

وثيقة: 2



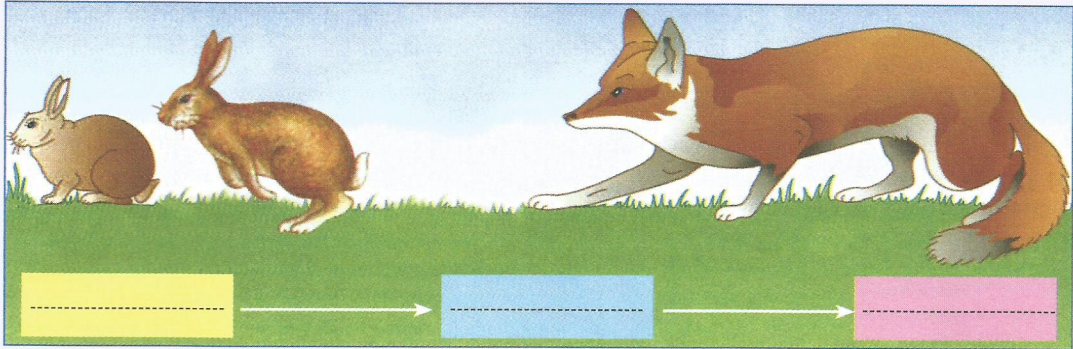
وثيقة: 1



◀ علق على الوثيقتين :

تمرين 1

تربط الكائنات الحية المكونة للوسط الطبيعي علاقات غذائية مختلفة ولدراسة هذه العلاقات نقترح المثال الآتي :



- 1- املأ خانات الوثيقة 3 بأسماء الكائنات الحية المناسبة.
- 2- اكتب فوق كل سهم العلاقة التي تربط كل كائن حي بالذي يليه.
- 3- ماذا يمثل كل عنصر داخل هذه المجموعة؟
- 4- استنتج ما تشكله عناصر هذه المجموعة :
- 5- اعتمادا على معارفك اكتب مثالين آخرين لسلسلة غذائية تتكون من 3 حلقات على الأقل.

أ-

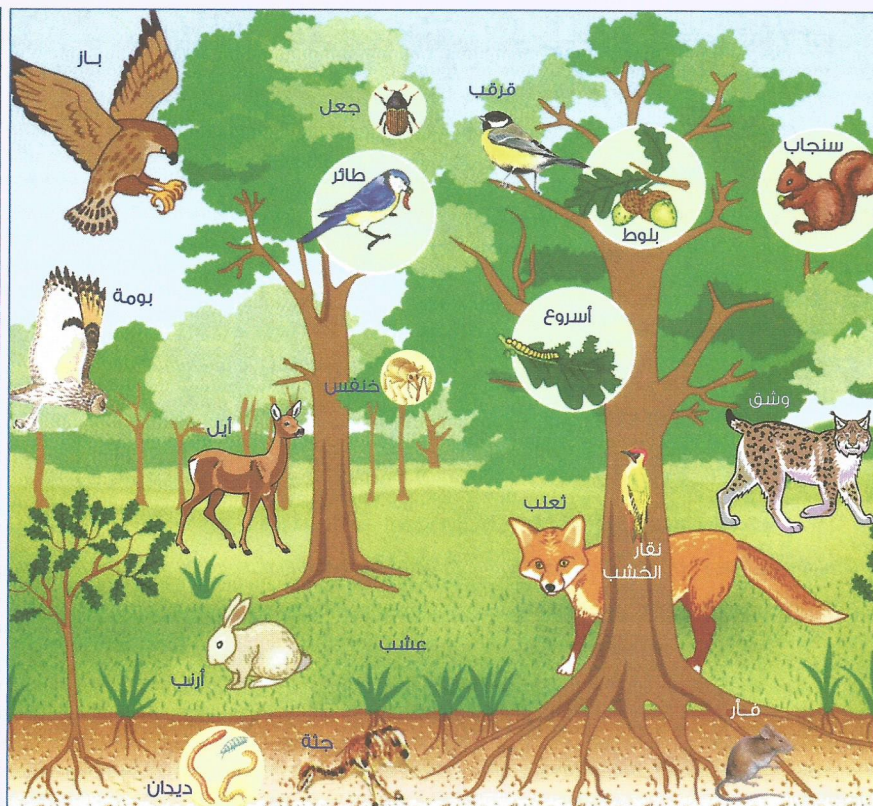
ب-

6- عرف السلسلة الغذائية.

