

### التمرين الأول:

1-تحتوي كل جملة من الجمل التالية على مصطلح علمي خاطئ ، اصلاح الخطأ باختيار العبارة المناسبة .

يتنفس ، ينمو

.....1-بالببيضة ثقوب يتغذى منها الجنين.....

\*القناة المنوية  
\*الخصيتان

.....2-يتم إنتاج الأمشاج الذكرية عند الذكك في المقدمة.....

\*الاح و القشرة الكلى  
و الغشاءان ، \*المح

.....3-في مستوى قناة الببيض يتكون المح والاح و الغشاءان.....

\*الثلث السفلي لقناة  
الببيض ، \*الثلث  
العلوي لقناة الببيض

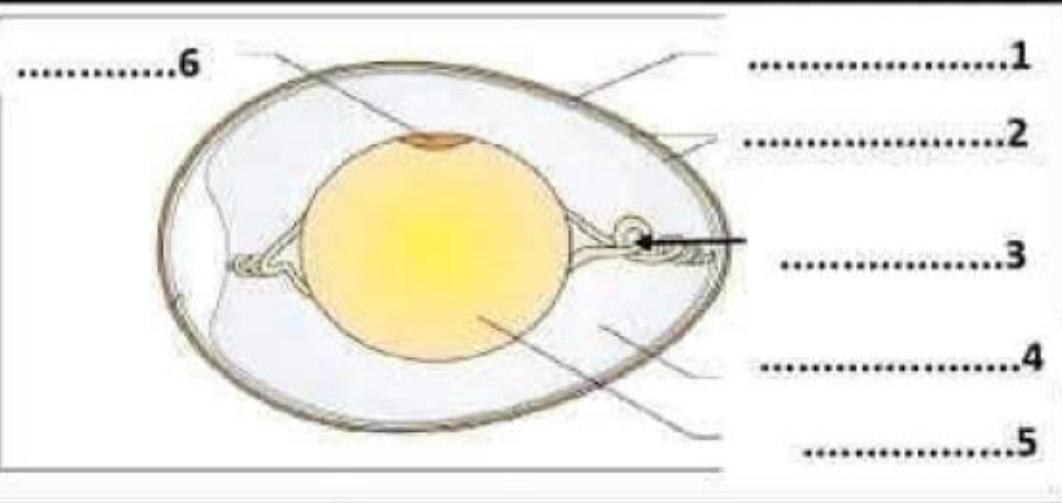
.....4-يلقح الحيوان المنوي البوبيضة بداخل المبيض.....

\*سلالتين من نفس  
النوع \*من نوعين  
مختلفين.

.....5-النهجين الحيواني هو عملية تزاوج تتم بين ذكر وأنثى من نفس السلالة.....

2-تبرز الوثيقة رسماً توضيحيًا لمقطع طولي لببيضة دجاجة مُخصبة.

أ-اتتم البيانات الموافقة للأرقام على الرسم.



- 1- اربط بسهام حيوانات الوثيقة مكونا شبكة غذائية معتمدا على النص السابق.
- 2- أرسم سلسلة غذائية يكون فيها العقاب مستهلك درجة ثلاثة.

نجّحْنِي



- 3- أرسم سلسلة غذائية يكون فيها العقاب مستهلك درجة رابعة.



- 4- أكمل الجدول الموالي بما يناسب معتمدا على الشبكة الغذائية المُجسمة سابقاً.

C4	C3	C2	C1	P

- 5- تعرّضت الأرانب في هذا الوسط الى الصيد العشوائي والمكثف.

- أ- ذكر سلبيات الصيد المكثف للأرانب على التوازن البيئي.

.....  
.....  
.....

نجّحْنِي

## 2- حل المُنْحَنِي ثُمَّ استنتاج.

نجّحْني

3- سُمِّيَّ ثلَاثَ عوَامِلٍ قد تؤثِّرُ عَلَى نَمْوِ الْأَرْنَبِ.

### التمرين الثالث:

الكثير من النباتات تكون غذاء للأرنب والفار و الطيور و هذه الحيوانات تمثل إضافة إلى الأفعى غذاء للعقاب، يتغذى النمس على الفار و على الطيور التي تتغذى على الديدان و هذه الأخيرة تتغذى على النبات الأخضر أما الثعلب فهو يتغذى على الأرنب و الفار



أفعى



حمامة



عصافير



دودة



عقاب



فار



ثعلب



نبات أخضر



أرنب

**نَجْحِنِي**

بــبالاعتماد على مكتسباتك أتمم الفقرة الموالية بالكلمات المناسبة

عندما تتم البوسيطة نُضجها داخل ..... . ثُغادره الى ..... في .....  
 الجزء العلوي ل ..... . ثم تُنقل تدريجياً الى الجزء السفلي حيث تُحاط .....  
 تدريجياً ب ..... . ثم تُحاط في الجزء السفلي لقناة البيض ب .....  
 ..... وأخيراً ..... .

