

التمهين الأول (3)

التمهين هو الانتقال من فرد... **مفلس** 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**.

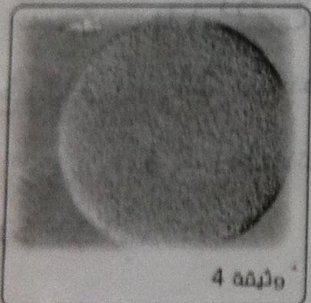
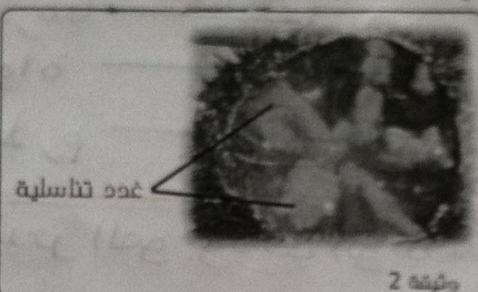
التمهين الثاني (3)

التمهين أو التكاثر	نوع	نمط	الفترة
		X	جميع الحيوانات الالوانية لديها انطاب داخلي
		X	جميع الحيوانات ذات انطاب داخلي هيوية
		X	جميع الحيوانات ذات انطاب داخلي ولونية
		X	يحدث الانطاب عند الفيلك بعد تكوّن الزهرة التي ثمرة
		X	أغلب الزهور في الطبيعة احادية الجنس انثى

التمهين الثالث (6.5)

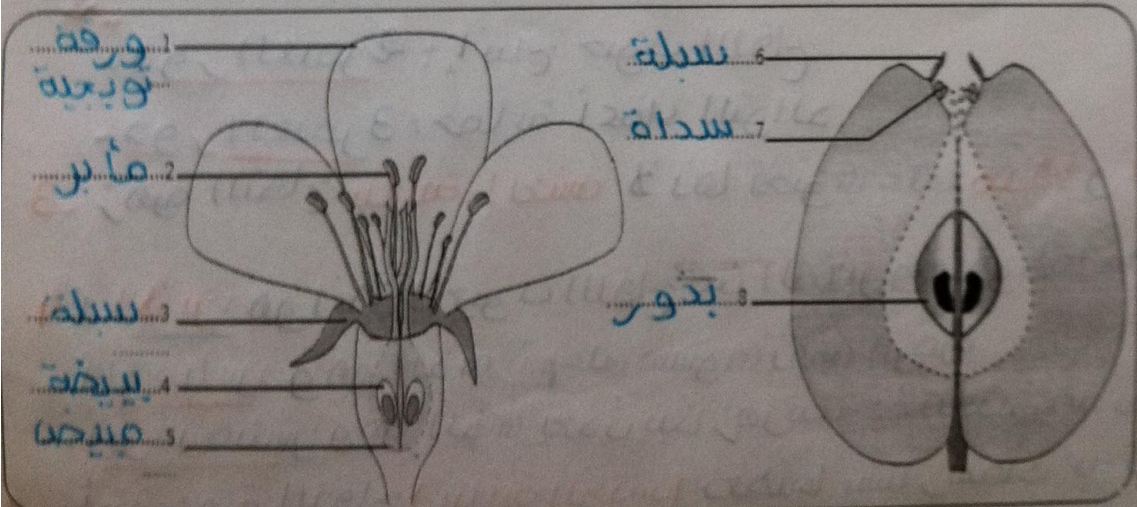
ضع مديقتك في بحث مدرسي حول التوالد عند الحيوانات مصنوعة من المعلومات حول قنفذ البحر و الدجاج في الوثائق أسفله :

قنفذ البحر	الدجاج	مكان حدوث الاخصاب
خارج الجسم في الماء	داخل الجسم	كعبة الامشاج المنتجة
6 مليون مشرج	600.000	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 فقط ما هو صمغ في الوثيقة 4.
- 3- عدد اسم العنصر الملاحظة في الوثيقة 4 و أنجز رسما تخطيطيا كاملا له.
- 4- استنتج منس قنفذ البحر الموجود في الوثيقة 2.
- 3- انعم جدول الوثيقة 3 بتحديد مكان حدوث الاخصاب عند الحيوانين.
- 4- فسر سبب اختلاف كمية الامشاج المطروحة عند الحيوانين بالاعتماد على مكان حدوث الاخصاب.

التمهين الرابع (8)



- تمثل الوثيقة جانبه رسما تخطيطيا لزهرة و ثمرة التفاح.
- 1- عدد أسماء عناصر الوثيقة.
 - 2- ما هو دور العنصرين 2 و 3.
 - 3- عدد مع الاعمال نوع زهرة التفاح.
 - 4- لاحظ تكوّن الزهرة التي ثمرة أيد من حدوث الأبر و الانطاب.
 - 4- عرف الأبر و عدد أنواعه مع التعريف.
 - 5- اشرح تجربة الخسنة عن نوع الأبر عند زهرة التفاح.
 - 6- ماذا يحدث للبيضات بعد الانطاب 2.
 - 5- ماذا تتكون البرغ من انطاب ثمار التفاح في ذلك علما ان حدوث لقاح الزهرة خفيفة الوزن 2.

1- عناصر الوتيفة 1 :

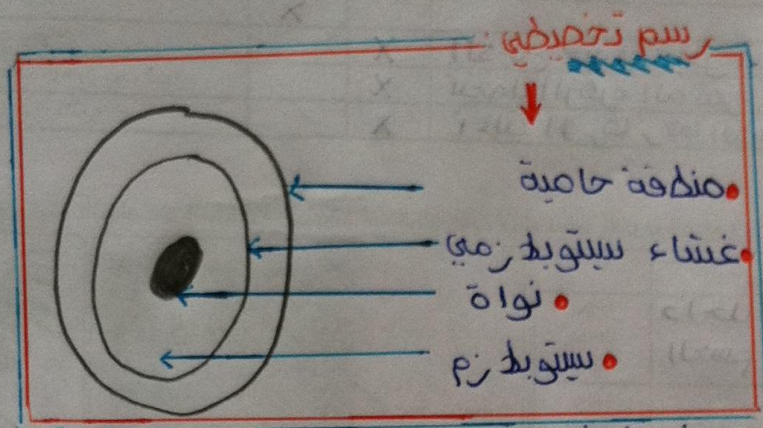
1- خيتان

2- قدحة ناسلية ذكرية

3- قناة ناقلة

4-

1- اسم العنصر الموضح في الوتيفة 4: بويضة



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

4) يطرح الدجاج كمية قليلة من الامتصاص لأن الخشب يقع داخل العسلية
التي تنقله إلى التربة وبالتالي يندمج الخشب، أما قنفذ البحر فهو يطرح الامتصاص
خارج الجسم في الماء وبذلك لا يندمج الخشب فينتج امتصاصاً آخره أكثر لنجاح
الخشب
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 و أسدية

4- الأبر: هو انتقال جوب اللقاح من المأبر و سقوطها على الميسم. و هو 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 يستأرشفاف به رقبا صغيرة لا تسمح

بمرور جوب اللقاح. إذا تحولت الزهرة إلى ثمرة فإن: زهرة التفاح تقبل الأبر (الغبار)

ج- بعد الخشب تتحول البويضات إلى بذور

5- للرفع من إنتاج ثمار التفاح علما أن جوب لقاح الزهرة خفيفة يجب وضع مراوح

في الحقل لتنتج الرياح وبالتالي نقل جوب اللقاح من زهرة إلى أخرى