تمرین 2

تربط الكائنات الحية المكونة للوسط الطبيعي علاقات غذائية مختلفة ولدراسة هذه العلاقات نقترح المثال الآتي :

الكائن الحي	الغذاء
الوشق	الفأر
الثعلب	الديدان
الفأر	الحبة
الديدان	العشب
الأرنب	الأرنب
الباز	البوط
البومة	الجعل
الخنافس	الأسروع
نقار الخشب	_____
الأيل	_____
الطائر	_____
السنجاب	_____
الجعل	_____
الأسروع	_____
القرقب	_____



- 1- سَمِّ العلاقة التي تربط بين هذه الكائنات الحية:
- 2- صِل بواسطة سهام العلاقة التي تربط بين هذه الكائنات الحية .
- 3- ماذا تلاحظ بخصوص السلاسل الغذائية المكونة للوسط الغابي؟
- 4- ماذا تكون هذه العلاقات داخل الوسط الغابي؟

يسمى منتج كل كائن حي يستطيع إنتاج المادة العضوية.

- 5- حدد المنتجون الأولون للمادة العضوية في الغابة؟
- 6- فسر كيف يحصل المنتج الأول على مادته العضوية:

- 7- عرف المستهلك :
- 8- يعتبر المستهلك منتجاً للمادة الحية. فسر ذلك .

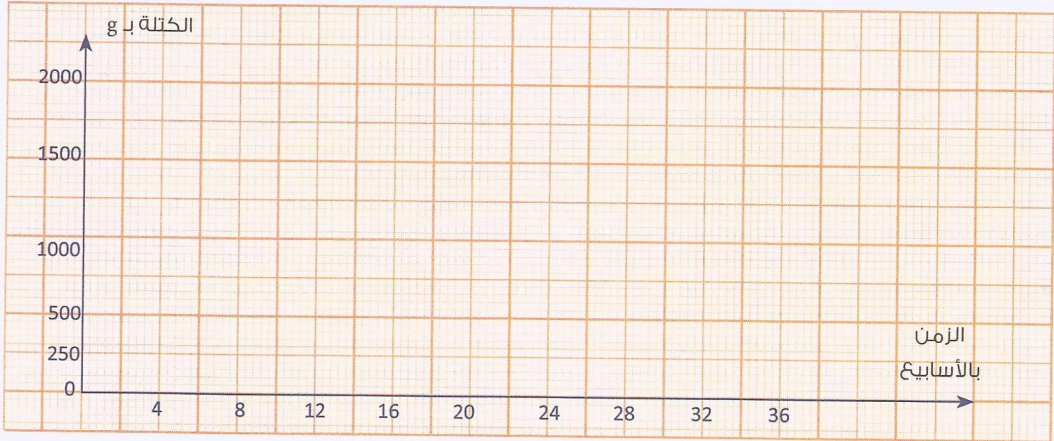
تمرين 1

نمو الدجاجة – La croissance de la poule



32	24	16	8	0	الزمن بالأسابيع
2000	1800	900	300	50	الكتلة بـ g

1- حوّل معطيات الجدول أعلاه إلى مبيان.

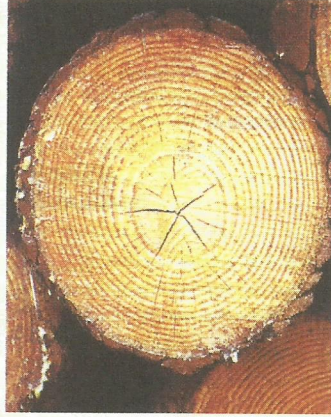


2- ماذا تستنتج حول تطور كتلة الدجاجة حسب الزمن؟

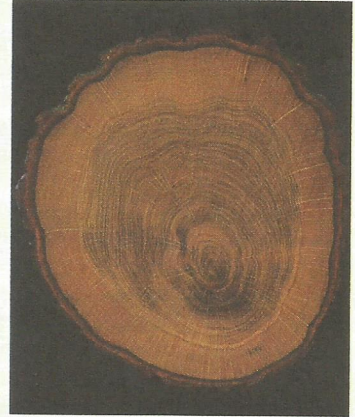
وثيقة : 1

1- قارن المقطعين العرضيين لجذع شجرة البلوط في الحالتين (أ) و (ب).

تمثل الوثيقة 1 مقطعين عرضيين على مستوى الجذع عند شجرة البلوط.