### التمرين الثاني:

للتعرف الى نمو الحيوانات الثديية ، تابعنا النمو عند الارنب فتحصلنا على النتائج المُبيّنة بالمنحنى التالي.



1- أتمم الجدول التالي مستندا في ذلك على نتائج المنحنى.



العمر عند البلوغ: ...

**الأرنب**

الطول عند البلوغ: ...

الطول في اليوم 150: 150



ب- اقترح حلًا لتفادي هذه السلبيات.

بالتوفيق للجميع



نجّبني

### التمرين الأول:

1-تحتوي كل جملة من الجمل التالية على مصطلح علمي خاطئ ، اصلاح الخطأ باختيار العبارة المناسبة .

يتنفس ، ينمو

يتنفس.....

1-بالببيضة ثقوب يتغذى منها الجنين.....

\*القناة المنوية  
\*الخصيتان

..... الخصيتان

2-يتم إنتاج الأمشاج الذكرية عند الذكك في المقدمة.....

\*الاح و القشرة الكلىبية  
و الغشاءان ، \*المج

..... الاخ و القشرة الكلىبية و الغشاءان

3-في مستوى قناة البيض يتكون المح والاح و الغشاءان.....

\*الثُّلُث السفلي لقناة  
البيض ، \*الثُّلُث العلوي لقناة البيض

..... يلقي الحيوان المنوي البويضة بداخل المبيض. الثُّلُث العلوي. لقناة. البيض

4-يلقى الحيوان المنوي البويضة بداخل المبيض. الثُّلُث العلوي. لقناة. البيض

\*سلالتين من نفس  
النوع \*من نوعين  
مختلفين.

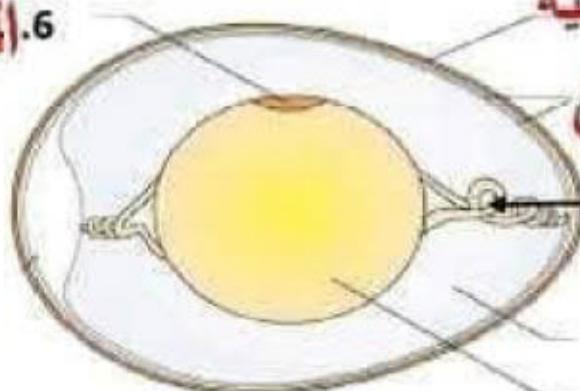
..... سلالتين من نفس النوع

5-النهجين الحيواني هو عملية تزاوج تتم بين ذكر وأنثى من نفس السلالة.....

2-تبرز الوثيقة رسماً توضيحيًا لقطع طولي لببيضة دجاجة مخصوصة.

أ-اتتم البيانات الموافقة للأرقام على الرسم.

