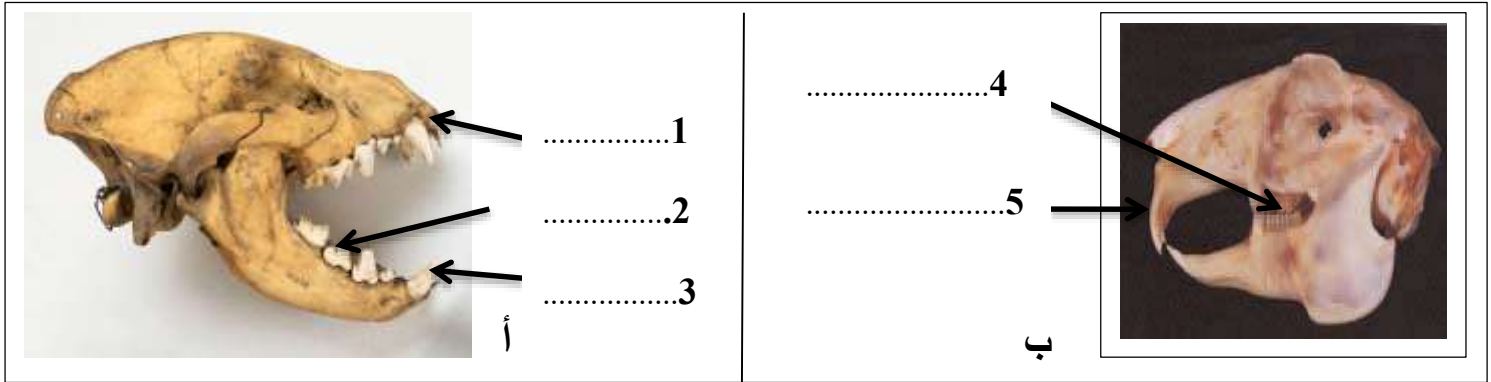


الجزء الأول 12 نقطة

تمرين (4ن)

تمثل الوثيقة الموالية جممتين لحيوانات ثديية أ وب



- 1- أكمل البيانات وفقا للأرقام
- 2- بالاعتماد على الوثيقة أكمل تعمير الجدول التالي

رقم السن	خاصية العضو	وظيفة العضو
1
2
3
4
5

- 3- أذكر النظام الغذائي وسني لكل حيوان

• الحيوان أ ..

النظام الغذائي

النظام السني

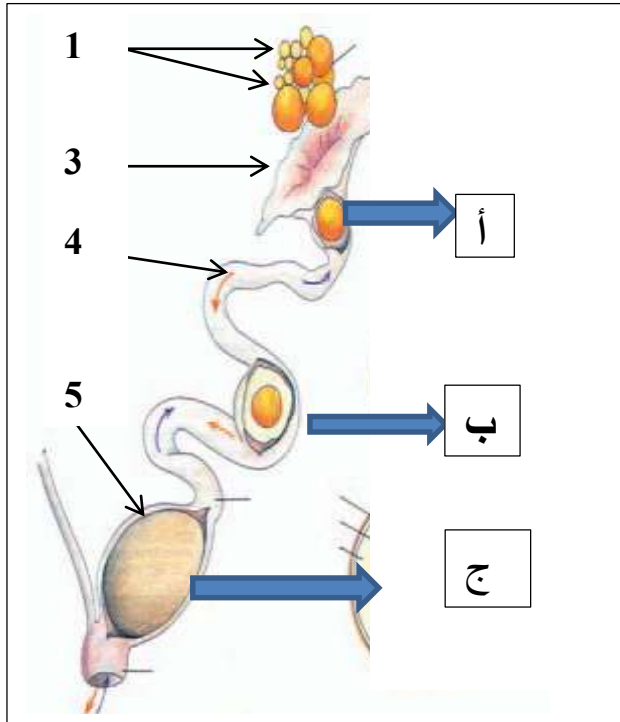
• الحيوان ب

النظام الغذائي

النظام السني

تمرين 2 (5ن)

يمثل الرسم التالي رسما توضيحيا للجهاز التناسلي عند الدجاجة و مراحل تكوين البيضة



1- أكمل البيانات وفقا للأرقام

2- تمثل الحروف أ و ب و ج مراحل تكون البيضة
تعرف على هذه المراحل بالاعتماد على الوثيقة

- المرحلة أ
- المرحلة ب
- المرحلة ج

3- أرسم باللون الأخضر مسار الحيوانات المنوية و بالأحمر مسار البيضة داخل المسالك التناسلية الانثوية