ب- شجرة مسنة



أ- شجرة فتية

2- إلى ماذا تشير الحلقات الموجودة في كل مقطع؟

تمرين 2

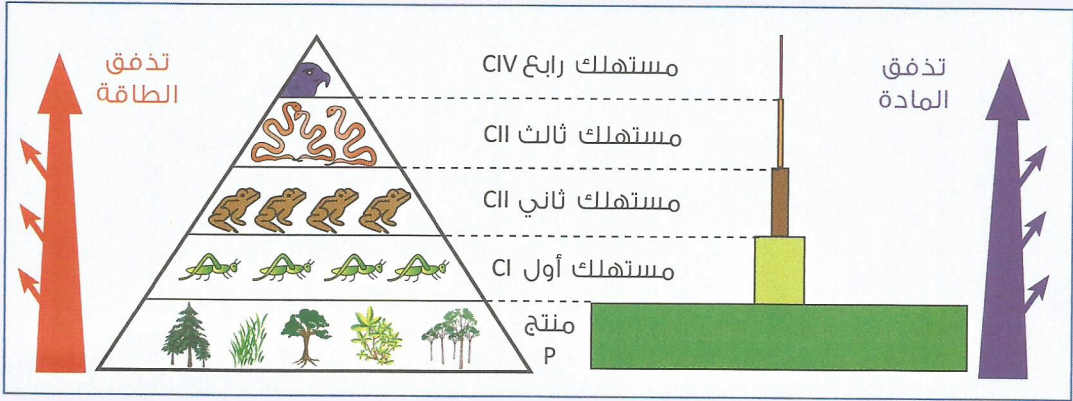


1- اشرح لماذا تعتبر الكائنات الحية منتجة؟

2- حدد رتبة كل منتج :

تمرين 3

تمثل الرسوم المبيانبة أسفله العلاقة الغذائية بين أعداد مختلف الكائنات الحية والمستويات الغذائية داخل حميلة بيئية معينة .



1- اعتمادا على الوثيقة حدد كيف يتغير عدد المستهلكين وكمية الكتلة الحية وكمية الطاقة كلما انتقلنا عبر مستويات السلسلة الغذائية :

2- اتمم الخاططة التالية باستعمال سهام متجهة من المستفاد منه إلى المستفيد وتبين انتقال المادة عبر عناصر السلسلة الغذائية.



3- ماذا يشكل انتقال المادة عبر مستويات السلسلة الغذائية ؟

4- كيف تنتقل الطاقة بين عناصر الحميلة البيئية ؟

5- حرر نصا توضح فيه كيفية انتقال الطاقة بين مستويات السلسلة الغذائية :

تمرين 4

تبتلع البومة فرائسها ثم تطرح يوميا كبتي تجشؤ (ب) في اليوم.

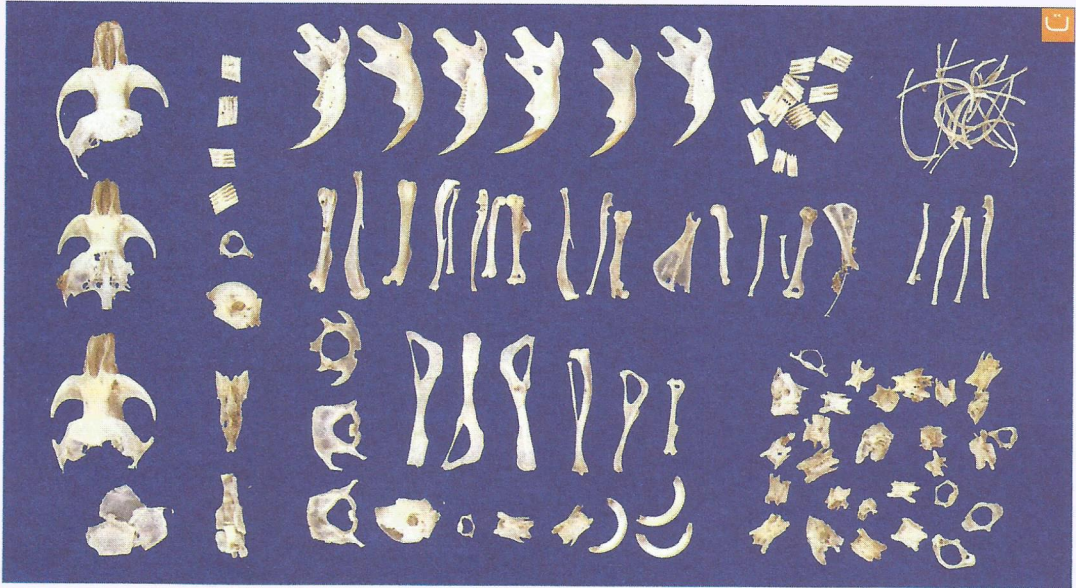


▲ كبة تجشؤ طرحتها البومة



▲ بومة تتغذى على فأر

تمثل الصورة (ت) محتوى إحدى الكبات بعد تفكيكها.



- 1- ما العناصر المكونة لكبة التجشؤ ؟
- 2- اذكر الغذاء المفضل للبومة إنطلاقا من محتوى الكبة. فسر لماذا؟
- 3- استنتج النظام الغذائي للبومة :