6. الجنين



1. القشرة الكلىبية

2. المغشاءان

3. رباط الاح

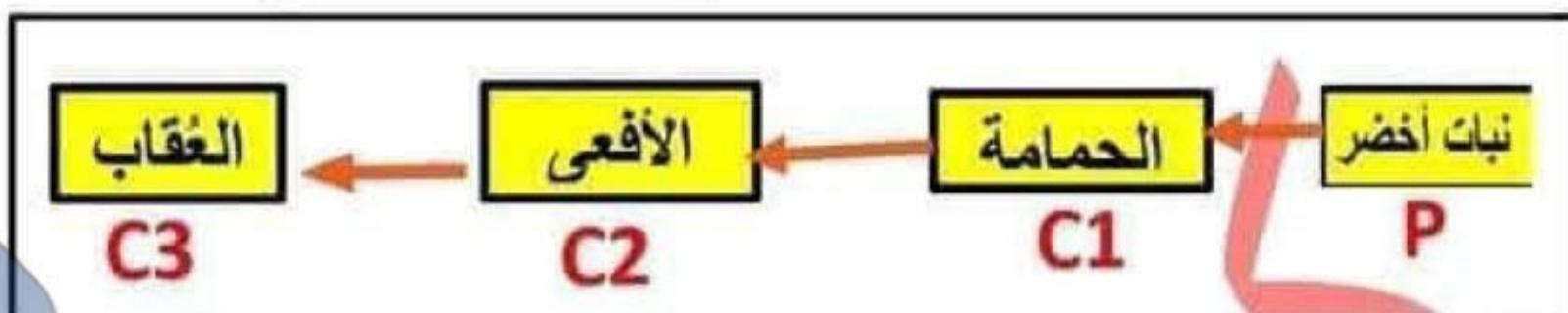
4. الاح

5. المح

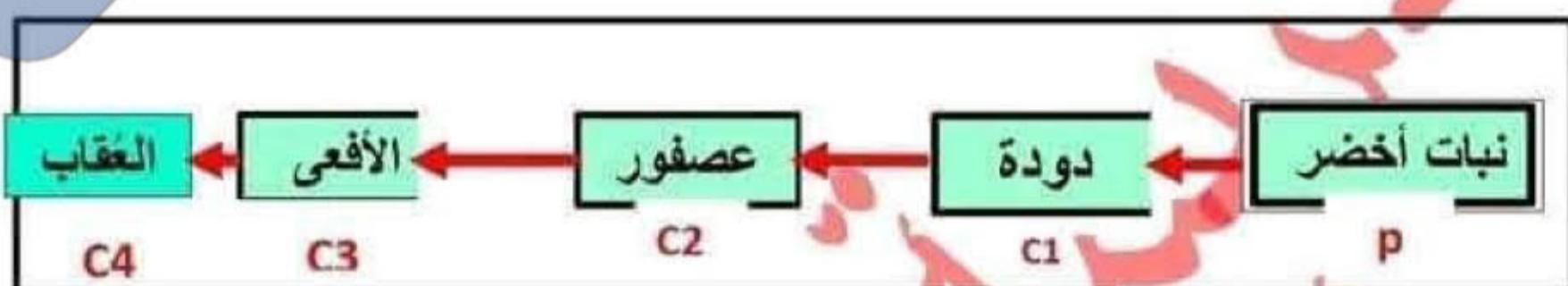
نجّبني

1- اربط بسهام حيوانات الوثيقة مكونا شبكة غذائية معتمدا على النص السابق.

2- أرسم سلسلة غذائية يكون فيها العقاب مستهلك درجة ثلاثة.



3- أرسم سلسلة غذائية يكون فيها العقاب مستهلك درجة رابعة.



4- أكمل الجدول الموالي بما يناسب معتمدا على الشبكة الغذائية المُجسّمة سابقاً.

C4	C3	C2	C1	P
العقاب	العقاب الأفعى	العقب الأفعى الحمام العصفور	الارنب الفار الدودة الحمامة العصفور	نبات أخضر

5- تعرّضت الأرانب في هذا الوسط إلى صيد العشوائي والمكثّف.

أ- ذكر سلبيات الصيد المكثّف للأرانب على التوازن البيئي.

أن الصيد المكثّف والعشوائي للأرانب ينبع عنه اختلالا في التوازن البيئي حيث أن الحد من توافد الأرانب في المؤمنة يؤدي إلى انخفاض في عدد الثعابين بسبب نقص الغذاء وهذا ينبع عليه الزيادة في عدد الفئران المفترسة للغطاء النباتي والتي تساهم كذلك بشكل كبير في انتشار الأمراض بين بقية.. الحيوانات.

أن غياب الأرانب ينبع عنه كثرة المفترسات على الغذاء حيث تجد هذه الحيوانات الفرصة للتتكاثر والزرويلة في المعد

## 2- حل المنهني ثم استنتاج.

يبرهن المنهني البيانات التالية الطولى للأربنبي بالاسم حسب العمري بالأيام. نلاحظ أن في المرحلة الأولى نصف نمو الحيوان مستمراً على أنه يمر من 7-8 سم عند ولادته إلى 30 سم بعد 70 يوماً لكن هذه النهاية أصبحت بطيئة في المرحلة الثانية التي يمر من 3 سم في اليومي 4 سم كل 80 يوماً توقف النمو تماماً في مرحلة الثالثة والأخيرة.

3- سُمِّيَّ ثالث عوامل قد تؤثر على نمو الأرنب.

