

التمرين الأول (3)

الميو هو الانتقال من فرد... **مفقس** إلى فرد... **بالغ** وهو نوعان : نمو... **مباشر** يتميز بازدياد حجم... **الوزن** دون حدوث تكورات عيول... **غير مباشر** يتميز بحدوث تكورات عيول... **في الشكل** و... **نمط التغذية** و... **والذئبة** و... **والذئبة**.

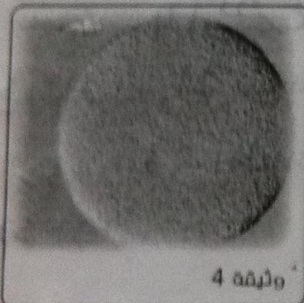
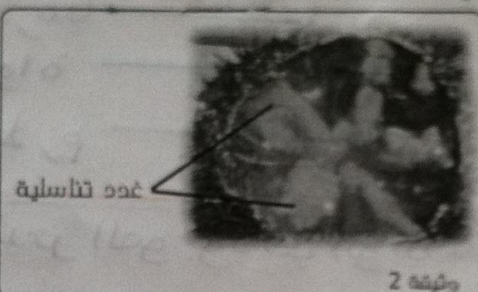
التمرين الثاني (4)

التمديد أو التعديل	خطا	صحيح	قائمة
		X	دور الحيوانات الولودة لديها أطباق دائري
		X	دور الحيوانات ذات الأطباق دائري هوائية
الدجاج حيوان ليوم	X		دور الحيوانات ذات الأطباق دائري ولودة
تدخل الزهرة العذرة بعد الإخصاب	X		يحدث الأطباق عند الحيوانات بعد دخول الزهرة إلى ثمرة
أغلى الأزهار في الطليحة ثابته (لحم)	X		أغلى الأزهار في الطليحة لاجبة وليس أبيض

التمرين الثالث (6,5)

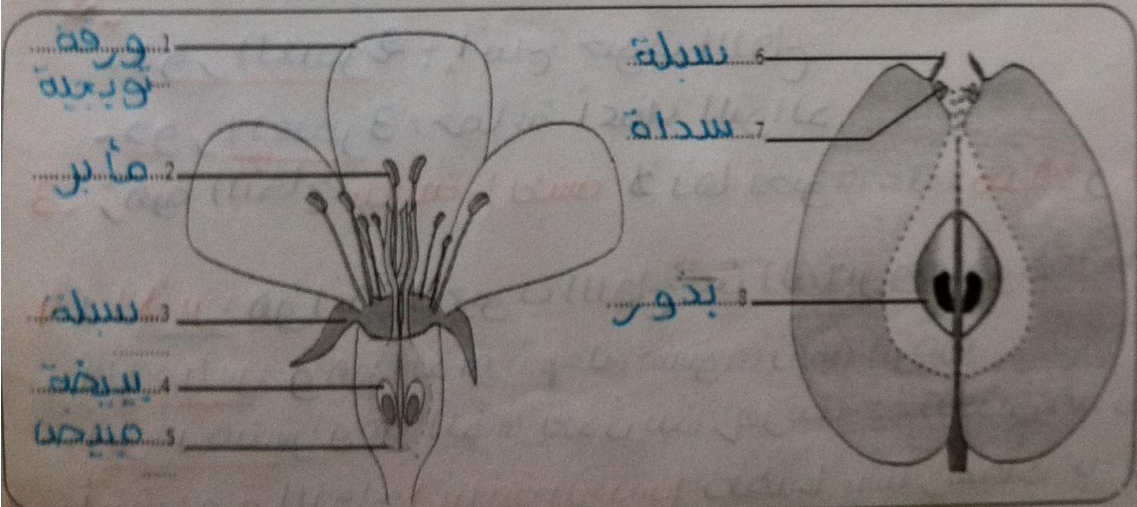
ضع مديقتك في بحث مدرسي حول التوالد عند الحيوانات مضمون من المعلومات حول قنفذ البحر و الدجاج في الوثائق أسفله :

قنفذ البحر	الدجاج	مكان حدوث الإخصاب
خارج الجسم في الماء	داخل الجسم	مكان حدوث الإخصاب
6 مليون متزوج	600.000	كمية الأمشاج المنتجة
		وثيقة 3



- 1- عدد أسماء عناصر الوثيقة 1.
- 2- عند ملاحظة المسائل البرتقالي - الذي تتجده عدد قنفذ البحر في الوثيقة 2 و طرحه في الماء - بواسطة المحصر فإنه ما هو صمغ في الوثيقة 4.
- 3- عدد اسم عنصر الملاحظة في الوثيقة 4 و أنجز رسما تخطيطيا كاملا له.
- 4- استنتج نوع قنفذ البحر الموجود في الوثيقة 2.
- 3- اشرح جدول الوثيقة 3 بتحديد مكان حدوث الإخصاب عند الحيوانات.
- 4- فسر سبب اختلاف كمية الأمشاج المطروحة عند الحيوانات بالاعتماد على مكان حدوث الإخصاب.

