيّة. يمكن أن يكون التنافس بين مخلوقات حيّة من نفس النوع (تنافس داخل النوع) أو بين مخلوقات حيّة من أنواع مختلفة (تنافس بين الأنواع).

يمكن أن يؤدّي التنافس إلى تقليص عشيرة النوع الذي قدرته على البقاء هي الأضعف على حساب

ازدياد عشيرة النوع الذي قدرته على البقاء هي الأقوى أو حتّى أن تؤدّي إلى اختفاء الأنواع التي قدرتها على البقاء هي الأضعف، والتي لا يمكنها الصمود في التنافس.

بعد قراءة القطعة اجب عن الأسئلة التالية على الدفتر :

وابعث الصورة على الايميل التالي : [abuqroon@gmail.com](mailto:abuqroon@gmail.com)

1. ماذا نعني بالشبكة الغذائية : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. ما سبب كل من

أ: تقليص العشيرة \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ب: ازدياد العشيرة

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. أمامكم رسم توضيحي لشبكة غذائية. السؤالان 11-12 يتطرّقان إلى هذه الشبكة الغذائية.

بذور قمح

ثمار عنب

خنفساء

ذبابة

حرباء

سحلية

بومة

1. هل انخفاض في كمّية **القمح** يؤثّر على عشيرة **السحالي** في الشبكة الغذائية؟ اشرحوا.
   * 1. لا توجد علاقة بين كمّية القمح وبين عشيرة السحالي. لذلك لن يكون أيّ تأثير على عشيرة السحالي.
     2. عشيرة الخنفساء تصغر، والنتيجة: عشيرة الذباب تصغر أيضًا. لذلك تكبر عشيرة السحالي.
     3. عشيرة الخنفساء تصغر، والنتيجة: الأبوام تفترِس كمّية أكبر من السحالي. لذلك تصغر عشيرة السحالي.
     4. عشيرة الخنفساء تصغر، والنتيجة: عشيرة الحرباوات تصغر أيضًا. لذلك تكبر عشيرة السحالي.
2. إذا أُصيبت عشيرة السحالي بتسمّم وصغرت، على أيّ شيء يؤثّر ذلك؟
   * 1. على حلقات النباتات فقط.
     2. على عشيرة الذباب فقط.
     3. على عشيرة الأبوام فقط.
     4. على كلّ الحلقات في الشبكة الغذائية.
     5. علّلوا إجاباتكم من خلال التطرّق إلى الشبكة الغذائية: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_