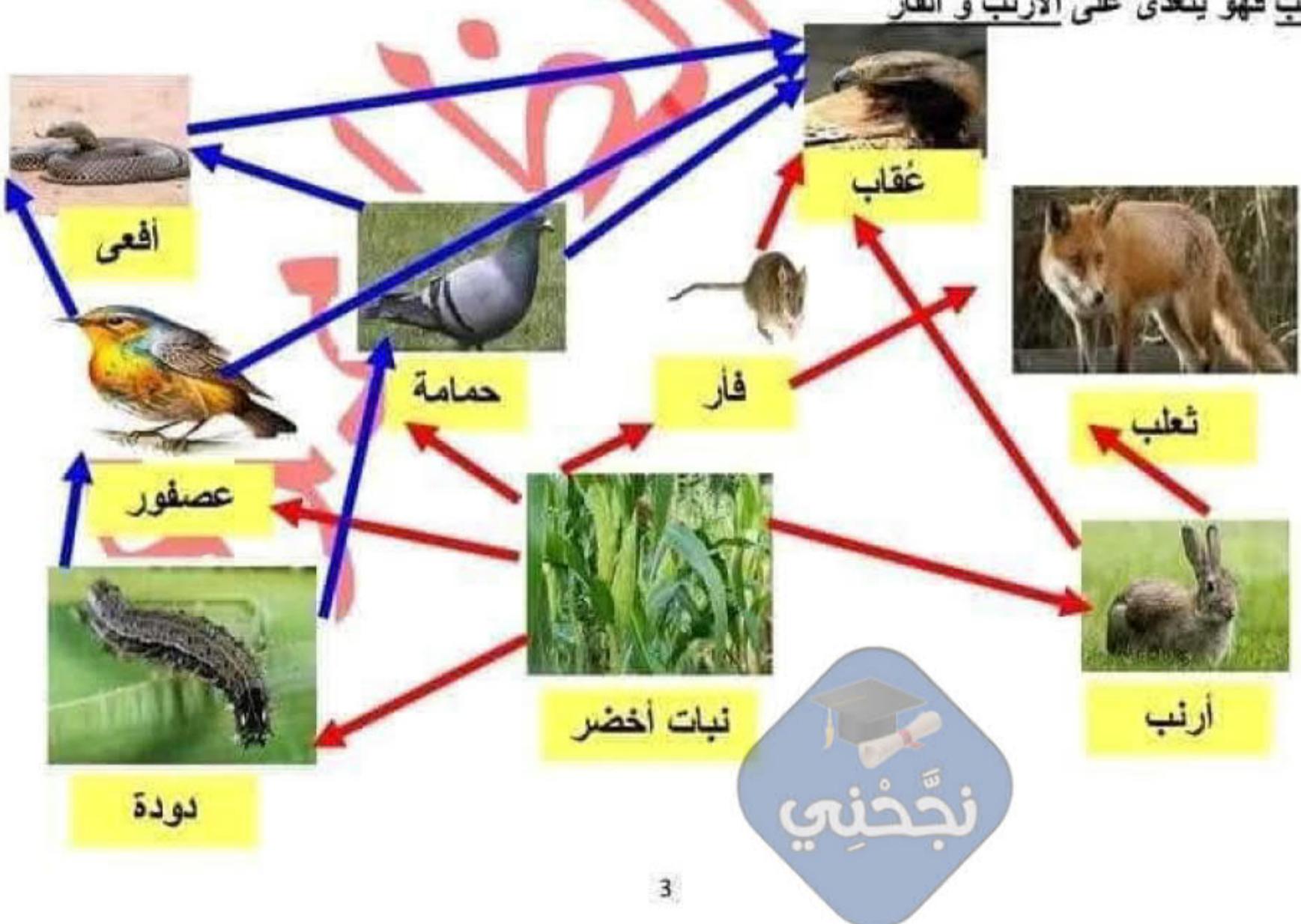
التغذية

السمالة

العوامل الصفراء

التمرير الثالث:

الكثير من النباتات تكون غذاء للأرنب والفار و الطيور و هذه الحيوانات تمثل أضافة إلى الأفعى غذاء للعقاب يتغذى النمس على الفار و على الطيور التي تتغذى على الذيدان و هذه الأخيرة تتغذى على النبات الأخضر أما الثعلب فهو يتغذى على الأرنب و الفار



بــ بالاعتماد على مكتسباتك أتمم الفقرة الموالية بالكلمات المناسبة.

عندما تتم البوياضة نضجها داخل..**المبيض**.....تغادره الى..**القمع**....في  
الجزء العلوي لـ..**قناة البيض**. ثم تنقل تدريجيا الى الجزء السفلي حيث تُحاط  
تدريجيا بـ.....**الأح**.....ثم تُحاط في الجزء السفلي لقناة البيض بـ.....

.....**الغشاء العان**.....وأخيرا ..**القشرة الكلاسية**

### التمرین الثاني:

للتعرف الى نمو الحيوانات الثديية ، تابعنا النمو عند الارنب فتحصلنا على النتائج المُبيَّنة  
بالمنحنى التالي.



1- أتمم الجدول التالي مستندا في ذلك على نتائج المنحنى.

العمر عند البلوغ: ...**150 يوم**

الطول عند البلوغ: ...**40 سم**

الطول في اليوم 150: ...**40 سم**

**الأرنب**

**نجّبني**



بـ-اقتراح حلًا لتفادي هذه السلبيات.

-تنظيم المحتوى ومرافقته مع أحداث قوانين تمنع المحتوى خارج المسموح بها.

-أحداث محليات وحدائق وطنية

بالتوفيق للجميع

بـ-نحوه الأفلاطون