

التمرين عدد 01: (5 ن)

أجب عن كل مسألة علمية بوضع العلامة (x) أمام الخاتمة أو الخانات المناسبة.
1/ ينمو صغير الحيوان الثديي في الطول:

- نموا متواصلًا
- نموا متواصلًا يتوقف بعد البلوغ
- نموا متقطعًا بواسطة الانسلاخات

2/ يمثل النمو ظاهرة طبيعية تعني:

- بناء المادة الحية الجديدة في الجسم.
- تحويل المادة المعدنية إلى مادة عضوية.
- زيادة الحجم و الطول و الوزن.

3/ النضج الجنسي هو:

- حدث التزاوج بين الذكر و الأنثى عند الحيوان.
- البلوغ.
- تهيؤ الجسم للحمل و الإنجاب.

4/ تنمو بريقة الفراشة و تتحول في شكلها:

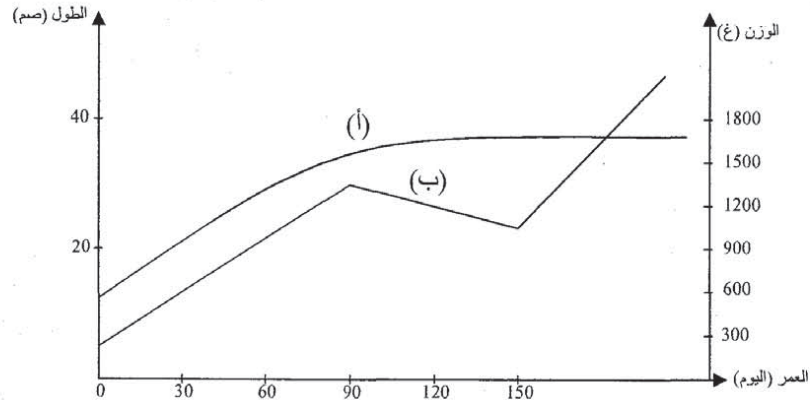
- تحولا كاملا و مباشرة لتصبح فراشة كاملة.
- تحولا ناقصا و غير مباشر لتصبح فراشة كاملة.
- تحولا كاملا و غير مباشر لتصبح فراشة كاملة.

5/ يدوم حمل أنثى الأرنب:

- قرابة الشهر.
- أسبوعين.
- شهرين.

التمرين عدد 02: (8 ن)

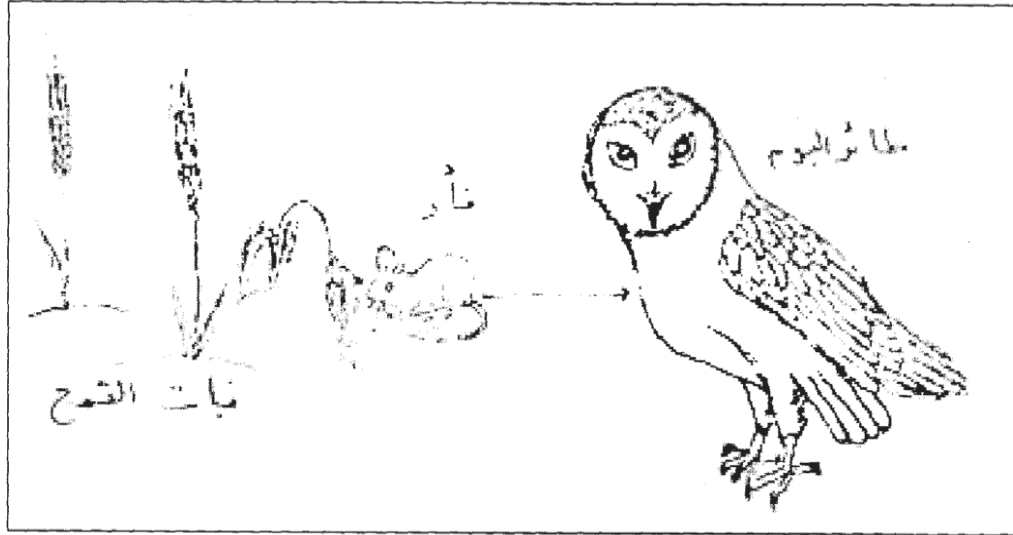
تبرز الوثيقة الموالية رسمين بيانيين " أ " و " ب " أحدهما للنمو في الطول و الآخر للنمو في الوزن عند خرنق أرنب.