4- قام فلاح بتربية مجموعة من الدواجن بطريقتين مختلفتين
- الطريقة الاولى بواسطة الفلاحة العصرية
- الطريقة الثانية بواسطة الفلاحة البيولوجية

• أذكر ايجابيات وسلبيات و طرق المستعملة و النتائج المتحصل عليها بتعمير الجدول التالي

النتائج	السلبيات	الإيجابيات	الطرق والوسائل	
				الفلاحة العصرية
				الفلاحة البيولوجية

تمثل الوثيق الموالية شبكة غذائية داخل وسط غابي



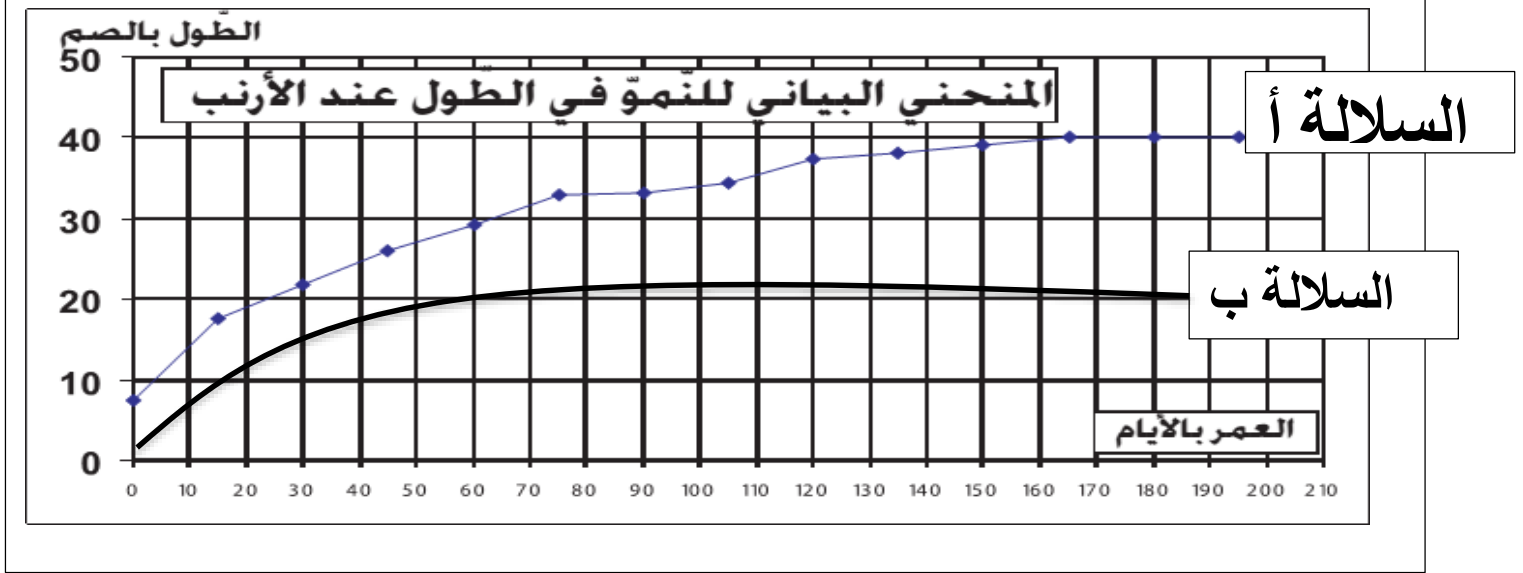
1- عرف الشبكة الغذائية

2- أرسم السلسلة الغذائية التي يكون فيها القنفذ أحد المكونات مع كتابة الرمز الخاص بكل مستوى غذائي

3- انقرضت جميع الحيوانات العاشبة من هذا الوسط لعدم نزول الأمطار لمدة طويلة
• أذكر نتائج هذه الازمة وتأثيراتها على الوسط البيئي

الجزء الثاني 8 نقاط

تمثل الوثيقة الموالية منحنيين بيانين لنمو سلالتين من الارانب أ و ب



- 1- قسم المنحني البياني للسلالة أ
- 2- أذكر نسق النمو عند السلالة أ في كل مرحلة

- 3- أحسب سرعة النمو لكل سلالة بين يوم 60 و 160
• سرعة النمو للسلالة أ

- سرعة النمو للسلالة ب

- 4- قارن المنحنيين البيانيين للسلالتين أ و ب

- 5- أذكر فرضيات تفسر فيها هذا الاختلاف في النمو