التمرين الرابع (8)



- تمثل الوثيقة ثابته رسما تخطيطيا لزهرة و ثمرة التفاح.
- 1- عدد أسماء عناصر الوثيقة.
 - 2- ما هو دور العنصرين 2 و 3.
 - 3- عدد مع التعديل نوع زهرة التفاح.
 - 4- لاحظ تدخل الزهرة إلى ثمرة أيد من حدوث الأبر و الأطباق.
 - 4- عرف الأبر و عدد أنواعه مع التعريف.
 - 5- اشرح تجربة الخسنة عن نوع الأبر عند زهرة التفاح.
 - 6- ماذا يحدث للبيضة بعد الإخصاب ؟
 - 5- ماذا يحدث للزرق من أنثى ثمار التفاح في ذلك علما أن حدوث لقاح الزهرة خفيفة الوزن ؟

1- عناصر الوتيقة 1 :

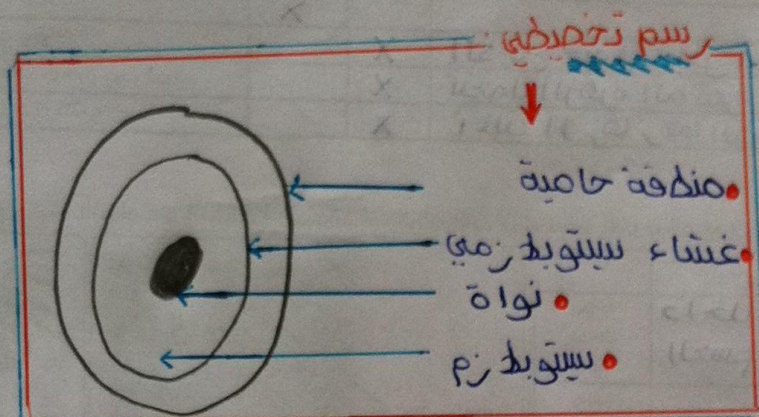
1- خيتان

2- قذحة ناسلية ذكرية

3- قناة ناقلة

4-

1- اسم العنصر الموضح في الوتيقة 4: بويضة



ب. جنس قنفذ البحر الموجود في الوتيقة: أنثى لأنها تطرح البويضات

4) يطرح الدجاج كمية قليلة من الأمشاج لأن الخصاب يقع داخل العسائر
المتناظرة الثانوية وبالتالي يندج الخصاب، أما قنفذ البحر فهو يطرح الأمشاج
خارج الجسم في الماء وبذلك لا يندج الخصاب فينتج أمشاجاً أخرى أكثر لندج
الخصاب

التمرين الرابع:

2- دور العنصر 2: إنتاج جوب اللقاح

3- دور العنصر 3: حماية أعضاء التوالد

3- زهرة التفاح تنابتة الجنس لأنها تحتوي على مدقة وأسدية

4- الأبر: هو انتقال جوب اللقاح من المأبر وسقوطها على الميسم. وهو نوعان

- أبر مباشر وهو الذي يتم على مستوى نفس الزهرة

- أبر غير مباشر وهو الذي يحدث بين زهرتين مختلفتين من نفس النوع.

ب. تأخذ زهرة التفاح (تنابتة الجنس) نعلها بستار شفاف به رقبة صغيرة لا تسمح
بمرور جوب اللقاح. إذا تحولت الزهرة إلى ثمرة فإن زهرة التفاح تقبل الأبر (العبار)

ج. بعد الخصاب تتحول البويضات إلى بذور

5- للرفع من إنتاج ثمار التفاح علماً أن جوب لقاح الزهرة خفيفة يجب وضع مراوح
في الحقل لتدفع الرياح وبالتالي نقل جوب اللقاح من زهرة إلى أخرى