- 1- تعرف إلى كل رسم بياني.
- 2- أسند الاسم العلمي المناسب للرسم البياني (أ)
- 3- كيف ينمو خرنق الأرنب في الطول إنطلاقاً من الرسم البياني.
- 4- تصور فرضية تفسر تراجع نسق النمو في الوزن بصفة استثنائية عند هذا الخرنق.
- 5- أذكر بعض العوامل الأساسية لتحسين إنتاج الأرنب.

التمرين عدد 03: (7 ن)

تمثل الوثيقة مجموعة من الكائنات الحية المتعايشة داخل وسط بيئي واحد.



1- عمر الجدول معتمدا الوثيقة.

الحيوان اللاحم	الحيوان العاشب	النبات
.....

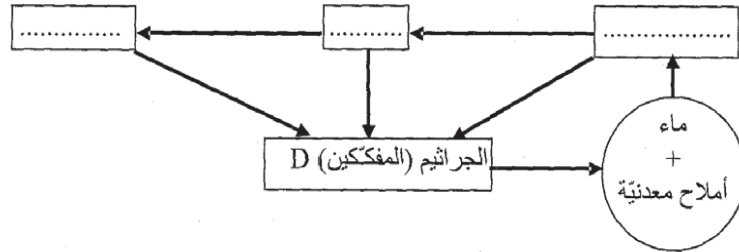
2- أذكر طبيعة العلاقات التي تربط بين هذه الكائنات الحية؟

.....

3- أرف المفهوم العلمي للسلسلة الغذائية.

.....

4- أتمم تجسيم السلسلة الغذائية التي تبرزها الوثيقة مستعملا الرموز المناسبة و أسماء الكائنات الحية.



CORRECTION

التمرين عدد 01:

- 1/ ينمو صغير الحيوان الثديي في الطول: - نموا متواصلا يتوقف بعد البلوغ
- 2/ يمثل النمو ظاهرة طبيعية تعني: - بناء المادة الحية الجديدة في الجسم.
- 3/ النضج الجنسي هو: - حدث البلوغ. - تهيؤ الجسم للحمل و الانجاب
- 4/ تنمو يرقة الفراشة و تتحول في شكلها: - تحولا كاملا و غير مباشر لتصبح فراشة كاملة.
- 5/ يدوم حمل أنثى الأرنب: - قرابة الشهر.

التمرين عدد 02:

تبرز الوثيقة رسمين بيانيين " أ " و " ب " أحدهما للنمو في الطول و الآخر للنمو في الوزن عند خرئق أرنب. / 1- "أ": الرسم البياني للنمو في الطول. - "ب": الرسم البياني للنمو في الوزن. / 2- انطلاقا من شكله يسمى الرسم البياني "أ": المنحني البياني للنمو في الطول / 3- ينمو الخرئق نموا متواصلا في الطول لا يتوقف إلا بعد مرحلة البلوغ عمر الخرئق 5 أشهر أي 150 يوما. 4- يفسر تراجع نسق النمو في الوزن لدى هذا الخرئق مثلا بقلة الغذاء الملانم خاصة بعد فطامه و الإعتماد على نفسه في إتقاط غذاءه أو كذلك مرض الخرئق ثم نلاحظ تسارع نسق النمو في الوزن من جديد أنظر المنحني البياني "ب". 5- العوامل الأساسية لتحسين إنتاج الأرنب: - التغذية الملانمة. - الرعاية الصحية. - نظافة المرنبية و تهويتها. - ملانمة الحرارة - الرطوبة. - اختيار السلالة الممتازة ذات الخصوبة العالية و القدرة على التكيف بسهولة مع العوامل البيئية.

التمرين عدد 03:

الحيوان اللاحم	الحيوان العاشب	النبات
طائر اليوم	الفأر	نبات القمح

- 2/ تربط بين هذه الكائنات الحية علاقات غذائية.
- 3/ السلسلة الغذائية هي مجموعة من الكائنات الحية تربط بينها علاقة غذائية.

